Estudo Técnico Preliminar 15/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 50610.002396/2024-03

2. Escopo

Contratação Emergencial dos Serviços e Ações necessárias para Enfrentamento de Situação de Calamidade Pública e Abertura de Corredores Assistenciais Para Operações De Resgate, Abastecimento e Serviços Públicos Essenciais nas rodovias federais da Região Central do Estado do Rio Grande do Sul, na jurisdição da Unidade Local de Santa Maria/RS;

Rodovia: BR-287/RS

Trecho: ENTR BR-470(A) (P/MONTENEGRO) - ENTR AV. ULISSES GUIMARÃES

Subtrecho: ENTR BR-158(A)/392(A) (P/VAL DA SERRA) - ENTR RS-241 (P/SÃO VICENTE DO SUL)

Segmento: Km 241,20 – km 329,70

Extensão: 88,50 km

SNV: 287BRS0230 - 287BRS0290

Rodovia: BR-153/RS

Trecho: DIV SC/RS (FIM PONTE S/RIO URUGUAI) - FRONT BRASIL/URUGUAI

Subtrecho: ENTR BR-287(B) (P/SANTA MARIA) - ENTR AV. JOÃO NEVES DE FONTOURA (CACHOEIRA DO SUL)

Segmento: Km 367,70 - km 430,90

Extensão: 71,90 km

SNV: 153BRS1785 - 153BRS1810

3. Introdução

A partir de 30/04/2024 e nos dias subsequentes o Estado do Rio Grande do Sul passou a sofrer com elevados indicies de pluviometria, os quais superaram todos os registros máximos anteriores. Exemplificando, estima-se que estes indicies podem representar uma equivalência decamilenar em termos de Tempo de Recorrência.

Em consequência destas chuvas os níveis de elevação da maioria dos rios também superaram todos os registros anteriores, provocando uma devastação em suas áreas de influência. Assim, diante da situação de calamidade e inundações em grandes proporções na Região Central do Estado do Rio Grande do Sul, deixando centenas de milhares de pessoas desabrigadas, sem fornecimento de energia e água e, ainda muitas rodovias sejam estaduais, municipais e federais tanto concedidas quanto sob administração do DNIT conforme imagem abaixo os registros de interrupção de tráfego, agravando demasiadamente a situação social do Rio Grande do Sul.

Como prioridade, estabeleceu-se para liberação imediata das equipes de resgate, abastecimento e serviços essenciais na Região Central do Rio Grande do Sul, a criação de rotas para ligação com as demais regiões do estado que estão completamente isoladas por transporte terrestre.

4. Objeto da Contratação

A contratação emergencial tem por objeto a execução dos Serviços e Ações necessárias para Enfrentamento de Situação de Calamidade Pública e Abertura de Corredores Assistenciais Para Operações De Resgate, Abastecimento e Serviços Públicos Essenciais nas rodovias BR-287/RS e BR-153/RS da Região Central do Estado do Rio Grande do Sul, na jurisdição da Unidade Local de Santa Maria/RS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus respectivos anexos.

As obras e serviços visam o restabelecimento do tráfego na rodovia supracitada, especialmente nos segmentos da BR-287 /RS KM 280,870 AO KM 280,970 E KM 312,860 E BR-153 KM 405,460 AO KM412,420

As Obras de Restauração são por lei obrigação do DNIT baseado no princípio básico da Administração de preservar o Patrimônio Público sob sua responsabilidade. Desta forma, os serviços a serem contratados são serviços essenciais para assegurar a integridade do patrimônio público.

Considerando ainda, que as obras de restabelecimento do tráfego a serem executadas são de suma importância para retomada da economia no Estado, possibilitar o tráfego de bens e serviços essenciais visando restabelecimento da normalidade no Estado pelo Governo Federal, principalmente, após calamidade pública enfrentada pelo excesso de chuvas na região, tendo em vista que o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT é um dos pilares executor e fomentador.

5. Critérios de Sustentabilidade

A contratada deverá utilizar na execução dos serviços as boas práticas de sustentabilidade atendendo aos seguintes critérios:

- No âmbito do licenciamento ambiental, a Lei Complementar nº 140/2011 e o Decreto nº 8.437/2015 dispõem que o Órgão Ambiental Competente expedirá as licenças “prévia”, de “instalação” e de “operação” do empreendimento;
- Ficará a cargo da contratada, a obtenção das licenças de jazidas e das áreas de apoio;
- Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA; e
- Além disso, a futura empresa contratada deverá utilizar na execução da obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios indicados abaixo:

    1. Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável;
    2. Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;
    3. Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis;
    4. Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilização de fonte ecológica recomendada pela Advocacia-Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont;
    5. Adoção de uso de papel não clorado, preferencialmente, na impressão de documentos e relatórios;
    6. Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos;
    7. Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257 /1999;
    8. Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;
    9. Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais - EPIs necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;
    10. Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação empresas que tenham certificação ambiental;
    11. Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais;
    12. Atendimento às Instruções Normativas do DNIT, principalmente a Instrução Normativa Nº 61/DNIT Sede, de 17 de setembro de 2021 (SEI! nº 9244340) que trata da Responsabilidade Ambiental das Contratadas - RAC; e
    13. Atendimento aos Normativos vigentes do DNIT.

6. Natureza Continuada

A presente contratação se caracteriza como serviços de natureza "não continuada", pois os mesmos tem por escopo a Execução de obras e serviços e Ações necessárias para Enfrentamento de Situação de Calamidade Pública e Abertura de Corredores Assistenciais Para Operações De Resgate, Abastecimento e Serviços Públicos Essenciais nas rodovias BR-287/RS e BR-153/RS da Região Central do Estado do Rio Grande do Sul, na jurisdição da Unidade Local de Santa Maria/RS; Diante do fato de haver um período predeterminado para a conclusão dos serviços, ou seja, não contempla atividade auxiliar ao Órgão que deva ser executada de forma contínua e por período de longa duração.

7. Duração do Contrato

O contrato terá vigência de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, improrrogável na forma do art. 75, VIII da Lei n° 14.133 /2021, a partir da data da ocorrência Emergência - Publicação DOU - Portaria de Declaração de Emergência (SEI nº 17735665).

O prazo de vigência inicia no primeiro dia útil após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União - D.O. U., por parte do DNIT, e o prazo de execução dos serviços em 270 (duzentos e setenta) dias consecutivos, contados a partir da data informada na Ordem de Início dos Serviços, respeitado o prazo da vigência contratual.

8. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Unidade Local de Santa Maria - DNIT RS	João Carlos Tonetto - Chefe de Serviço

9. Descrição da necessidade

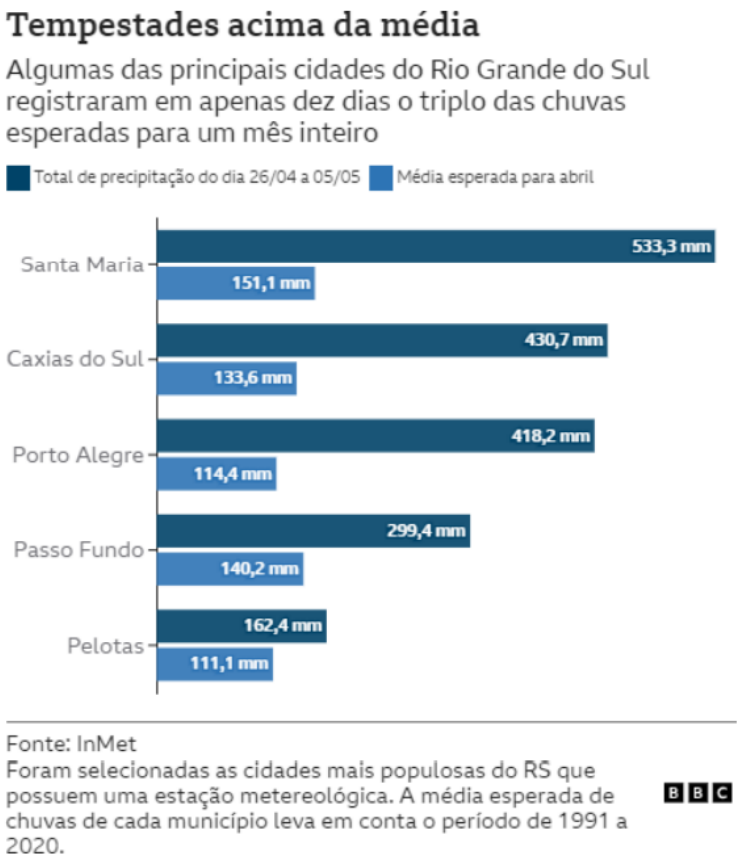
A contratação que ora é proposta tem como objetivo, diferentemente da maioria das contratações emergenciais efetuadas anteriormente, as ações contempladas nesta avença não objetivam tão somente a recuperação de infraestrutura rodoviária, mas sim o empenho de todos os esforços disponíveis e viáveis no âmbito desta autarquia, para apoio nas operações de resgate, salvamento, abastecimento e reestabelecimento dos serviços públicos essenciais, em plena ocorrência de uma catástrofe.

Neste arcabouço, destacamos a seguir alguns dos elementos que demonstram a peculiaridade da necessidade contratação e as consequências geradas com as devidas motivação das decisões tomadas:

- Impossibilidade de acesso por via terrestre a grande parte dos pontos de interrupção de tráfego.
- Desconhecimento da dimensão dos danos provocados a infraestrutura em função dos alagamentos.
- Incerteza quanto a evolução dos níveis de elevação dos cursos d’àgua, bem como das condições climáticas:

> *A exemplo, no dia 07/05/2024, 8º dia das operações: os prognósticos hidrológicos/meteorológicos (rádio gaúcha – IPH/UFRGS) informavam que os níveis de elevação, momentaneamente estáveis,* ***poderiam*** *voltar a elevar-se* ***a depender*** *das chuvas previstas a partir do dia 10/05. Ou seja, o planejamento e a execução das ações se desenvolvem em uma conjuntura na qual não é possível precisar se haverá recuo ou se poderá haver nova elevação das cotas de inundação.*

No final do mês de abril e início do mês de maio do corrente ano, por decorrência de situação superveniente das chuvas persistentes e em volumes extraordinários, equivaleram à três meses de chuvas no Estado, numa média histórica de 420 mm acumulados, superando — e muito — as médias históricas esperadas para esse período do ano.



Em consequência destas chuvas os níveis de elevação da maioria dos rios também superaram todos os registros anteriores, provocando uma devastação em suas áreas de influência, inundando cidades inteiras, erodindo terraplenos e solapando estruturas de drenagem, interrompendo por completo várias rodovias.

Ainda, necessário mencionar que como vem sendo noticiado, são centenas de milhares de pessoas desabrigadas, os serviços essenciais foram interrompidos, (como 418,2 mil pontos sem energia, 1,06 milhão de unidades consumidoras sem água, dezenas de municípios sem telefonia e internet), havendo evidente comprometimento da logística de tráfego com impossibilidade de circulação de veículos e pessoas; impactando também na produção, no abastecimento, no emprego e na renda, além de impactar na indústria local.

Já o Poder Executivo Federal publicou no Diário Oficial da União a Portaria nº 1.379, de 5 de maio de 2024, que reconhece, sumariamente, o Estado de Calamidade Pública em 366 (trezentos e sessenta e seis) municípios do Rio Grande do Sul, Ou seja, mais de dois terços do estado foi afetado:

Assim, a contratação se mostra essencial para restabelecer a trafegabilidade na Região Central do Estado do Rio Grande do Sul, às rodovias administradas pelo DNIT.

10. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos básicos para viabilizar a pretensa contratação por Dispensa:

- Relatório técnico;
- Plano de Trabalho, Orçamento e Cronograma aprovados;
- Recursos Orçamentários;
- Documento de Formalização de Demanda;
- Termo de Referência;
- Parecer referencial da Procuradoria; e
- Fiscalização concomitante com a execução dos serviços.

Requisitos gerais:

A execução do empreendimento deverá ser realizada in loco, especificamente nos segmentos citados anteriormente na BR-287/RS e BR-153/RS e deverá ser acompanhado por empresa(s) especializada(s) para supervisionar, aprovar e acompanhar os trabalhos, munida de profissionais legalmente habilitados pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.

Não é característico da contratação em tela a necessidade de transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

Requisitos específicos:

Para suprir as demandas relacionadas no Documento de Formalização de Demanda, a solução que se mostrou mais eficiente e viável quanto à utilização de recursos financeiros e humanos onde saneiam os problemas existentes permitindo a trafegabilidade no local, evitando perigo aos usuários da rodovia e a interrupção do tráfego no local.

As obras deverão ser desenvolvidas de acordo com as normas técnicas aplicáveis e em vigor, como as do DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, e devem atender às diretrizes, especificações e condições expressas no Projeto Executivo de Engenharia.

Cumprindo com sua obrigação de manter estes locais em boas condições de visibilidade, segurança e sinalização, este órgão demonstrará preocupação com a sociedade, gerando assim um impacto positivo na imagem da instituição. Na definição do plano de ataque estão contempladas ações de caráter definitivo e provisório.

Os Escopos Básicos são documentos esquemáticos que estabelecem as diretrizes básicas para o desenvolvimento das obras, indicando procedimentos referentes às sucessivas etapas técnicas para ser cumpridas, o que engloba a execução de recomposição da plataforma estradal, recuperação e/ou construção de dispositivos de drenagem, execução de CBUQ conforme necessidade, sinalização, e operação de desvios e interrupção de tráfego.

As ES são documentos que fornecem a orientação geral para o desenvolvimento das diversas obras, com indicação de procedimentos referentes às sucessivas etapas técnicas a serem cumpridas, incluindo objetivo, fases, elaboração e apresentação de resultados.

Em suma, os preceitos apresentados no Plano de trabalho, constituem os níveis operacionais, de qualidade, segurança e durabilidade mínimos que devem ser alcançados pela contratada.

11. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado acompanha o Orçamento Referencial do Plano de Trabalho, com a última atualização do valor estimado para a contratação que teve como referência o MÊS-BASE JANEIRO DE 2024, calculado com base nos valores do sistema SICRO disponibilizado pelo DNIT Sem Desoneração, para o Estado do Rio Grande do Sul - RS, tanto com orçamento consolidados, cronogramas de avanço físico financeiro, composições de preço e resumo dos quantitativos dos serviços considerados no plano de Trabalho.

Os materiais mais relevantes da CURVA ABC, no caso os materiais pétreos, que normalmente requereriam cotações comerciais detalhadas, tiveram seus valores determinados a partir do SICRO, em função das dificuldades de acesso, comunicação e da urgência na elaboração de um prognóstico das necessidades orçamentárias no plano de recuperação.

Em decorrência desta dificuldade de acesso, problemas de estoque e de operação das empresas e grande quantidade demandada, deverão ser utilizados múltiplos pontos de compra, assim como uma diversidade na composição dos materiais.

12. Descrição da solução como um todo

A solução de Mercado em tela é a Contratação Emergencial dos Serviços e Ações necessárias para Enfrentamento de Situação de Calamidade Pública e Abertura de Corredores Assistenciais Para Operações De Resgate, Abastecimento e Serviços Públicos Essenciais nas rodovias federais da Região Central do Estado do Rio Grande do Sul, na jurisdição da Unidade Local de Santa Maria/RS.

Os serviços a serem executados para execução das obras e serviços emergenciais Localizadas nas Rodovias BR-287/RS e BR153/RS consistirá em:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1	SERVIÇOS INICIAIS
2	SERVIÇOS PRELIMINRARES
3	RECUPERAÇÃO DE ATERRO
4	SINALIZAÇÃO DE OBRAS
5	DRENAGEM

Caberá à Contratada dispor de meios necessários e satisfatórios para perfeita execução da obra e serviço emergencial, com nível máximo de detalhamento possível de todas as suas etapas. Para tanto, deverão ser respeitados e levados em consideração os parâmetros técnicos indicados no Plano de trabalho e especificações técnicas do DNIT.

Para a consecução do escopo do serviços deverá levar em conta as especificações de serviços e plano de execução de toda a obra, considerando ainda, a questão logística para sua execução.

O objeto será contratado sem dedicação exclusiva de mão de obra, mediante contratação por DISPENSA através de Empreitada por PREÇOS UNITÁRIOS.

13. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades constantes no Plano de Trabalho emergencial foram obtidas de levantamentos e estudos que subsidiaram a elaboração do diagnóstico das condições emergenciais juntamente com as memórias de cálculo, estão disponíveis na planilha do Plano de Trabalho emergencial.

Para consecução da contratação foram realizadas as seguintes atividades:

1. *Verificação dos corredores de tráfego disponíveis dados os pontos de interrupção com os alagamentos;*
2. *Premissa de adoção de vários pontos de aquisição de insumos, dada restrições de disponibilidade de material;*
3. *Mapeamento do fornecimento de materiais pétreos com as pedreiras/britagens existentes na região;*
4. *Os dispositivos de drenagem, sinalização CBUQ entre outros, não foram indicadas fontes especificas, devendo-se consultar na medida do possível a ocorrência destes em outras obras do DNIT próximas às ocorrências; e*
5. *A refinaria de Esteio (REFAP) foi excluída como fonte de aquisição de ligantes asfálticos, pois as condições atuais impedem o fornecimento de materiais.*
6. *compilação de relatório fotográfico.*

O quantitativo completo encontra-se no Plano de trabalho emergencial, que compõe o processo de contratação.

O Anteprojeto de Engenharia das obras de Contratação Emergencial dos Serviços e Ações necessárias para Enfrentamento de Situação de Calamidade Pública – Abertura de Corredores Assistenciais Para Operações De Resgate, Abastecimento e Serviços Públicos Essenciais nas rodovias federais da Região Central do Estado do Rio Grande do Sul integrantes da jurisdição da Unidade Local de Santa Maria/RS localizadas na Rodovia BR-287/RS ENTR BR158(A)/392(A) (P/VAL DA SERRA) -

ENTR RS-241 (P/SÃO VICENTE DO SUL) e Rodovia BR-153/RS ENTR BR-287(B) (P/SANTA MARIA) - ENTR AV. JOÃO NEVES DE FONTOURA (CACHOEIRA DO SUL), Lote Único foi desenvolvido pelo CONSORCIO SSM E HOUER SUPERVISAO DE OBRAS RS, contrato nº 866/2020.

14. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 23.610.246,08

O orçamento possui data-base Janeiro/2024.

As planilhas orçamentárias se encontram nos anexos.

15. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O Plano de Trabalho emergencial desse trecho, foi concebido em LOTE ÚNICO, que comportam todas as obras e serviços de recuperação emergencial e restabelecimento do tráfego nas rodovias citadas no presente e que circundam a região central do Estado do Rio Grande do Sul. Dessa forma, diante da peculiaridade da contratação e pela dinâmica da execução dos serviços, entende-se que o objeto não será parcelado visando a otimização dos recursos e a logística de cada atividade.

Entende-se que o parcelamento do objeto não é vantajoso para a administração, e que as atividades de execução das obras devem ser executadas de forma conjunta pelos seguintes fatores:

- Ganhos de produtividade com encadeamento das atividades;
- Otimização da gestão do conhecimento;
- O parcelamento poderia resultar no fracasso da logística de execução dos serviços, o que comprometeria de sobremaneira a sequência de execução dos serviços, podendo ainda, resultar em prejuízo ao erário, na hipótese de inutilização de uma das etapas das obras e serviços necessários; e
- A contratação única gera maior potencial de ganho de economia de escala e a centralização das informações, no nível que se pretende, pois facilita ao gerenciamento, a fiscalização e o acompanhamento da execução das obras.

Desta forma, as obras deverão ser executados em apenas 1 (um) lote integralmente, de forma sequencial e devidamente encadeados.

16. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Execução dos serviços técnicos especializados de supervisão e apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e restauração rodoviária, sob a jurisdição da superintendência regional do DNIT no Estado do Rio Grande do Sul - Unidade Local de Santa Maria/RS.

17. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Conforme estabelecido no Art. 75 da Lei 14.133, de 01/04/2021, especificamente no inciso VIII, nos casos de emergência ou calamidade pública, em que há uma urgência em atender a uma situação que possa causar prejuízos ou comprometer a continuidade dos serviços públicos, bem como a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, sejam eles públicos ou privados. Este dispositivo autoriza a aquisição dos bens necessários para lidar com a situação emergencial ou calamitosa, além das parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 3 (três) meses, a partir da data do evento emergencial ou calamitoso. Ressalta-se que é vedada a prorrogação dos contratos decorrentes deste dispositivo, bem como a recontratação de empresas já previamente contratadas com base nas disposições deste inciso;

As Rodovias BR-153/RS e BR-287-RS, são rodovias longitudinal e transversal do Sistema Nacional de Viação – SNV. A BR153/RS liga o município de Cachoeira do Sul a BR-290/RS e a RSC-287 e a BR-287/RS parte de Santa Maria/RS em direção ao oeste do Estado do Rio Grande do Sul, sendo os principais corredores logísticos do Estado.

Assim sendo, as obras emergenciais a serem executadas são de suma importância ao considerar:

- A retomada da economia planejada pelo Governo Federal, principalmente, após calamidade pública enfrentada pela População e e indústria no Rio Grande do Sul;
- Que o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT é um dos pilares executor e fomentador da Infraestrutura Nacional;
- Que a missão institucional do DNIT é implementar e garantira política de infraestrutura de transportes, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país;
- Liberação imediata das equipes de resgate, abastecimento e serviços essenciais na Região Central do Estado do Rio Grande do Sul e a criação de rotas para ligação com as demais regiões do interior do estado que estão completamente isoladas por transporte terrestre; e
- Que dentre os objetivos estratégicos correlatos à Diretoria de Infraestrutura Rodoviária - DIR consta àquele relacionado ao tema de "Assegurar a manutenção das vias de transporte" como definido no Mapa Estratégico e detalhado a seguir:

Diante do exposto, resta evidenciada a necessidade da contratação, e o grau de sua relevância nos seguintes aspectos:

- Assegurar a manutenção das vias de transporte: Assegurar a manutenção das vias de transporte por meio de programas de manutenção estruturados que garantam a funcionalidade e qualidade a longo prazo nas rodovias federais para proporcionar a redução do tempo de viagem e do custo logístico, aumentando a segurança, conforto, a fluidez e confiabilidade dos serviços.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação emergencial visa priorizar a segurança de pessoas, veículos e estruturas, a preservação da infraestrutura das rodovias BR-287/RS e BR-153/RS, evitando a ampliação dos danos, assim reduzindo os transtornos afetos à paralisação da infraestrutura logística, translado de insumos básicos, serviços públicos médicos, alimentos e proporcionar a recuperação e restabelecimento do tráfego.

A execução das obras e serviços visam restabelecer a malha rodoviária proporcionando retorno ao tráfego e segurança no tráfego rodoviário desta região.

Ademais, é importante destacar que a região está desabastecida, devendo os benefícios da contratação garantirem restabelecimento do tráfego com as forças policiais, inclusive das forças de resgate e das equipes de emergências médicas que estão impossibilitadas ou com sérios problemas de deslocamento.

Desse modo, frise-se os seguintes benefícios da execução das obras e Serviços e Ações necessárias para Enfrentamento de Situação de Calamidade Pública e Abertura de Corredores Assistenciais Para Operações De Resgate especialmente nas rodovias BR-287/RS e BR-153/RS trarão:

- Restabelecimento da logística de escoamento de bem de consumo;
- Redução no tempo de permanência do usuário na rodovia;
- Segurança e integração regional e internacional;
- Restabelecimento das atividades econômicas.

19. Providências a serem Adotadas

Conforme estabelecido no Art. 75 da Lei 14.133, de 01/04/2021, especificamente no inciso VIII, nos casos de emergência ou calamidade pública, em que há uma urgência em atender a uma situação que possa causar prejuízos ou comprometer a continuidade dos serviços públicos, bem como a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, sejam eles públicos ou privados. Este dispositivo autoriza a aquisição dos bens necessários para lidar com a situação emergencial ou calamitosa, além das parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, a partir da data do evento emergencial ou calamitoso. Ressalta-se que é vedada a prorrogação dos contratos decorrentes deste dispositivo, bem como a recontratação de empresas já previamente contratadas com base nas disposições deste inciso;

A data da ocorrência de emergência, conforme consta no Nota Técnica nº 15/2024/CGMRR/DIR/DNIT SEDE (SEI nº 17734785), da Coordenação-geral de Manutenção e Restauração Rodoviária, caracterizou-se em 07/05/2024;

A fiscalização técnica dos serviços estabelecidos será efetuada por servidor designado da Superintendência Regional do DNIT no estado do Rio Grande do Sul, sendo a ele incumbida a tarefa de verificar a efetividade do serviço executado.

Os critérios e procedimentos técnico-administrativos padrão, no âmbito da Gestão, Acompanhamento e Fiscalização do Contrato se darão em conformidade com o Manual de Diretrizes para Gestão, Acompanhamento e Fiscalização de Contratos no âmbito do DNIT, estabelecido pela Resolução nº 20, de 30 de dezembro de 2020 (SEI! nº 7244588).

Essa fiscalização também se pautará nas definições do Plano de Trabalho emergencial Referencial e no atendimento dos padrões de desempenho estabelecidos nos normativos do DNIT.

20. Possíveis Impactos Ambientais

Não foi identificado nenhum passivo Ambiental, dado que as rodovias já existem e estão operacionais, porém caso haja algum passivo no decorrer da execução das obras de restabelecimento do tráfego será necessário fazer uma caracterização, que vai corresponder ao Cadastro do Passivo Ambiental. De um modo geral, é apresentado na forma de planilhas, as quais agrupam, individualmente, os problemas detectados de acordo com o grupo ao qual pertencem, para este projeto, os grupos I e II.

Os principais impactos ambientais de obras rodoviárias provêm de atividades como a instalação do canteiro de obras, abertura de caminhos e serviços, serviços de terraplenagem, utilização de caixas de empréstimo e bota fora e tráfego de máquinas e caminhões.

Cabe também ressaltar que a empresa contratada deverá utilizar na execução da obra as melhores práticas de sustentabilidade ambiental, as quais devem incluir o uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA, a adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável, práticas de redução de consumo de papel, a substituição de copos descartáveis por copos definitivos, a classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços (especificamente para papéis e latas de alumínio, para os quais deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis), a implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos, dentre outras;

Assim, todas as externalidades que podem ser reconhecidas como passivo ambiental, serão objeto de levantamento, com identificação, dimensões e localização, caso necessário, de acordo com seu grupo, compreendendo:

Grupo I:

Identificação de problemas ambientais decorrentes da implantação da rodovia (erosões, assoreamentos, ravinamentos, inundações, deslizamentos, etc.), que interfiram ou tenham potencial para interferir, não só no corpo

estradal, mas também em áreas e/ou comunidades lindeiras à faixa de domínio da rodovia. Compreenderá a análise e registro de problemas ocorrentes internamente à faixa de domínio, em evolução ou com potencial de evolução, para áreas adjacentes e vice-versa.

Grupo II:

Identificação de antigas áreas de uso para apoio as obras que interfiram ou tenham potencial de interferência na rodovia e/ou em comunidades lindeiras. Compreenderá o registro de problemas originados em áreas utilizadas para apoio às obras, a saber: áreas exploradas para obtenção de materiais de construção (brita, areia, seixo, solo, cascalho), ocupadas por bota-foras, acampamentos, etc.

A empresa vencedora também deverá observar o previsto na Instrução Normativa Nº 61/DNIT Sede, de 17 de setembro de 2021 (SEI! nº 9244340), que trata da Responsabilidade Ambiental das Contratadas - RAC.

21. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Despacho: Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

JOAO CARLOS TONETTO

Chefe de Serviço da Unidade Local de Santa Maria/DNIT RS

22. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

22.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando que o DNIT não possui estrutura física, material e humana necessária para realizar a execução direta do empreendimento; Estudo Técnico Preliminar 14/2024 11 de 11 Considerando que a execução das obras e serviços é de suma importância para retomada e restabelecimento do tráfego da Região Central do Estado do Rio Grande do Sul, principalmente, tendo em vista que o DNIT é um dos pilares executor e fomentador, sendo a mesma relacionada a melhorias e garantia do tráfego na mobilidade urbana e à segurança viária; Considerando a missão institucional do DNIT e obrigação legal de manutenção de toda a malha rodoviária federal; e Por fim, considerando que existe viabilidade financeira, uma vez que estão garantidos na LOA /2024 os recursos necessários. Assim, diante do exposto acima, entendemos ser VIÁVEL a contratação da solução demandada.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Orçamentos Emergêncial - Santa Maria - BR-153 e BR-287.pdf (2.03 MB)

Anexo I - Orçamentos Emergêncial - Santa Maria - BR-153 e BR-287.pdf

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO RIO GRANDE DO SUL
UNIDADE LOCAL DE SANTA MARIA/RS

Rodovia: BR-287/RS e BR-153/RS REGIÃO CENTRAL DE SANTA MARIA (Conforme descrição)

Contratação Emergencial dos Serviços e Ações necessárias para Enfrentamento de Situação de Calamidade Pública e Recomposição do tráfego nas rodovias BR-287/RS e BR-153/RS da Região Central do Estado do Rio Grande do Sul, na jurisdição da Unidade Local de Santa Maria/RS

Elaboração: CONSÓRCIO SSM E HOUER SUPERVISÃO DE OBRAS RS
Contrato: 10 00866/2020
Data base: janeiro/2024
Orçamento: Sem Desoneração

Plano de Trabalho e Orçamento

RECUPERAÇÃO EMERGENCIAL DO CORREDOR ASSISTÊNCIAL

DATA BASE:	VOLUME:
jan/24	**02/02**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

RODOVIA: BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO: Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO: Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO: km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8
CÓDIGO SNV: 153BRS1810 e 287BRS0270

DATA BASE jan/24
EXTENSÃO 350m

	ANP	ICMS (%)	COFINS e PIS (%)	BDI (%)	Preço Unit. Aquisição
CAP 60/85-E	3,917479249	17,5	3,65	15	R$ 5.713,55
CM-30	4,094517043	17,5	3,65	15	R$ 5.971,77

Indice - FGV jul/14	Indice - FGV Julho/2023	Fator R	X=Dist.	Custo Direto/Ton.	ICMS (%)	Custo / Ton	Reaj / Ton	Custo Unitário Direto
270,237	561,021	1,0760	297,00	102,08	12,00	116,00	124,81	**240,81**

CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO DNIT

Rio Grande do Sul - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R$)
307731	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	114,61
307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	91,26
308308	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	7.265,64
308313	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	46.300,59
308309	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	11.794,06
308310	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	17.766,26
308311	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	24.393,28
308312	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	33.735,71
308307	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.838,88
308322	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	5.957,15
308327	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	37.116,10
308323	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	8.673,18
308324	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	13.677,83
308325	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	19.383,84
308326	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	27.352,00
308321	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	3.793,65
308315	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	7.305,73
308320	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	46.506,21
308316	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	10.352,69
308317	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	17.372,72
308318	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	24.542,83
308319	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	30.927,03
308314	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com capacidade de 700 kN - fornecimento e instalação	un	4.891,56
308250	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	5.968,62
308251	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	9.082,90
308268	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	82.530,98
308252	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	10.984,28
308253	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	13.577,23
308254	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	15.278,68
308255	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	18.771,16
308256	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	23.225,73
308257	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	31.976,97
308258	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	35.635,87
308259	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	42.936,98
308260	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	47.256,34
308261	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	52.427,39
308262	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	57.315,84
308263	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	58.189,04
308264	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	64.827,09
308265	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	66.321,52
308266	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	73.852,00
308267	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	78.097,79
308288	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	8.677,76
308289	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	12.769,22
308306	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	92.596,43
308290	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	16.014,67
308291	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	20.122,73
308292	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	21.881,97
308293	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	25.180,11
308294	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	28.898,41
308295	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	34.926,00
308296	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	36.846,87
308297	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	42.079,31
308298	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	47.849,83
308299	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	51.701,66
308300	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	55.658,61
308301	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	60.038,77
308302	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	71.777,87
308303	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	78.760,61
308304	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	83.044,85
308305	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	88.183,14
308269	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.000 kN - fornecimento e instalação	un	9.139,94
308270	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 1.500 kN - fornecimento e instalação	un	12.784,31
308287	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 10.000 kN - fornecimento e instalação	un	92.748,46
308271	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.000 kN - fornecimento e instalação	un	16.030,62
308272	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 2.500 kN - fornecimento e instalação	un	18.539,96
308273	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.000 kN - fornecimento e instalação	un	22.728,95
308274	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 3.500 kN - fornecimento e instalação	un	26.183,81
308275	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.000 kN - fornecimento e instalação	un	30.742,65
308276	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 4.500 kN - fornecimento e instalação	un	41.243,09
308277	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.000 kN - fornecimento e instalação	un	45.656,94
308278	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 5.500 kN - fornecimento e instalação	un	49.515,52
308279	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	52.408,85
308280	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.500 kN - fornecimento e instalação	un	59.400,02
308281	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.000 kN - fornecimento e instalação	un	63.793,72
308282	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 7.500 kN - fornecimento e instalação	un	68.528,86
308283	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.000 kN - fornecimento e instalação	un	72.817,21
308284	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 8.500 kN - fornecimento e instalação	un	78.625,98
308285	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.000 kN - fornecimento e instalação	un	83.368,71
308286	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação	un	88.203,84
307733	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	354,54
307734	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação	m	521,46
307735	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalação	m	879,29
307736	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm - fornecimento e instalação	m	1.218,51
307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	1.479,90
307730	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	0
307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	29,78

407818	Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,29
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,49
407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,53
407740	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	kg	14,23
408037	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	19,98
408038	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	32,08
408039	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	42,14
408041	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação	un	57,77
408042	Luva de emenda com rosca cônica para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação	un	82,66
408031	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	20,35
408032	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	27,59
408033	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	37,5
408035	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 25 mm - fornecimento e instalação	un	72,62
408036	Luva de emenda prensada para aço CA-50 - D = 32 mm - fornecimento e instalação	un	140,62
408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	10,64
407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg	11,74
607137	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia e brita comerciais	m	60.091,07
606785	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,08 m e altura = 6,12 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,00 m - areia extraída e brita pr	m	59.485,15
607139	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais	m	60.894,08
606787	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,31 m e altura = 6,17 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - areia extraída e brita pr	m	59.984,21
607140	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais	m	55.632,93
606788	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,36 m e altura = 5,38 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita pr	m	55.390,30
607141	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia e brita comerciais	m	61.969,84
606789	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,54 m e altura = 6,05 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,20 m - areia extraída e brita pr	m	61.340,12
607144	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	72.726,53
606792	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,57 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita pr	m	72.151,36
607142	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	64.998,87
606790	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,74 m e altura = 6,48 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita pr	m	64.321,55
607145	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	80.280,40
606793	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,77 m e altura = 6,10 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita pr	m	79.637,12
607146	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	83.729,65
606794	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 10,97 m e altura = 6,53 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita pr	m	83.031,47
607143	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	70.195,88
606791	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,35 m e altura = 7,12 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita pr	m	69.416,09
607147	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais	m	90.308,76
606795	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 11,58 m e altura = 7,16 m - aterro rodoviário mínimo = 1,20 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita pr	m	89.504,23
607112	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia e brita comerciais	m	29.381,94
606760	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,12 m e altura = 2,77 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,40 m - areia extraída e brita pro	m	29.171,05
607113	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia e brita comerciais	m	34.520,15
606761	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,30 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 7,50 m - areia extraída e brita pro	m	34.277,73
606762	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,9 m - areia extraída e brita prod	m	33.932,05
607114	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,55 m e altura = 3,56 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,90 m - areia e brita comerciais	m	34.179,05
607116	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia e brita comerciais	m	36.215,70
606764	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,78 m e altura = 3,61 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,80 m - areia extraída e brita pro	m	35.958,30
607115	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia e brita comerciais	m	41.114,37
606763	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,96 m e altura = 4,42 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 8,10 m - areia extraída e brita pro	m	40.804,70
607117	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais	m	41.105,95
606765	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 6,99 m e altura = 4,27 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita pro	m	40.804,79
607118	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia e brita comerciais	m	36.851,86
606766	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,01 m e altura = 3,63 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 4,60 m - areia extraída e brita pro	m	36.586,13
607120	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,4 m - areia e brita comerciais	m	37.524,07
606768	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,24 m e altura = 3,68 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,40 m - areia extraída e brita pro	m	37.244,24
607119	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia e brita comerciais	m	43.114,96
606767	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,42 m e altura = 4,52 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,40 m - areia extraída e brita pro	m	42.773,70
607121	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais	m	40.625,76
606769	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,47 m e altura = 4,19 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita pro	m	40.306,72
607123	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	40.084,06
606771	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,67 m e altura = 3,99 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita pro	m	39.766,21
607122	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais	m	44.456,53
606770	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,85 m e altura = 4,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita pro	m	44.089,97
607125	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais	m	41.435,85
606773	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 7,90 m e altura = 4,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita pro	m	41.101,42
607124	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais	m	45.122,18
606772	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,08 m e altura = 4,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita pro	m	44.743,88
607126	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	46.375,63
606774	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,31 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita pro	m	45.979,12
607127	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia e brita comerciais	m	42.713,76
606775	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,36 m e altura = 4,11 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,70 m - areia extraída e brita pro	m	42.359,24
607129	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia e brita comerciais	m	44.692,75
606777	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,59 m e altura = 4,39 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,60 m - areia extraída e brita pro	m	44.304,50
607128	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia e brita comerciais	m	49.129,43
606776	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 8,97 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,80 m - areia extraída e brita pro	m	48.675,78
607130	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	52.351,49
606778	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,17 m e altura = 5,49 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita pro	m	51.852,86
607131	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia e brita comerciais	m	49.139,99
606779	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,22 m e altura = 4,70 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - areia extraída e brita pro	m	48.698,87
607133	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia e brita comerciais	m	49.881,31
606781	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,45 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,00 m - areia extraída e brita pro	m	49.426,92
607132	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais	m	54.371,80
606780	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,63 m e altura = 5,59 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita pro	m	53.838,22
607134	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	53.836,50
606782	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,65 m e altura = 5,41 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita pro	m	53.315,11
607136	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia e brita comerciais	m	53.123,24
606784	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,68 m e altura = 5,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,90 m - areia extraída e brita pro	m	52.618,51
607135	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia e brita comerciais	m	59.240,24
606783	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,86 m e altura = 6,07 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,20 m - areia extraída e brita pro	m	58.655,12
607138	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia e brita comerciais	m	54.022,94
606786	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - arco alto - vão = 9,91 m e altura = 5,28 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,80 m - areia extraída e brita pro	m	53.485,26
606842	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia e brita comerciais	m	67.418,32
606832	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,21 m e altura = 7,82 m - aterro rodoviário mínimo = 0,75 m e máximo = 6,70 m - areia extraída e brita prod	m	67.128,33

606843	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais	m	70.050,33
606833	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,31 m e altura = 7,87 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produ	m	69.745,06
606845	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia e brita comerciais	m	72.642,77
606835	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,57 m e altura = 8,44 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,60 m - areia extraída e brita produ	m	72.338,99
606844	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia e brita comerciais	m	71.143,05
606834	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 7,77 m e altura = 7,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,80 m - areia extraída e brita produ	m	70.830,25
606847	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia e brita comerciais	m	75.969,30
606837	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,13 m e altura = 8,01 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 3,50 m - areia extraída e brita produ	m	75.626,56
606846	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia e brita comerciais	m	76.641,81
606836	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,36 m e altura = 8,23 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - areia extraída e brita produ	m	76.295,52
606848	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia e brita comerciais	m	76.410,16
606838	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,56 m e altura = 8,48 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - areia extraída e brita produ	m	76.049,65
606849	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia e brita comerciais	m	82.913,46
606839	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 8,71 m e altura = 9,32 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 6,00 m - areia extraída e brita produ	m	82.562,48
606850	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia e brita comerciais	m	83.600,37
606840	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,04 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - areia extraída e brita produ	m	83.215,71
606851	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia e brita comerciais	m	84.046,32
606841	Arco metálico galvanizado tipo MP 152S - ovoide - vão = 9,15 m e altura = 9,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,70 m - areia extraída e brita produ	m	83.678,82
605604	Argamassa de solo-cimento com 10% de cimento e material de jazida - preparo e injeção em tunnel liner	m^3	301,55
605695	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita comercial	m	1.603,93
605607	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,60 m - brita produzida	m	1.580,86
605696	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita comercial	m	1.846,82
605608	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,70 m - brita produzida	m	1.822,30
605697	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita comercial	m	2.089,74
605609	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,80 m - brita produzida	m	2.063,78
605698	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita comercial	m	2.285,21
605610	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 0,90 m - brita produzida	m	2.257,81
605699	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita comercial	m	2.528,07
605611	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,00 m - brita produzida	m	2.499,22
605700	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita comercial	m	2.865,99
605612	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,10 m - brita produzida	m	2.835,71
605701	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita comercial	m	3.061,42
605613	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,20 m - brita produzida	m	3.029,69
605702	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita comercial	m	3.340,60
605614	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,30 m - brita produzida	m	3.290,84
605703	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita comercial	m	3.540,15
605615	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,40 m - brita produzida	m	3.488,24
605704	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial	m	3.787,80
605616	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida	m	3.733,72
605705	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita comercial	m	4.039,12
605617	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,60 m - brita produzida	m	3.982,88
605706	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita comercial	m	4.244,30
605618	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,70 m - brita produzida	m	4.185,89
605707	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial	m	4.698,47
605619	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida	m	4.637,89
605708	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial	m	5.509,74
605620	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida	m	5.447,00
605709	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita comercial	m	5.775,13
605621	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,00 m - brita produzida	m	5.710,23
605710	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita comercial	m	6.201,17
605622	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,10 m - brita produzida	m	6.134,10
605711	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita comercial	m	6.407,19
605623	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,20 m - brita produzida	m	6.337,96
605712	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial	m	6.742,03
605624	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida	m	6.670,64
605713	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita comercial	m	9.048,48
605625	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,40 m - brita produzida	m	8.974,93
605714	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita comercial	m	11.395,87
605626	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita produzida	m	11.320,15
605715	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita comercial	m	12.162,60
605627	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,60 m - brita produzida	m	12.084,72
605716	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita comercial	m	12.605,91
605628	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,70 m - brita produzida	m	12.525,87
605717	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita comercial	m	13.422,62
605629	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,80 m - brita produzida	m	13.340,41
605651	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita comercial	m	1.514,81
605460	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,60 m - brita produzida	m	1.491,74
605652	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita comercial	m	1.743,78
605461	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,70 m - brita produzida	m	1.719,27
605653	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita comercial	m	1.972,78
605462	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,80 m - brita produzida	m	1.946,82
605654	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita comercial	m	2.157,12
605463	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 0,90 m - brita produzida	m	2.129,71
605655	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita comercial	m	2.386,04
605464	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,00 m - brita produzida	m	2.357,20
605656	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita comercial	m	2.704,47
605465	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,10 m - brita produzida	m	2.674,18
605657	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita comercial	m	2.888,77
605466	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,20 m - brita produzida	m	2.857,04
605658	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita comercial	m	3.154,02
605467	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,30 m - brita produzida	m	3.104,26
605659	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita comercial	m	3.342,43
605468	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,40 m - brita produzida	m	3.290,51
605660	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial	m	3.576,16
605469	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida	m	3.522,07
605661	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita comercial	m	3.813,56
605470	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,60 m - brita produzida	m	3.757,31
605662	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita comercial	m	4.007,59
605471	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,70 m - brita produzida	m	3.949,18
605663	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial	m	4.447,88

605472	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida	m	4.387,30
605664	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial	m	5.209,44
605473	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida	m	5.146,70
605665	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita comercial	m	5.458,60
605474	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,00 m - brita produzida	m	5.393,70
605666	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita comercial	m	5.863,00
605475	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,10 m - brita produzida	m	5.795,93
605667	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita comercial	m	6.060,90
605476	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,20 m - brita produzida	m	5.991,67
605668	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial	m	6.382,22
605477	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida	m	6.310,83
605669	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita comercial	m	8.380,96
605478	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,40 m - brita produzida	m	8.307,41
605670	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita comercial	m	10.554,69
605479	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,50 m - brita produzida	m	10.478,97
605671	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita comercial	m	11.273,54
605480	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,60 m - brita produzida	m	11.195,66
605672	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita comercial	m	11.699,75
605481	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,70 m - brita produzida	m	11.619,71
605673	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita comercial	m	12.472,02
605482	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 galvanizadas - D = 2,80 m - brita produzida	m	12.389,81
605718	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita comercial	m	7.553,35
605630	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,50 m - brita produzida	m	7.499,27
605719	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita comercial	m	9.343,75
605631	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,80 m - brita produzida	m	9.283,18
605720	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita comercial	m	9.643,24
605632	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 1,90 m - brita produzida	m	9.580,51
605721	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita comercial	m	10.927,82
605633	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,15 m - brita produzida	m	10.859,67
605722	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita comercial	m	11.575,71
605634	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,30 m - brita produzida	m	11.504,32
605723	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita comercial	m	13.544,14
605635	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 2,65 m - brita produzida	m	13.465,18
605724	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita comercial	m	15.466,22
605636	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,05 m - brita produzida	m	15.356,97
605725	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita comercial	m	16.419,37
605637	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,20 m - brita produzida	m	16.306,88
605726	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita comercial	m	17.378,76
605638	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,40 m - brita produzida	m	17.261,94
605727	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita comercial	m	18.627,42
605639	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita produzida	m	18.505,20
605728	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita comercial	m	19.321,89
605640	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,80 m - brita produzida	m	19.196,42
605729	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita comercial	m	21.227,85
605641	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,20 m - brita produzida	m	21.093,73
605730	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita comercial	m	23.186,44
605642	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,60 m - brita produzida	m	23.043,66
605731	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita comercial	m	29.396,03
605643	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 4,80 m - brita produzida	m	29.248,92
605732	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita comercial	m	30.389,87
605644	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,00 m - brita produzida	m	30.213,20
605733	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita comercial	m	37.018,13
605645	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,35 m - brita produzida	m	36.832,62
605734	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita comercial	m	39.766,82
605646	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 5,70 m - brita produzida	m	39.572,49
605735	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita comercial	m	49.035,08
605647	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,10 m - brita produzida	m	48.830,65
605736	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita comercial	m	62.635,69
605648	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,50 m - brita produzida	m	62.421,16
605737	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita comercial	m	66.591,67
605649	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 6,85 m - brita produzida	m	66.368,31
605738	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita comercial	m	70.596,64
605650	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 7,25 m - brita produzida	m	70.363,18
605674	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita comercial	m	7.298,61
605483	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,50 m - brita produzida	m	7.244,53
605675	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita comercial	m	9.035,73
605484	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,80 m - brita produzida	m	8.975,16
605676	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita comercial	m	9.325,23
605485	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 1,90 m - brita produzida	m	9.262,49
605677	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita comercial	m	10.566,52
605486	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,15 m - brita produzida	m	10.498,37
605678	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita comercial	m	11.194,42
605487	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,30 m - brita produzida	m	11.123,03
605679	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita comercial	m	13.097,92
605488	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 2,65 m - brita produzida	m	13.018,96
605680	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita comercial	m	14.956,73
605489	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,05 m - brita produzida	m	14.847,49
605681	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita comercial	m	15.878,25
605490	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,20 m - brita produzida	m	15.765,76
605682	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita comercial	m	16.806,01
605491	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,40 m - brita produzida	m	16.689,19
605683	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita comercial	m	18.013,05
605492	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,65 m - brita produzida	m	17.890,82
605684	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita comercial	m	18.685,86
605493	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 3,80 m - brita produzida	m	18.560,39
605685	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita comercial	m	20.526,90
605494	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,20 m - brita produzida	m	20.392,77
605686	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita comercial	m	22.422,22
605495	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,60 m - brita produzida	m	22.279,44
605687	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita comercial	m	25.619,84

605496	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 4,80 m - brita produzida	m	25.472,74
605688	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita comercial	m	26.507,05
605497	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,00 m - brita produzida	m	26.330,38
605689	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita comercial	m	33.252,76
605498	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,35 m - brita produzida	m	33.067,26
605690	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita comercial	m	35.732,16
605499	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 5,70 m - brita produzida	m	35.537,83
605691	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita comercial	m	43.900,48
605500	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,10 m - brita produzida	m	43.696,05
605692	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita comercial	m	52.561,21
605501	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,50 m - brita produzida	m	52.346,68
605693	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita comercial	m	55.926,90
605502	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 6,85 m - brita produzida	m	55.703,54
605694	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita comercial	m	59.341,61
605503	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - D = 7,25 m - brita produzida	m	59.108,15
606433	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita	m	8.793,22
606343	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 1,95 m e altura = 1,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40 m - brita	m	8.729,40
606434	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita	m	9.722,73
606344	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,15 m e altura = 1,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,50 m - brita	m	9.654,59
606435	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita	m	10.614,62
606345	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,30 m e altura = 1,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 7,20 m - brita	m	10.543,24
606436	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita	m	11.284,56
606346	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,55 m e altura = 1,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita	m	11.207,76
606437	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita	m	12.214,13
606347	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,70 m e altura = 1,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,60 m - brita	m	12.134,09
606438	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita	m	12.540,42
606348	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 2,75 m e altura = 1,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,50 m - brita	m	12.459,29
606439	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita	m	13.217,51
606349	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,00 m e altura = 2,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,00 m - brita	m	13.109,35
606440	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita	m	13.825,74
606350	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,20 m e altura = 2,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,60 m - brita	m	13.713,25
606441	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita	m	14.483,52
606351	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,35 m e altura = 2,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,30 m - brita	m	14.367,78
606442	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita	m	15.115,99
606352	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,55 m e altura = 2,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,00 m - brita	m	14.995,93
606443	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita	m	16.029,62
606353	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,70 m e altura = 2,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,90 m - brita	m	15.906,31
606444	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita	m	16.723,76
606354	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 3,90 m e altura = 2,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,60 m - brita	m	16.596,12
606445	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita	m	17.376,41
606355	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,00 m e altura = 2,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 4,50 m - brita	m	17.246,61
606446	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita	m	18.010,51
606356	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,15 m e altura = 2,80 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,80 m - brita	m	17.877,47
606447	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita	m	18.705,46
606357	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,40 m e altura = 2,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,40 m - brita	m	18.543,93
606448	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita	m	19.679,72
606358	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,60 m e altura = 3,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 6,10 m - brita	m	19.513,14
606449	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita	m	24.270,28
606359	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 4,80 m e altura = 3,05 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 5,80 m - brita	m	24.098,66
606450	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita	m	25.239,94
606360	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,05 m e altura = 3,15 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,50 m - brita	m	25.062,01
606451	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita	m	26.051,53
606361	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,25 m e altura = 3,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,30 m - brita	m	25.868,55
606452	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita	m	29.692,73
606362	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,45 m e altura = 3,35 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 5,10 m - brita	m	29.504,70
606453	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita	m	30.151,40
606363	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,60 m e altura = 3,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,90 m - brita	m	29.959,59
606454	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita	m	36.004,50
606364	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,80 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita	m	35.807,64
606455	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita	m	36.582,71
606365	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 5,90 m e altura = 3,55 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,70 m - brita	m	36.383,33
606456	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita	m	37.985,58
606366	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,10 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,50 m - brita	m	37.781,15
606457	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita	m	38.596,00
606367	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,25 m e altura = 3,65 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita	m	38.387,78
606458	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita	m	52.477,09
606368	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,40 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,30 m - brita	m	52.265,09
606459	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita	m	54.605,17
606369	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - lenticular - vão = 6,60 m e altura = 3,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 4,10 m - brita	m	54.388,12
606479	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90	m	12.330,71
606460	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,20 m e altura = 2,25 m -aterro rodoviário mínimo = 0,30 m e máximo = 8,90	m	12.249,95
606480	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,4 m		16.074,57
606461	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem de gado - vão = 2,90 m e altura = 3,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 11,4 m		15.976,14
606481	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,3(	m	18.702,54
606462	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,70 m e altura = 3,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 10,3(	m	18.558,69
606482	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80	m	19.675,87
606463	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 3,90 m e altura = 3,60 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,80	m	19.526,97
606483	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50	m	20.173,10
606464	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,00 m e altura = 3,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,50	m	20.021,67
606484	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10	m	20.866,42
606465	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,20 m e altura = 3,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 9,10	m	20.709,94
606485	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90	m	21.533,04
606466	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,25 m e altura = 4,10 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90	m	21.375,30
606486	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60	m	22.475,92
606467	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,40 m e altura = 4,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,60	m	22.314,39
606487	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40	m	23.129,19
606468	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,50 m e altura = 4,40 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,40	m	22.965,14
606488	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90	m	28.587,84
606469	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,70 m e altura = 4,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,60 m e máximo = 8,90	m	28.418,74
606489	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00	m	30.159,79

606470	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 4,80 m e altura = 4,75 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00	m	29.988,17
606490	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60	m	31.041,71
606471	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,00 m e altura = 4,85 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,60	m	30.865,04
606491	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50	m	31.907,17
606472	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,15 m e altura = 4,90 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,50	m	31.726,71
606492	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40	m	32.559,21
606473	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,25 m e altura = 5,00 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40	m	32.376,23
606493	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60	m	34.308,53
606474	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,30 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,60	m	34.124,29
606494	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00	m	39.641,63
606475	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,65 m e altura = 5,25 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 9,00	m	39.448,56
606495	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,85 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40	m	46.682,22
606476	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 5,85 m e altura = 5,30 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,40	m	46.484,10
606496	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30	m	47.791,02
606477	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,00 m e altura = 5,45 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 8,30	m	47.589,11
606497	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90	m	49.084,58
606478	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 galvanizadas - passagem inferior - vão = 6,25 m e altura = 5,50 m - aterro rodoviário mínimo = 0,90 m e máximo = 7,90	m	48.876,36
605835	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.132,96
605571	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.317,03
605850	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.576,89
605582	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.760,96
605889	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	8.349,02
605593	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	7.533,09
605739	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	6.879,63
605504	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.014,46
605781	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	7.323,56
605524	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	6.458,39
605815	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 12,90 m	m	8.095,69
605544	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 9,00 m	m	7.230,53
605836	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.086,76
605572	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.204,95
605851	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.666,59
605583	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.784,77
605890	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	9.675,09
605594	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	8.793,27
605740	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	7.801,24
605505	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	6.861,42
605782	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	8.381,06
605525	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	7.441,25
605816	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 11,00 m	m	9.389,56
605545	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 7,70 m	m	8.449,75
605837	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	9.626,44
605573	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	8.692,34
605852	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	10.360,29
605584	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	9.426,19
605891	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	11.636,67
605595	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	10.702,57
605741	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	9.293,69
605506	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	8.285,77
605783	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	10.027,53
605526	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	9.019,61
605817	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 9,60 m	m	11.303,91
605546	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,70 m	m	10.295,99
605838	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	10.963,87
605574	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	9.894,24
605853	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	11.869,85
605585	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	10.800,22
605892	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	13.445,62
605596	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	12.376,00
605742	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	10.583,88
605507	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	9.430,95
605784	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	11.489,86
605527	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	10.336,93
605818	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 8,00 m	m	13.065,64
605547	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 1,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 6,00 m	m	11.912,70
605839	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	12.355,03
605575	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	11.179,02
605854	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	13.451,27
605586	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	12.275,26
605893	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	15.357,96
605597	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	14.181,95
605743	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	11.936,41
605508	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	10.668,46
605785	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	13.032,65
605528	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	11.764,69
605819	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,90 m	m	14.939,34
605548	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	13.671,39
605840	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	16.018,43
605576	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	12.619,22
605855	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	17.323,04
605587	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	13.923,83
605898	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	19.592,16
605598	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	16.192,95
605744	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	15.136,30
605509	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	12.055,07
605787	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	16.440,91
605529	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	13.359,68
605820	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,90 m	m	18.710,03
605549	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,90 m	m	15.628,80
605841	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	17.512,71

605577	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	13.797,62
605856	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	19.043,82
605588	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	15.328,73
605899	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	21.706,89
605599	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	17.991,79
605745	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	16.557,90
605510	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	13.189,35
605788	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	18.089,01
605530	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	14.720,46
605821	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	20.752,07
605550	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	17.383,52
605842	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	19.355,79
605578	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	15.288,69
605857	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	21.131,51
605589	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	17.064,41
605900	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	24.220,04
605600	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	20.152,93
605746	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	18.315,08
605511	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	14.626,84
605789	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	20.090,80
605531	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	16.402,56
605822	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,40 m	m	23.179,32
605551	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,10 m	m	19.491,08
605843	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	20.839,22
605579	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	16.503,68
605858	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	22.877,67
605590	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	18.542,13
605901	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	26.423,17
605601	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	22.087,63
605747	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	19.725,82
605512	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	15.794,55
605790	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	21.764,27
605532	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	17.833,00
605823	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,50 m	m	25.309,77
605552	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 2,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,80 m	m	21.378,50
605844	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	22.749,25
605580	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	18.109,68
605887	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	25.068,56
605591	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	20.428,99
605902	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	29.102,56
605602	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	24.462,99
605748	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	21.549,95
605513	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	17.343,82
605804	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	23.869,27
605533	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	19.663,13
605824	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,70 m	m	27.903,26
605553	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,60 m	m	23.697,13
605845	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	24.668,43
605581	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	21.653,74
605888	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	27.286,71
605592	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	24.272,02
605903	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	31.840,71
605603	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa com epóxi - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	28.826,02
605771	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	23.396,45
605514	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	20.986,08
605805	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	26.014,73
605534	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	23.604,37
605825	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	30.568,73
605554	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,80 m	m	28.158,37
605772	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	27.340,05
605515	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	22.821,62
605806	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	30.275,42
605535	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	25.757,00
605826	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 7,00 m	m	35.380,94
605555	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,50 m	m	30.862,52
605773	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	29.015,38
605516	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	24.196,57
605807	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	32.285,97
605536	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	27.467,16
605827	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,60 m	m	37.974,53
605556	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,30 m	m	33.155,72
605774	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	31.204,62
605517	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	26.016,30
605808	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	34.828,54
605537	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	29.640,22
605828	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 6,20 m	m	41.131,65
605557	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 3,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	35.943,33
605775	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	32.863,98
605518	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	27.491,37
605809	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	36.859,35
605538	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	31.486,74
605829	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	43.808,53
605558	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 3,10 m	m	38.435,92
605776	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	35.050,68
605519	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	32.636,72
605810	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	39.435,62
605539	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	37.021,66
605830	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	47.062,39
605559	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,20 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,40 m	m	44.648,43
605777	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	37.398,17

605520	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	34.816,92
605811	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	42.190,81
605540	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	39.609,55
605831	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,20 m	m	50.526,68
605560	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,40 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,20 m	m	47.945,42
605778	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	39.638,88
605521	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	37.014,63
605812	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	44.857,33
605541	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	42.233,08
605832	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,00 m	m	53.933,81
605561	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,60 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 4,00 m	m	51.309,56
605779	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	45.881,30
605522	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	41.530,44
605813	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	51.543,68
605542	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	47.192,82
605833	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 5,10 m	m	61.392,29
605562	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 4,80 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,50 m	m	57.041,43
605780	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	48.532,48
605523	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	43.957,98
605814	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	54.656,91
605543	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 2ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	50.082,41
605834	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro ferroviário máximo = 4,80 m	m	65.309,17
605563	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego - D = 5,00 m - chapa galvanizada - escavado em material de 3ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,30 m	m	60.734,67
605606	Sistema de escoramento telescópico regulável para tunnel liner	m³	14,06
705314	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	12.537,22
705312	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	11.452,63
705316	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	13.746,54
705315	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	12.576,41
705318	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	14.680,33
705317	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	13.361,52
705320	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	18.417,91
705319	Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	16.803,89
705322	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	19.478,98
705321	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	17.655,82
705324	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	21.370,09
705323	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	19.416,50
705326	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	22.954,62
705325	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	20.816,07
705328	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	29.147,71
705327	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	26.494,60
705330	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	27.283,64
705329	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	24.631,42
705332	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	29.473,30
705331	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	26.767,81
705334	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	31.328,84
705333	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	28.648,32
705336	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	42.204,28
705335	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	38.468,19
705338	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	39.492,58
705337	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	35.628,08
705340	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	42.520,38
705339	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	38.614,43
705342	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	48.247,09
705341	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	43.902,90
705344	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	61.129,54
705343	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	55.807,80
705225	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	10.741,09
705224	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	9.741,86
705227	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	11.081,55
705226	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	10.165,81
705229	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	11.957,32
705228	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	10.900,23
705231	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	14.888,54
705230	Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	13.650,91
705233	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	16.770,75
705232	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	15.180,91
705235	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	17.199,75
705234	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	15.716,97
705237	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	18.626,00
705236	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	16.961,90
705239	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	23.794,13
705238	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	21.713,55
705241	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	22.694,28
705240	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	20.510,00
705243	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	24.033,75
705242	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	21.845,25
705245	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	26.629,48
705244	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	24.294,59
705247	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	33.738,96
705246	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	30.878,27
705249	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	32.294,79
705248	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	29.126,81
705251	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	34.154,80
705250	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	30.980,04
705253	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	37.357,55
705252	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	33.904,60
705255	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	47.245,84
705254	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	43.070,39
705403	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	15.727,65
705402	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	14.274,99

705405	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	16.984,22
705404	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	15.513,71
705407	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	17.799,98
705406	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	16.162,09
705409	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	22.421,85
705408	Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	20.404,15
705411	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	23.934,69
705410	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	21.592,74
705413	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	25.711,58
705412	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	23.365,07
705415	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	28.328,20
705414	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	25.684,21
705417	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	35.883,13
705416	Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	32.628,68
705419	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	33.918,94
705418	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	30.645,96
705421	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	36.443,94
705420	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	33.152,46
705423	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	41.477,53
705422	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	37.794,71
705425	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	52.507,78
705424	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	47.988,67
705427	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	48.013,60
705426	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida	un	43.279,74
705429	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	un	49.617,65
705428	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	44.956,23
705431	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	un	59.685,42
705430	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida	un	54.483,41
705433	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	75.679,65
705432	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida	un	69.236,47
705257	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.730,14
705256	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.434,73
705259	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.256,81
705258	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.961,40
705267	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.694,33
705266	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.303,66
705269	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	4.925,67
705268	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.535,00
705261	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.476,94
705260	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.181,52
705263	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.912,01
705262	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.616,59
705265	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.285,95
705264	Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.990,53
705271	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	5.343,49
705270	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.961,47
705273	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	4.764,04
705272	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.382,02
705281	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	7.363,84
705280	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.748,85
705283	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	7.545,15
705282	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.930,16
705275	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	5.333,78
705274	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.951,76
705277	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	6.016,54
705276	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.517,36
705279	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	6.814,13
705278	Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.314,95
705285	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	6.865,13
705284	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.384,90
705287	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	6.292,28
705286	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.812,06
705295	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	9.626,23
705294	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.885,98
705297	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	10.376,50
705296	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.636,26
705289	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	7.123,11
705288	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.515,42
705291	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	8.083,18
705290	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.475,49
705293	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	8.743,89
705292	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.003,64
705299	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	8.848,99
705298	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.132,80
705301	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	8.303,29
705300	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.587,09
705309	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	13.365,43
705308	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	12.295,19
705311	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	13.279,69
705310	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	12.209,45
705303	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	8.960,94
705302	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.089,00
705305	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	10.853,31
705304	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	9.981,37
705307	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	12.002,33
705306	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	10.932,08
705169	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.234,06
705168	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.068,48
705171	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.982,56
705170	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.816,97

705179	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	2.811,29
705178	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.592,96
705181	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	2.934,74
705180	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.716,41
705173	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.157,96
705172	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.992,38
705175	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.399,59
705174	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.234,00
705177	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.708,94
705176	Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.490,60
705183	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.113,01
705182	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.900,22
705185	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.821,50
705184	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.608,71
705193	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.284,59
705192	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.941,83
705195	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	4.580,51
705194	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.237,74
705187	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.211,33
705186	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.932,91
705189	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.595,80
705188	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.317,38
705191	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	3.949,11
705190	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.606,34
705197	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.256,76
705196	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.917,04
705199	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	4.036,24
705198	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.696,51
705207	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	6.064,46
705206	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.558,69
705209	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	6.883,00
705208	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.293,56
705201	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.615,85
705200	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.276,13
705203	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.083,33
705202	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.666,38
705205	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	5.547,85
705204	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.130,90
705211	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	5.448,40
705210	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.958,49
705213	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	5.382,06
705212	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.892,14
705221	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	8.333,43
705220	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.645,26
705223	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	9.016,24
705222	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.223,80
705215	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	6.374,94
705214	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.782,03
705217	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	7.060,73
705216	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.467,82
705219	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	7.698,54
705218	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.010,37
705346	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	5.133,36
705345	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.708,13
705348	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	4.623,56
705347	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.198,33
705356	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	6.834,29
705355	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.268,78
705358	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	6.937,64
705357	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.372,13
705350	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	5.040,23
705349	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.615,00
705352	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.396,11
705351	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.970,88
705354	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	5.934,07
705353	Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.508,84
705360	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	7.357,38
705359	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.808,64
705362	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	6.699,53
705361	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	6.150,79
705370	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	10.035,14
705369	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	9.159,46
705372	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	10.679,35
705371	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.803,67
705364	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	7.579,44
705363	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	7.030,70
705366	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	8.310,70
705365	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	7.589,47
705368	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	9.305,89
705367	Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	8.584,67
705374	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	9.707,29
705373	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.010,64
705376	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	8.708,07
705375	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	8.011,42
705384	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	13.257,43
705383	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	12.192,62
705386	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	14.280,27
705385	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	13.215,46
705378	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	9.921,43
705377	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	9.043,28

705380	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	11.240,79
705379	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	10.362,64
705382	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	12.408,24
705381	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	11.343,43
705388	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	12.225,19
705387	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	11.191,32
705390	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	11.518,32
705389	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	10.484,45
705399	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	17.802,99
705398	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	16.254,12
705401	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	19.188,20
705400	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	17.639,33
705392	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	13.163,30
705391	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	11.910,57
705395	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	15.000,92
705394	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	13.748,19
705397	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	16.480,56
705396	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	14.931,69
804213	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.435,18
804212	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.183,10
804217	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.443,03
804216	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.190,43
804219	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.452,90
804218	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.199,79
804221	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.468,83
804220	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.214,82
804223	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.489,70
804222	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.234,52
804225	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.517,07
804224	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.260,61
804227	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.554,08
804226	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.296,07
804229	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.602,31
804228	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.342,63
804231	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.668,25
804230	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.406,64
804215	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.436,97
804214	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.184,76
804417	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.714,58
804233	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.140,23
804416	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.056,87
804232	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.749,03
804237	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.152,12
804236	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.760,03
804419	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.886,21
804239	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.167,61
804418	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.197,08
804238	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.774,35
804241	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.189,82
804240	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.795,02
804243	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.220,11
804242	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.823,38
804421	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.337,52
804245	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.260,95
804420	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.566,34
804244	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.861,77
804247	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.314,12
804246	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.912,23
804249	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.385,23
804248	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.980,13
804423	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.373,85
804251	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.479,67
804422	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.411,64
804250	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.071,21
804235	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.143,15
804234	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.751,69
804425	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.414,98
804253	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.986,25
804424	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.398,80
804252	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.418,46
804257	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.003,99
804256	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.434,39
804427	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.678,30
804259	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.026,43
804426	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.610,59
804258	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.454,65
804261	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.059,43
804260	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.484,55
804263	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.104,31
804262	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.525,44
804429	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.340,19
804265	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.164,01
804428	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.144,19
804264	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.580,37
804267	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.240,08
804266	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.651,03
804269	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.340,82
804268	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.745,46
804431	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.867,55
804271	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.474,76

804430	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.372,46
804270	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.872,44
804255	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.990,74
804254	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.422,43
804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	9.643,38
804273	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.144,77
804432	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	7.693,45
804272	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.129,10
804277	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.171,71
804276	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.152,95
804435	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.122,67
804279	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.205,39
804434	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	8.073,05
804278	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.182,76
804281	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.254,77
804280	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.226,87
804283	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.321,88
804282	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.287,28
804437	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	11.340,35
804285	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.409,87
804436	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.037,75
804284	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.367,02
804287	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.523,42
804286	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.471,17
804289	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.671,53
804288	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.608,46
804439	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	14.133,05
804291	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.866,28
804438	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	11.244,87
804290	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.791,36
804275	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	5.151,51
804274	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.135,07
804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	344,3
804060	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	289,81
804065	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	345,65
804064	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	291,16
804067	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	346,99
804066	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	292,51
804069	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	349,46
804068	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	294,84
804071	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	352,82
804070	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	298,21
804073	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	357,31
804072	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	302,56
804075	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	363,36
804074	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	308,62
804077	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	371,21
804076	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	316,34
804079	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	383,1
804078	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	328,1
804063	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	344,97
804062	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	290,49
804377	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.019,75
804081	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	699,7
804376	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	871,23
804080	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	579,65
804085	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	702,17
804084	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	581,99
804379	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	872,06
804087	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	704,86
804378	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	715,17
804086	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	584,68
804089	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	709,35
804088	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	589,04
804091	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	715,18
804090	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	594,74
804381	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.206,60
804093	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	723,48
804380	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.028,85
804092	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	602,78
804095	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	734,69
804094	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	613,87
804097	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	749,04
804096	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	627,96
804383	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.492,95
804099	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	769,45
804382	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.271,14
804098	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	648,11
804083	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	700,37
804082	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	580,32
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.713,91
804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.187,63
804384	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.438,26
804100	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	979,09
804105	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.191,45
804104	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	982,77
804387	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.806,46
804107	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.196,60
804386	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.515,09
804106	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	987,8

804109	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.204,45
804108	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	995,52
804111	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.214,77
804110	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.005,58
804389	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.018,49
804113	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.228,90
804388	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	1.691,45
804112	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.019,33
804115	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.248,41
804114	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.038,45
804117	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.273,98
804116	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.063,63
804391	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.508,17
804119	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.308,96
804390	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.097,52
804118	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.098,23
804103	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.188,98
804102	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	980,43
804393	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.659,12
804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.781,90
804392	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.199,66
804120	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.458,07
804125	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.787,05
804124	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.463,10
804395	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2.793,69
804127	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.794,68
804394	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.309,75
804126	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.470,47
804129	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.805,45
804128	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.480,85
804131	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.820,25
804130	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.495,26
804397	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.114,92
804133	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.840,89
804396	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2.573,28
804132	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.515,38
804135	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.867,57
804134	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.541,56
804137	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.837,53
804136	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.510,87
804399	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.880,75
804139	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.955,26
804398	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.198,96
804138	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.627,83
804123	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	1.782,57
804122	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	1.458,74
804401	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	3.865,56
804141	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.484,54
804400	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.156,33
804140	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.015,93
804145	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.493,06
804144	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.023,94
804403	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.072,26
804147	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.503,61
804402	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.322,72
804146	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.033,97
804149	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.519,54
804148	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.049,00
804151	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.541,30
804150	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.069,73
804405	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.554,18
804153	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.570,69
804404	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.712,27
804152	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.097,83
804155	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.608,60
804154	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.134,32
804157	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.660,86
804156	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.184,91
804407	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.681,16
804159	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.730,39
804406	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.619,38
804158	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.252,63
804143	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.487,01
804142	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.018,27
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.050,98
804161	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.289,29
804408	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.658,54
804160	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.453,70
804165	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.300,96
804164	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.464,73
804411	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.438,59
804167	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.316,22
804410	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.966,16
804166	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.479,08
804169	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.338,43
804168	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.500,13
804171	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.368,71
804170	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.528,87
804413	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.340,54
804173	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.409,32

804412	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.683,01
804172	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.567,67
804175	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.463,60
804174	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.619,90
804177	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.536,06
804176	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.689,90
804415	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.467,38
804179	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.634,97
804414	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	8.367,39
804178	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.786,11
804163	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.292,43
804162	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.456,71
804441	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.770,03
804317	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.611,46
804440	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	3.914,09
804316	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.120,56
804321	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.628,96
804320	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.136,52
804443	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.978,28
804323	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.652,30
804442	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.084,08
804322	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.157,80
804325	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.685,96
804324	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.188,76
804327	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.732,19
804326	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.231,38
804445	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	5.556,76
804329	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.793,45
804444	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	4.556,42
804328	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.288,39
804331	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.872,43
804330	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.362,47
804333	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.977,65
804332	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.462,03
804447	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.877,04
804335	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.116,29
804446	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.633,63
804334	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.594,48
804319	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.615,50
804318	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.124,21
804449	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.963,72
804337	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.593,10
804448	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.640,59
804336	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.885,04
804341	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.620,04
804340	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.908,88
804451	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	7.284,34
804343	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.654,39
804450	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5.898,47
804342	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.939,37
804345	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.704,45
804344	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.984,14
804347	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.772,68
804346	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.045,55
804453	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	8.123,74
804349	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.862,01
804452	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	6.573,00
804348	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.126,64
804351	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.976,69
804350	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.231,78
804353	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.126,81
804352	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.371,08
804455	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	10.061,37
804355	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4.323,81
804454	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	8.131,41
804354	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	3.555,98
804339	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3.599,84
804338	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	2.891,00
804457	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.280,46
804357	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.088,96
804456	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	9.766,60
804356	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.835,25
804361	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.130,72
804360	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 10° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.871,60
804459	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12.853,47
804363	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.184,16
804458	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	10.219,82
804362	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.918,21
804365	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.261,17
804364	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 20° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.985,69
804367	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.365,33
804366	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 25° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.077,75
804461	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	14.374,97
804369	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.500,70
804460	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	11.423,29
804371	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.674,42
804370	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.355,15
804373	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.897,51
804372	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 40° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.559,04
804463	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	17.863,40

804375	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	7.189,45
804462	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	14.177,37
804374	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.829,60
804359	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6.099,51
804358	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 5° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4.844,52
804368	Boca de BTTC D = 1,50 m esconsidade 30° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	5.198,43
804465	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia e brita comerciais	m	123,46
804464	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	106,08
804475	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia e brita comerciais	m	135,93
804474	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	118,57
804485	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia e brita comerciais	m	198,29
804484	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	181,01
804495	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia e brita comerciais	m	247,07
804494	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	226,59
804467	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia e brita comerciais	m	187,61
804466	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	159,93
804477	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia e brita comerciais	m	237,5
804476	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	209,89
804487	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia e brita comerciais	m	336,7
804486	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	305,8
804497	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia e brita comerciais	m	397,03
804496	Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	359,62
804469	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia e brita comerciais	m	328,5
804468	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	290,56
804479	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia e brita comerciais	m	378,4
804478	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	340,52
804489	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia e brita comerciais	m	477,59
804488	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	429,24
804499	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia e brita comerciais	m	605,91
804498	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	549,53
804471	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia e brita comerciais	m	446,33
804470	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	391,08
804481	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia e brita comerciais	m	558,58
804480	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	503,48
804491	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia e brita comerciais	m	735,94
804490	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	662,34
804501	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia e brita comerciais	m	883,05
804500	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	799,61
804473	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia e brita comerciais	m	719,54
804472	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita produzida	m	633,24
804483	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia e brita comerciais	m	894,16
804482	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita produzida	m	808,09
804493	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia e brita comerciais	m	1.179,38
804492	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita produzida	m	1.065,45
804503	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia e brita comerciais	m	1.405,80
804502	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita produzida	m	1.288,03
804180	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.191,37
804181	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.271,86
804182	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.330,03
804183	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.410,52
804184	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.403,07
804185	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.483,56
804186	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.686,98
804187	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.767,47
804188	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.615,68
804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.723,35
804190	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.794,17
804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.901,84
804192	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.830,03
804193	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.937,69
804194	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.284,07
804195	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.391,74
804196	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.328,42
804197	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.465,68
804198	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.531,28
804199	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.668,54
804200	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.624,52
804201	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.761,78
804202	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.726,98
804203	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.864,24
804204	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.050,23
804205	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.227,51
804206	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.432,95
804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.610,23
804208	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.486,08
804209	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.663,36
804210	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.654,21
804211	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.831,49
804012	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	233,43
804013	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	253,03
804014	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	254,76
804015	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	274,35
804016	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	297,44
804017	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	317,03
804018	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	343,18
804019	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	362,78
804020	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	377,18
804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	406,62
804022	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	406,02
804023	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	435,46

804024	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	421,37
804025	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	450,81
804026	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	575,24
804027	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	604,68
804028	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	619,23
804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	659,47
804030	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	688,56
804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	728,8
804032	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	725,08
804033	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	765,32
804034	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	867,03
804035	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	907,28
804036	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	832,17
804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	884,72
804038	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	921,41
804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	973,96
804040	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	939,34
804041	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	991,89
804042	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.166,36
804043	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.218,91
804044	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.188,54
804045	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.254,22
804046	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.289,97
804047	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.355,65
804048	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.336,59
804049	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.402,27
804050	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.387,82
804051	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.453,50
804052	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.552,28
804053	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.637,72
804054	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.743,65
804055	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.829,08
804056	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.770,21
804057	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.855,64
804058	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	1.854,27
804059	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1.939,71
804292	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.399,21
804293	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.561,99
804294	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.666,94
804295	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.829,72
804296	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	2.720,72
804297	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2.883,50
804298	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.401,79
804299	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.564,57
804300	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.468,05
804301	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.676,76
804302	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.772,34
804303	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	3.981,05
804304	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	3.912,20
804305	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.120,91
804306	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	4.065,89
804307	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.274,60
804308	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	4.548,43
804309	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4.817,68
804310	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.122,51
804311	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.391,77
804312	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.202,21
804313	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.471,46
804314	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5.454,40
804315	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5.723,65
805446	Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	39,18
805447	Dentes para bueiros duplos D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	51,5
805448	Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	46,97
805449	Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	61,72
805450	Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	54,49
805451	Dentes para bueiros duplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	71,56
805452	Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	63,83
805453	Dentes para bueiros duplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	84,1
805434	Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	13,24
805435	Dentes para bueiros simples D = 0,40 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	16,96
805436	Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	15,57
805437	Dentes para bueiros simples D = 0,60 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	20,44
805438	Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	21,03
805439	Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	27,19
805440	Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	23,61
805441	Dentes para bueiros simples D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	31,05
805442	Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	28,55
805443	Dentes para bueiros simples D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	37,02
805444	Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	31,92
805445	Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	42,05
805454	Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	70,58
805455	Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	92,78
805456	Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	80,18
805457	Dentes para bueiros triplos D = 1,20 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	105,71
805458	Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	96
805459	Dentes para bueiros triplos D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	126,54
909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m²	117,56
909621	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia extraída	m²	116,08
903802	Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição	un	14.077,11
919113	Canaleta perfil cartola 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	148,39

903788	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	m²	4,16
919247	Cobertura em chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 2 vezes	m²	41,58
919016	Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição	un	7.261,05
919078	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	34.754,36
903789	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	m²	29,97
919250	Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l	un	582,05
903807	Instalação da central de britagem com capacidade de 80 m³/h	un	99.391,23
903806	Instalação da central de concreto com capacidade de 150 m³/h	un	########
903804	Instalação da central de concreto com capacidade de 30 m³/h	un	61.472,58
903805	Instalação da central de concreto com capacidade de 40 m³/h	un	71.786,96
903810	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	un	########
903809	Instalação da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h	un	########
903808	Instalação da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	un	########
903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	127,17
919009	Montagem e desmontagem da central de britagem com capacidade de 80 m³/h - inclusive construção de aterro, construção e demolição de rampa e bases	un	61.387,32
919007	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 150 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	########
919011	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 30 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	32.196,51
919246	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 40 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	44.159,77
919013	Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e (	un	########
919008	Montagem e desmontagem da usina de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados	un	88.545,08
919012	Montagem e desmontagem da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	un	57.828,02
903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h = 1,0 m	m	161,11
919002	Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição	un	37.109,15
919210	Rampa de lavagem - inclusive demolição	un	21.263,79
909612	Rampa para acesso do misturador de agregados para centrais de 30 m³ e 40 m³ - inclusive demolição	un	12.195,93
909613	Rampa para acesso do misturador de agregados para central de 150 m³ - inclusive demolição	un	20.063,86
909614	Rampa para acesso do misturador de agregados para central de britagem - inclusive demolição	un	44.484,14
909616	Rampa para acesso do misturador de agregados para PMF - inclusive demolição	un	34.893,12
909617	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	20.637,20
909615	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de solos - inclusive demolição	un	15.847,23
903860	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	m²	2,74
919101	Sistema separador água e óleo, inclusive demolição	un	1.730,22
903818	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	m²	13,92
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	3,28
1108055	Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	3.560,53
1109665	Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	797,43
1109664	Argamassa de cimento e areia 1:1 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	739,15
1109667	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	606,41
1109666	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	505,39
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	512,47
1109668	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	391,29
1108060	Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	599,39
1109626	Argamassa de cimento e areia 1:3 com 8% de microssílica - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	474,02
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	465,16
1109670	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	332,24
1109672	Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	373,61
1109624	Argamassa de cimento e areia com aditivo aglutinante 1:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	220,46
1109622	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	458,81
1109623	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	359,79
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	343,73
1109698	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	218,32
1109679	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	393,84
1109625	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:1:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	280,08
1109678	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	357,62
1109694	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:10 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	235,66
1109673	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	425,68
1109690	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:6 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	319,46
1109674	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	402,77
1109691	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:7 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	291,25
1109675	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	384,5
1109692	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	268,78
1109676	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	369,73
1109693	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:9 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	250,59
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	4.098,95
1107748	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	9.990,05
1110000	Concreto	m³	0
1106059	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	573,89
1106060	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	446,28
1100658	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	494,12
1106159	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	526,93
1107902	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	563,56
1107906	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	604,5
1107910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	650,26
1107911	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	701,39
1107912	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	771,8
1106164	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão produzidas	m³	258,55
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	386,84
1106156	Concreto com 10% de microssílica fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	551,5
1107932	Concreto com 10% de microssílica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	590,37
1108111	Concreto com 8% de microssílica fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	441,88
1108112	Concreto com 8% de microssílica fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	452,55
1108113	Concreto com 8% de microssílica fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	479,79
1108114	Concreto com 8% de microssílica fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	510,19
1108061	Concreto com látex SBR fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	839,89
1108064	Concreto com látex SBR fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	907,32
1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	430,45
1107889	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	299,61
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	449,77
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	320,96
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	389,52

1107929	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	260,19
1106109	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	348,31
1106117	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	218,98
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	471,43
1107895	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	344,88
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	404,01
1106135	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	276,24
1106136	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	359,68
1106137	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	231,91
1116127	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	493,91
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	372,95
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	495,56
1107899	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	371,53
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	422,91
1106138	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	297,19
1106139	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	374,58
1106140	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	248,85
1107904	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	522,57
1107903	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	401,37
1107908	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	552,67
1107907	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	434,63
1107871	Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	458,32
1107870	Concreto fctm,k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	334,08
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	436,97
1106058	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	314,16
1106380	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	431,92
1106378	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	309,55
1116263	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	381,01
1116267	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	258,63
1106280	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	454,12
1106289	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	334,13
1116264	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	398,54
1116268	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	278,55
1106281	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	482,72
1106382	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	365,78
1116265	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	421,07
1116269	Concreto para bombeamento fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	304,13
1106282	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	514,64
1106384	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	401,12
1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	446,24
1116270	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	332,72
1107868	Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	341,44
1107869	Concreto para sub-base adensado por vibração fck = 7,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	m³	206,93
1103853	Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	429,39
1103852	Concreto poroso para tubos de drenagem fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	355,53
1106284	Concreto submerso fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	455,67
1108116	Concreto submerso fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	460,68
1108118	Concreto submerso fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	484,07
1106158	Concreto submerso fck = 35 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	515,86
1108120	Concreto submerso fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	551,39
1106050	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	45,42
1106051	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	37,88
1106061	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	52,77
1106087	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	45,45
1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	53,54
1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h	m³	55,94
1106128	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	45,96
1108056	Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	3.082,06
1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	3.689,64
1207700	Concreto fck = 20 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	553,8
1207701	Concreto fck = 25 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	589,81
1207702	Concreto fck = 30 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	630,11
1207708	Concreto fck = 30 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	570,5
1207703	Concreto fck = 40 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	m³	725,55
1207709	Concreto fck = 40 MPa para projeção via úmida - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	658,09
1207710	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em pisos	m³	852,53
1207711	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.063,71
1207713	Concreto projetado via seca fck = 20 MPa aplicado em teto	m³	1.611,80
1207714	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em pisos	m³	894,9
1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.115,15
1207717	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em teto	m³	1.683,82
1207718	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em pisos	m³	942,31
1207719	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.172,72
1207721	Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em teto	m³	1.764,42
1207722	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em pisos	m³	1.054,59
1207723	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.309,07
1207725	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa via seca aplicado em teto	m³	1.955,30
1207728	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m²	m³	841,72
1207727	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m²	m³	822,6
1207726	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m²	m³	807,32
1208329	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m²	m³	789,72
1207685	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m²	m³	885,09
1207684	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m²	m³	859,84
1207683	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m²	m³	840,6
1208337	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m²	m³	820,14
1207691	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m³	937,31
1207690	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m³	902,93
1207689	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m³	874,02
1208345	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m³	850,19
1207697	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m³	1.003,03

1207696	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m³	953,89
1207695	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m³	920,47
1208353	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m³	886,86
1207663	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m³	1.127,86
1207662	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m³	1.100,33
1207661	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m³	1.078,30
1208361	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m³	1.045,27
1207669	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m³	1.252,18
1207668	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m³	1.218,01
1207667	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m³	1.166,75
1208369	Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m³	1.115,49
1207682	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 20 a 40 m²	m³	944,76
1207681	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 40 a 60 m²	m³	925,65
1207729	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção de 60 a 90 m²	m³	910,37
1208333	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m²	m³	892,77
1207688	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 20 a 40 m²	m³	991,26
1207687	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 40 a 60 m²	m³	966,01
1207686	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m²	m³	946,77
1208341	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe II com seção superior a 90 m²	m³	926,31
1207694	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m³	1.046,79
1207693	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m³	1.012,42
1207692	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m³	983,51
1208349	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m³	959,68
1207660	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m³	1.116,05
1207699	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m³	1.066,91
1207698	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m³	1.033,48
1208357	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m³	999,88
1207666	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m³	1.244,64
1207665	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m³	1.217,11
1207664	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m³	1.195,09
1208365	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m³	1.162,06
1207672	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m³	1.373,00
1207671	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m³	1.338,82
1207670	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m³	1.287,56
1208373	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m³	1.236,30
1400976	Corte a plasma CNC em chapa com espessura de 6,3 a 10 mm	m	4,81
1400970	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 4 a 8 mm	m	2,19
1400971	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 9 a 25 mm	m	9,57
1400972	Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm	m	2,13
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	cm²	0,2
1400969	Corte de cantoneira de alumínio	un	0,13
1400975	Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica	m	3,96
1416141	Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	3,31
1416142	Corte de chapas de aço com espessura de 16 mm com maçarico oxiacetileno	m	5,08
1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,45
1400974	Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,69
1416139	Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,87
1416202	Corte de chapas de aço com espessura de 8 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,16
1416140	Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,46
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	0,17
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	cm²	0,05
1407063	Corte de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	7,51
1407064	Corte de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	7,75
1407065	Corte de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	7,93
1407066	Corte de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	7,8
1400977	Dobramento de chapas metálicas com espessuras de 6,3 a 10 mm	m	3,28
1407067	Furação de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	2,44
1407068	Furação de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	2,74
1407069	Furação de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	2,97
1407070	Furação de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	2,83
1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m	244,73
1416253	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 16 mm	m	554,86
1416254	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm	m	47,46
1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m	83,07
1416256	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 9,5 mm	m	127,73
1408028	Solda elétrica manual de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX para beneficiamento de aço naval	kg	212,06
1408027	Solda tipo MIG/MAG automatizada	kg	118,86
1400978	Solda tipo MIG/MAG manual	kg	192,3
1513941	Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	537,19
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	376,93
1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	258,99
1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	172,02
1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	157,74
1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	165,28
1505859	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	92,8
1516204	Fabricação de blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm e H = 20 cm - massa de 25 kg	un	5,84
1516312	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	41,28
1516304	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	52,75
1516308	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	43,63
1516313	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	49,18
1516305	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	63,43
1516309	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	51,95
1516314	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	57,25
1516306	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	74,58
1516310	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	60,78
1516311	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	31,69
1516303	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	42,14
1516307	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	34,93
1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação	m²	27,65
1516299	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 150 kN/m - fornecimento e instalação	m²	29,64

1516300	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação	m²	39,13
1516301	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 300 kN/m - fornecimento e instalação	m²	58,19
1516302	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 400 kN/m - fornecimento e instalação	m²	77,13
1516296	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 50 kN/m - fornecimento e instalação	m²	20,59
1516297	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 90 kN/m - fornecimento e instalação	m²	26,7
1505847	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 4 a 6 m - confecção e assentamento	m²	174,48
1505848	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 6 a 8 m - confecção e assentamento	m²	170,07
1505849	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 8 a 10 m - confecção e assentamento	m²	167,62
1505930	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de até 4 m - confecção e assentamento	m²	197,63
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	411,94
1506056	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia extraída e pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	286,73
1516318	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 40 cm e H = 40 cm - fornecimento e instalação	m²	544,49
1516317	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 50 cm e H = 50 cm - fornecimento e instalação	m²	554,33
1600965	Abertura em muro de alvenaria de pedra argamassada com martelete	m³	94,95
1600408	Apicoamento manual de concreto	m²	18,32
1600990	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m³	728,24
1600989	Demolição de concreto simples com martelete	m³	388,18
1600438	Demolição manual de concreto armado	m³	579,46
1600436	Demolição manual de concreto simples	m³	395,93
1600895	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	13,62
1600897	Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação	m²	3,7
1619004	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³	7,05
1600896	Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica	m²	15,46
1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	69,31
1619006	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	51,8
1600414	Fresagem de piso de concreto	m²	1,1
1608148	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 100 mm	m	315,72
1608021	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 16 mm	m	87,07
1608024	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 20 mm	m	90,39
1608026	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 25 mm	m	108,13
1608142	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 32 mm	m	128,67
1608143	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 38 mm	m	132,08
1608144	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 44 mm	m	142,87
1608145	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 50 mm	m	148,91
1608146	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 63 mm	m	166,32
1608147	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 75 mm	m	233,37
1608019	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 10 mm	m	18,73
1608020	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	m	29,15
1608025	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 14 mm	m	35,53
1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	0,75
1600898	Remoção de painel publicitário, tipo outdoor, com estrutura e suportes em madeira	m²	11,19
1600441	Remoção de paralelepípedos	m²	3,98
1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	9,68
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	10,79
1716605	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT at	m³	107,94
1716610	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	112,03
1716611	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	112,54
1716612	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	113,05
1716613	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	113,56
1716614	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	114,58
1716615	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	115,6
1716616	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	117,13
1716606	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	109,47
1716617	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	118,15
1716607	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	109,98
1716608	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	111,01
1716609	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de	m³	111,52
1716604	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante montado na obra - sem transporte	m³	61,79
1716623	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell - sem transporte	m³	60,59
1716624	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT até 200 m	m³	106,74
1716629	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.000 a 1.200 m	m³	110,82
1716630	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	111,33
1716631	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	111,84
1716632	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	112,35
1716633	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	113,37
1716634	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	114,4
1716635	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	115,93
1716625	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 200 a 400 m	m³	108,27
1716636	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 3.000 m	m³	116,95
1716626	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 400 a 600 m	m³	108,78
1716627	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 600 a 800 m	m³	109,8
1716628	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma flutuante com clamshell e batelão rebocado de 100 t - DMT de 800 a 1.000 m	m³	110,31
1716640	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - sem transporte	m³	30,25
1716641	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT até 200	m³	39,05
1716646	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.00(	m³	39,6
1716647	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.20(	m³	39,66
1716648	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.40(	m³	39,77
1716649	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.60(	m³	39,82
1716650	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 1.80(	m³	39,93
1716651	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.00(	m³	40,04
1716652	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 2.50(	m³	40,27
1716642	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 200 a	m³	39,21
1716653	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 3.00(	m³	40,43
1716643	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 400 a	m³	39,32
1716644	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 600 a	m³	39,43
1716645	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza com draga backhoe de 7 m³ - transporte com batelão autopropelido de 300 m³ - DMT de 800 a	m³	39,49
1716622	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória com três torres de perfuração	m³	93,07
1716603	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma autoelevatória montada na obra com três torres de pe	m³	93,07
1716620	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com duas torres de perfuração	m³	124,69
1716621	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com três torres de perfuração	m³	99,88

1716619	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma flutuante com uma torre de perfuração	m³	199,17
1716601	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com duas torres de perfuração	m³	126,3
1716602	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com três torres de perfuração	m³	100,96
1716600	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 1,5 m² - perfuração e detonação - plataforma montada na obra com uma torre de perfuração	m³	202,39
1716655	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 2,5 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração	m³	73,33
1716639	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - malha de 4,0 m² - perfuração e detonação - plataforma com duas torres de perfuração	m³	52,14
1801636	Levantamento batimétrico monofeixe longitudinal	km	18,52
1801637	Levantamento batimétrico monofeixe transversal	km	24,7
1817720	Levantamento batimétrico multifeixe	km	92,37
1817723	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente acima de 1,5 m/s	km	45,35
1817721	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 0,5 a 1,0 m/s	km	136,06
1817722	Levantamento hidrométrico com ADCP em rios com velocidade de corrente de 1,0 a 1,5 m/s	km	68,03
1917483	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,4
1917484	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	4,58
1917485	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,11
1917486	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	5,32
1917487	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	5,61
1917528	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.100 a 10.300 m	m³	29,51
1917529	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.300 a 10.500 m	m³	30,47
1917530	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.500 a 10.700 m	m³	32,06
1917531	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.700 a 10.900 m	m³	33,69
1917532	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 10.900 a 11.100 m	m³	35,53
1917533	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.100 a 11.300 m	m³	36,53
1917534	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.300 a 11.500 m	m³	37,57
1917535	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.500 a 11.700 m	m³	38,98
1917536	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.700 a 11.900 m	m³	40,16
1917537	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 11.900 a 12.100 m	m³	41,37
1917488	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	5,83
1917489	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	6,11
1917490	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	6,6
1917491	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	6,91
1917492	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	7,15
1917493	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	7,47
1917494	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	7,8
1917495	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	8,34
1917496	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	8,65
1917497	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	8,97
1917498	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	9,29
1917499	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	9,55
1917500	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	10,15
1917501	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	10,48
1917502	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	10,81
1917503	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	11,14
1917504	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	11,49
1917505	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	12,11
1917506	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	12,45
1917507	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	12,79
1917480	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	3,79
1917508	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	13,15
1917509	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	13,59
1917510	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	14,24
1917511	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	14,63
1917512	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	15,1
1917513	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	15,52
1917514	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	16,04
1917515	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	16,85
1917516	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	17,41
1917517	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m	m³	18,16
1917481	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	3,97
1917518	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m	m³	18,9
1917519	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m	m³	19,83
1917520	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m	m³	20,93
1917521	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m	m³	21,82
1917522	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m	m³	22,8
1917523	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m	m³	23,8
1917524	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m	m³	24,87
1917525	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m	m³	26,21
1917526	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m	m³	27,2
1917527	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m	m³	28,19
1917482	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,14
1917737	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,77
1917220	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,33
1917221	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,78
1917222	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,34
1917223	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,69
1917224	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,05
1917225	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,48
1917226	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,88
1917227	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,47
1917228	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	9,96
1917229	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	10,38
1917230	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	10,86
1917231	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	11,36
1917232	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	12,05
1917233	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	12,57
1917234	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	13,19
1917217	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,16
1917218	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,37
1917219	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,8
1917724	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,04

1917274	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,69
1917275	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	5
1917276	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,53
1917277	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	5,92
1917278	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	6,12
1917279	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,52
1917280	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	6,9
1917281	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	7,46
1917282	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	7,83
1917283	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	8,22
1917284	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	8,57
1917285	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	8,97
1917286	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	9,66
1917287	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	10,09
1917288	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	10,55
1917289	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	11,05
1917290	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	11,57
1917291	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	12,33
1917292	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	12,9
1917293	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	13,5
1917294	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	14,29
1917295	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	15,06
1917296	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	16,17
1917297	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	17,18
1917298	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	18,27
1917271	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	3,92
1917299	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	19,57
1917300	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	20,99
1917301	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	22,88
1917302	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	24,67
1917303	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	26,35
1917304	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	28
1917305	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	29,84
1917306	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	32,09
1917307	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	33,77
1917272	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,13
1917273	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,35
1917729	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,86
1917367	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	4,4
1917368	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	4,72
1917369	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	5,2
1917370	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	5,49
1917371	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	5,76
1917372	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	6,03
1917373	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	6,25
1917374	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	6,8
1917375	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	7,05
1917376	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	7,31
1917377	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	7,58
1917378	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	7,85
1917379	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	8,41
1917380	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	8,73
1917381	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	9,06
1917382	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	9,47
1917383	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	9,82
1917384	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	10,44
1917385	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	10,89
1917386	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	11,36
1917387	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	11,84
1917388	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	12,35
1917389	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	13,13
1917390	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	13,82
1917391	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	14,56
1917364	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	3,49
1917392	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	15,47
1917393	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	16,44
1917394	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	17,82
1917395	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	18,77
1917396	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	19,87
1917397	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	21,13
1917398	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	22,23
1917399	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	23,81
1917400	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	25,24
1917401	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 7.900 a 8.100 m	m³	26,53
1917365	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	3,85
1917402	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.100 a 8.300 m	m³	28,05
1917403	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.300 a 8.500 m	m³	29,75
1917404	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.500 a 8.700 m	m³	31,52
1917405	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.700 a 8.900 m	m³	33,19
1917406	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 8.900 a 9.100 m	m³	35,05
1917407	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.100 a 9.300 m	m³	37,17
1917408	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.300 a 9.500 m	m³	39,53
1917409	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.500 a 9.700 m	m³	41,44
1917410	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.700 a 9.900 m	m³	43,16
1917411	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 9.900 a 10.100 m	m³	45,1
1917366	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,09
1917732	Dragagem de areia fina com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,27
1917043	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,1
1917044	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,31
1917045	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,52

1917046	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,75
1917047	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,99
1917048	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,11
1901518	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,17
1901519	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,23
1901520	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,29
1901521	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,36
1901522	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,43
1901517	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,47
1901523	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,85
1901524	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,91
1901525	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,97
1901526	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,03
1901527	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,1
1901528	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,14
1917079	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,54
1917080	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,67
1917081	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,81
1917082	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,95
1917083	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,1
1917084	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,18
1901529	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,6
1901530	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	13,65
1901531	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,71
1901532	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,78
1901533	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,84
1901534	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	13,88
1917115	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,2
1917116	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,3
1917117	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,41
1917118	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,53
1917119	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,65
1917120	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,72
1917151	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,82
1917152	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,91
1917153	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,01
1917154	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,11
1917155	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,22
1917156	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,27
1917187	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,7
1917188	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,78
1917189	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,87
1917190	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,96
1917191	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,06
1917192	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,11
1917007	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	16,44
1917008	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	16,74
1917009	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	17,05
1917010	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	17,37
1917011	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	17,72
1917012	Dragagem de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	17,9
1917578	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,27
1917579	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,73
1917580	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,11
1917581	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,56
1917582	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,21
1917583	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	8,7
1917584	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,13
1917585	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,76
1917586	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	10,69
1917587	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	11,39
1917588	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	12,16
1917589	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	13,67
1917590	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	15,8
1917591	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	17,67
1917592	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	20,05
1917593	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	22,51
1917594	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	25,54
1917595	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	28,74
1917596	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	31,66
1917597	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	35,67
1917598	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	39,4
1917599	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	43,63
1917600	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	49,04
1917601	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	51,52
1917575	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,79
1917576	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,16
1917577	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,61
1917739	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,72
1917253	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	7,58
1917254	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	8,13
1917255	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	8,82
1917256	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	9,55
1917257	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	10,55
1917258	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	11,56
1917259	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	14,41
1917250	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,66
1917251	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6
1917252	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,72
1917726	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,52

1917335	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,6
1917336	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,39
1917337	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,98
1917338	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,72
1917339	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,63
1917340	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	10,03
1917341	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	12,75
1917342	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	15,82
1917343	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	19,73
1917344	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	23,88
1917345	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	29,71
1917346	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	35,45
1917347	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	46,81
1917332	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,54
1917333	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,85
1917334	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,17
1917331	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,12
1917443	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,24
1917444	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,75
1917445	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,32
1917446	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	7,9
1917447	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,81
1917448	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	9,56
1917449	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	10,53
1917450	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	11,7
1917451	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	14,27
1917452	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	16,77
1917453	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	19,78
1917454	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	23,09
1917455	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	27,36
1917456	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	31,93
1917457	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	36,04
1917458	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	41,49
1917459	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	43,74
1917440	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,29
1917441	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,86
1917442	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5,43
1917734	Dragagem de areia grossa com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,99
1917055	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,02
1917056	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,23
1917057	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,44
1917058	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,66
1917059	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,89
1917060	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,01
1901536	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,34
1901537	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,4
1901538	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,46
1901539	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,52
1901540	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,59
1901535	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,63
1901542	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,69
1901543	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,75
1901544	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,81
1901545	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,87
1901546	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,93
1901541	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,97
1917091	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,77
1917092	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,9
1917093	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,03
1917094	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,17
1917095	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,31
1917096	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,39
1901548	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,11
1901549	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,16
1901550	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,22
1901551	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,28
1901552	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,34
1901547	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,38
1917127	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,43
1917128	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,54
1917129	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,64
1917130	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,75
1917131	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,87
1917132	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,94
1917163	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,08
1917164	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,17
1917165	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,26
1917166	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,36
1917167	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,46
1917168	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,52
1917199	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,84
1917200	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,92
1917201	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8
1917202	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,09
1917203	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,19
1917204	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,24
1917019	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,95
1917020	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	15,24
1917021	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,54
1917022	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	15,86

1917023	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	16,19
1917024	Dragagem de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	16,37
1917541	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,3
1917542	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	5,96
1917543	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,27
1917544	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	6,58
1917545	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	6,98
1917546	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	7,31
1917547	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,01
1917548	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	8,43
1917549	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	8,86
1917550	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	9,33
1917551	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	10,1
1917552	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	10,61
1917553	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	10,45
1917554	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	11,56
1917555	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	12,1
1917556	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	13,01
1917557	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	13,6
1917558	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	14,45
1917559	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	15,85
1917560	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	17,65
1917561	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	19,39
1917562	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	21,38
1917563	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	23,21
1917564	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	25,18
1917565	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	27,84
1917538	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,34
1917566	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.100 a 6.300 m	m³	30,49
1917567	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.300 a 6.500 m	m³	33,28
1917568	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.500 a 6.700 m	m³	35,99
1917569	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.700 a 6.900 m	m³	39,34
1917570	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 6.900 a 7.100 m	m³	42,41
1917571	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.100 a 7.300 m	m³	46,04
1917572	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.300 a 7.500 m	m³	50,09
1917573	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.500 a 7.700 m	m³	54,49
1917574	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 7.700 a 7.900 m	m³	58,57
1917539	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,63
1917540	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	5
1917738	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,27
1917238	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	6,74
1917239	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	7,4
1917240	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	7,92
1917241	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	8,4
1917242	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	8,86
1917243	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	9,3
1917244	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	9,93
1917245	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	10,46
1917246	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	11,02
1917247	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	11,95
1917248	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	13,69
1917249	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	16,42
1917235	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,33
1917236	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,71
1917237	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,16
1917725	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,19
1917311	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,33
1917312	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	6,05
1917313	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,51
1917314	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	6,94
1917315	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,47
1917316	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	7,99
1917317	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,82
1917318	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	9,54
1917319	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	10,2
1917320	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	10,93
1917321	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	13,35
1917322	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	15,43
1917323	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	18,11
1917324	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	20,94
1917325	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	24,28
1917326	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	28,84
1917327	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	33,45
1917328	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	38,75
1917329	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	42,4
1917330	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	46,92
1917308	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	4,33
1917309	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,62
1917310	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,93
1917730	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,28
1917415	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	5,28
1917416	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	5,95
1917417	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	6,39
1917418	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	6,8
1917419	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	7,16
1917420	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	7,59
1917421	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	8,3
1917422	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	8,71
1917423	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	9,14
1917424	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	9,57

1917425	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	10,43
1917426	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	11,31
1917427	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	12,87
1917428	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	14,69
1917429	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	16,6
1917430	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.100 a 4.300 m	m³	19,17
1917431	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.300 a 4.500 m	m³	21,41
1917432	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.500 a 4.700 m	m³	24,3
1917433	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.700 a 4.900 m	m³	27,28
1917434	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 4.900 a 5.100 m	m³	30,84
1917435	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.100 a 5.300 m	m³	35,06
1917436	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.300 a 5.500 m	m³	38,89
1917437	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.500 a 5.700 m	m³	43,8
1917438	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.700 a 5.900 m	m³	47,24
1917439	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 5.900 a 6.100 m	m³	50,33
1917412	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	3,95
1917413	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	4,43
1917414	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	4,91
1917733	Dragagem de areia média com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	3,69
1917049	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,39
1917050	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,59
1917051	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,81
1917052	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,03
1917053	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,27
1917054	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,39
1901553	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,62
1901554	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,68
1901555	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,74
1901556	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,8
1901557	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,87
1901558	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,91
1901560	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,08
1901561	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,14
1901562	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,2
1901563	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,26
1901564	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,33
1901559	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,36
1917085	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,03
1917086	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,16
1917087	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,3
1917088	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,43
1917089	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,58
1917090	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,66
1901566	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,61
1901567	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,66
1901568	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,72
1901569	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,78
1901570	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,85
1901565	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,88
1917121	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,69
1917122	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,8
1917123	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,9
1917124	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,02
1917125	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,14
1917126	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,2
1917157	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,33
1917158	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,42
1917159	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,51
1917160	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,61
1917161	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,72
1917162	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,78
1917193	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	8,13
1917194	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	8,21
1917195	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	8,3
1917196	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	8,39
1917197	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,48
1917198	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,53
1917013	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	15,46
1917014	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	15,76
1917015	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	16,06
1917016	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	16,38
1917017	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	16,72
1917018	Dragagem de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	16,89
1917623	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	18,11
1917624	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	22,79
1917625	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	28,56
1917626	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	34,87
1917627	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	41,88
1917628	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	48,98
1917620	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	8,49
1917621	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	9,92
1917622	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	12,4
1917741	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	7,88
1917269	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	22,07
1917270	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	29,77
1917266	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	7,23
1917267	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	10,49
1917268	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	16,01
1917728	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	6,67
1917358	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque até 500 m	m³	6,76

1917362	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	32,42
1917363	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	39,53
1917359	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	9,54
1917360	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	15,55
1917361	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	23,26
1917476	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	24,08
1917477	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	30,99
1917478	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	39,79
1917479	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	43,33
1917473	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	11,01
1917474	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	14,17
1917475	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	18,19
1917736	Dragagem de cascalho com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	8
1917067	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,64
1917068	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,85
1917069	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,07
1917070	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,3
1917071	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,54
1917072	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,67
1901572	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	6,97
1901573	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,03
1901574	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,1
1901575	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,16
1901576	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,23
1901571	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,27
1901578	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,15
1901579	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,2
1901580	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,27
1901581	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,33
1901582	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,4
1901577	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,43
1917103	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,49
1917104	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,62
1917105	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,76
1917106	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,9
1917107	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,05
1917108	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,13
1901583	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,38
1901584	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,44
1901585	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,5
1901586	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,56
1901587	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,62
1901588	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,66
1917139	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,13
1917140	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,24
1917141	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,35
1917142	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,47
1917143	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,59
1917144	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,65
1917175	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	6,78
1917176	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	6,87
1917177	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	6,97
1917178	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,07
1917179	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,18
1917180	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,24
1917211	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,47
1917212	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,56
1917213	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,64
1917214	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,73
1917215	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,83
1917216	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,88
1917031	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,4
1917032	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,7
1917033	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,01
1917034	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	15,34
1917035	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	15,69
1917036	Dragagem de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	15,87
1917605	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	8,09
1917606	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	8,75
1917607	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	9,4
1917608	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	10,51
1917609	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	11,96
1917610	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	14,13
1917611	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	16,56
1917612	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	19,44
1917613	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	22,62
1917614	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	26,11
1917615	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.100 a 3.300 m	m³	30,07
1917616	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.300 a 3.500 m	m³	34,82
1917617	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.500 a 3.700 m	m³	39,01
1917618	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.700 a 3.900 m	m³	44,45
1917619	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 3.900 a 4.100 m	m³	48,22
1917602	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,86
1917603	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,55
1917604	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,15
1917740	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,65
1917263	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	10,22
1917264	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	12,67
1917265	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	16,42
1917260	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	6,19

1917261	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,9
1917262	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	8,17
1917727	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 294 kW e cortador de 30 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,99
1917351	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	8,98
1917352	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	11,84
1917353	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	15,19
1917354	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	19,74
1917355	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	25,41
1917356	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	31,14
1917357	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	35,61
1917348	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,41
1917349	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	5,87
1917350	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	6,69
1917731	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 483 kW e cortador de 55 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	5,3
1917463	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.100 a 1.300 m	m³	9,11
1917464	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.300 a 1.500 m	m³	10,54
1917465	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.500 a 1.700 m	m³	12,15
1917466	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.700 a 1.900 m	m³	14,46
1917467	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 1.900 a 2.100 m	m³	17,87
1917468	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.100 a 2.300 m	m³	21,76
1917469	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.300 a 2.500 m	m³	26,06
1917470	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.500 a 2.700 m	m³	31,08
1917471	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.700 a 2.900 m	m³	37,01
1917472	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 2.900 a 3.100 m	m³	39,63
1917460	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 500 a 700 m	m³	5,26
1917461	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 700 a 900 m	m³	6,25
1917462	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de 900 a 1.100 m	m³	7,44
1917735	Dragagem de cascalho fino com draga de sucção e recalque - bomba de 746 kW e cortador de 110 kW - distância de recalque de até 500 m	m³	4,7
1917061	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,76
1917062	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,97
1917063	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,18
1917064	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,4
1917065	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,64
1917066	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,77
1901590	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,1
1901591	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,16
1901592	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,22
1901593	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,29
1901594	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,36
1901589	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,4
1901596	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,34
1901597	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	9,4
1901598	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	9,46
1901599	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	9,52
1901600	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	9,59
1901595	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	9,62
1917097	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,58
1917098	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,71
1917099	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,84
1917100	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,98
1917101	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	8,13
1917102	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8,21
1901601	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,64
1901602	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,7
1901603	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,76
1901604	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,82
1901605	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,88
1901606	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,92
1917133	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,23
1917134	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,34
1917135	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,44
1917136	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,56
1917137	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,68
1917138	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,74
1917169	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	6,88
1917170	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	6,97
1917171	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,07
1917172	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,17
1917173	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,27
1917174	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	7,33
1917205	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	7,6
1917206	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	7,68
1917207	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	7,77
1917208	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	7,86
1917209	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	7,95
1917210	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	8
1917025	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	14,58
1917026	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,88
1917027	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	15,18
1917028	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	15,5
1917029	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	15,84
1917030	Dragagem de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	16,02
1917629	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	13,17
1917633	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	14,74
1917634	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	15,03
1917635	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	15,31
1917636	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	17,15
1917637	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	17,53
1917638	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	17,91
1917630	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	13,67

1917631	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	14,1
1917632	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	14,38
1917639	Dragagem de material de 1ª categoria com clamshell sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 4,6 m³ - transporte com batelão sem propulsão com capaci	m³	18,1
1917646	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e car	m³	18,21
1917647	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e car	m³	18,47
1917648	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e car	m³	18,66
1917649	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e car	m³	18,93
1917650	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e car	m³	19,19
1917651	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e car	m³	19,58
1917652	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e car	m³	21,88
1917642	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carrega	m³	17,09
1917643	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carrega	m³	17,42
1917641	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregac	m³	15,12
1917644	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carrega	m³	17,75
1917645	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carre	m³	17,94
1917653	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregac	m³	22,17
1917659	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 1	m³	17,49
1917660	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 1	m³	17,62
1917661	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 1	m³	17,75
1917662	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 1	m³	17,88
1917663	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 1	m³	18,08
1917664	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 1	m³	18,34
1917665	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 1	m³	18,73
1917655	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m	m³	15,12
1917656	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m	m³	16,96
1917654	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³	m³	14,9
1917657	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m	m³	17,16
1917658	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14	m³	17,29
1917666	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³	m³	18,99
1917672	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m - com caminhão de 14 m³ e carreg	m³	17,23
1917673	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m - com caminhão de 14 m³ e carreg	m³	17,36
1917674	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m - com caminhão de 14 m³ e carreg	m³	17,49
1917675	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m - com caminhão de 14 m³ e carreg	m³	17,62
1917676	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m - com caminhão de 14 m³ e carreg	m³	17,68
1917677	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m - com caminhão de 14 m³ e carreg	m³	17,94
1917678	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carreg	m³	18,27
1917668	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m - com caminhão de 14 m³ e carregade	m³	15,03
1917669	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m - com caminhão de 14 m³ e carregade	m³	16,77
1917667	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m - com caminhão de 14 m³ e carregadeir	m³	14,8
1917670	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m - com caminhão de 14 m³ e carregade	m³	16,96
1917671	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m - com caminhão de 14 m³ e carrega	m³	17,09
1917679	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão de 14 m³ e carregadei	m³	18,47
1917640	Dragagem de material de 1ª categoria com dragline - caçamba de 2,1 m³ - DMT até 50 m	m³	7,95
1917686	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	9,87
1917687	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	10,13
1917688	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	11,18
1917689	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	11,45
1917690	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	11,66
1917691	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	12,07
1917692	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	13,62
1917682	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 200 a 400 m	m³	8,8
1917693	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 3.000 m	m³	13,96
1917683	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 400 a 600 m	m³	9,1
1917681	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 50 a 200 m	m³	7,54
1917684	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 600 a 800 m	m³	9,36
1917685	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em leito natural - DMT 800 a 1.000 m	m³	9,62
1917699	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.000 a	m³	9,1
1917700	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.200 a	m³	9,26
1917701	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.400 a	m³	9,41
1917702	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.600 a	m³	9,57
1917703	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 1.800 a	m³	9,72
1917704	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.000 a	m³	9,98
1917705	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 2.500 a	m³	11,25
1917695	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 200 a 4	m³	7,54
1917706	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 3.000 r	m³	11,52
1917696	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 400 a 6	m³	8,59
1917694	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 50 a 20	m³	7,3
1917697	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 600 a 8	m³	8,8
1917698	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço em revestimento primário - DMT 800 a 1	m³	8,95
1917712	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.000 a 1.200 m	m³	8,85
1917713	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.200 a 1.400 m	m³	9
1917714	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.400 a 1.600 m	m³	9,1
1917715	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.600 a 1.800 m	m³	9,26
1917716	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 1.800 a 2.000 m	m³	9,36
1917717	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.000 a 2.500 m	m³	9,62
1917718	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 2.500 a 3.000 m	m³	9,93
1917708	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 200 a 400 m	m³	7,44
1917719	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 3.000 m	m³	10,13
1917709	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 400 a 600 m	m³	8,44
1917707	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 50 a 200 m	m³	7,23
1917710	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 600 a 800 m	m³	8,59
1917711	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - caminho de serviço pavimentado - DMT 800 a 1.000 m	m³	8,74
1917680	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica - capacidade de caçamba de 1,56 m³ - DMT 0 a 50 m	m³	2,47
1901607	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsi	m³	13,64
1901611	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsi	m³	17,19
1901612	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsi	m³	17,58
1901613	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsi	m³	17,88
1901614	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsi	m³	18,17
1901615	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsi	m³	18,56
1901616	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propulsi	m³	18,86

1901608	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propuls	m³	14,1
1901609	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propuls	m³	14,49
1901610	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propuls	m³	16,89
1901617	Dragagem de material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica sobre pontão flutuante - capacidade da caçamba de 1,56 m³ - transporte com batelão sem propuls	m³	19,06
1917037	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	17,9
1917038	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	18,5
1917039	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	19,12
1917040	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	19,77
1917041	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	20,46
1917042	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	20,82
1901619	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	9,82
1901620	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10
1901621	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	10,18
1901622	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	10,37
1901623	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	10,58
1901618	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	10,69
1901625	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,8
1901626	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,97
1901627	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	12,14
1901628	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,32
1901629	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,51
1901624	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,62
1917073	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	12,38
1917074	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	12,76
1917075	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	13,14
1917076	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	13,55
1917077	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	13,98
1917078	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,2
1901631	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	13,92
1901632	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	14,08
1901633	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	14,25
1901634	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	14,42
1901635	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	14,61
1901630	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	14,71
1917109	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	11,3
1917110	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,61
1917111	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,92
1917112	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	12,25
1917113	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	12,6
1917114	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,79
1917145	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,56
1917146	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	10,83
1917147	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,11
1917148	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,4
1917149	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,71
1917150	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	11,87
1917181	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	10,95
1917182	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	11,19
1917183	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	11,44
1917184	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	11,7
1917185	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	11,97
1917186	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³ - DMT de 3.000 m	m³	12,12
1917001	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	23,69
1917002	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	24,56
1917003	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	25,44
1917004	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	26,37
1917005	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	27,35
1917006	Dragagem de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³ - DMT de 3.000 m	m³	27,87
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	115,84
2009618	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia extraída	m²	113,96
2003866	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	7,82
2003867	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	16,92
2003622	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia e brita comerciais	un	2.328,63
2003621	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida	un	2.230,15
2003624	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais	un	2.708,72
2003623	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia extraída e brita produzida	un	2.598,43
2003634	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia e brita comerciais	un	1.674,78
2003633	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.576,30
2003636	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	2.054,88
2003635	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.944,59
2003638	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia e brita comerciais	un	2.440,10
2003637	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.316,78
2003640	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia e brita comerciais	un	2.820,19
2003639	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.685,06
2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	946,66
2003617	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia extraída e brita produzida	un	892,43
2003620	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un	1.178,66
2003619	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.117,28
2003626	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	un	870,61
2003625	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia extraída e brita produzida	un	816,38
2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	un	1.102,61
2003627	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.041,23
2003630	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia e brita comerciais	un	1.334,60
2003629	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.266,07
2003632	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia e brita comerciais	un	1.566,60
2003631	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 04 - areia extraída e brita produzida	un	1.490,91
2003599	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	188,56
2003598	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida	un	168,47
2003919	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	un	188,56
2003918	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 01 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida	un	168,47

2003601	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia e brita comerciais	un	237,06
2003600	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de concreto perfurado - areia extraída e brita produzida	un	210,78
2003921	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	un	237,06
2003920	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia extraída e brita produzida	un	210,78
2003616	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais	un	20,85
2003615	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida	un	18,02
2003927	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia e brita comerciais	un	21,71
2003926	Boca de saída para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria - BSD 04 - areia extraída e brita produzida	un	18,87
2003613	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia e brita comerciais	un	133,99
2003612	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia extraída e brita produzida	un	121,63
2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	3.620,78
2003476	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	3.325,75
2003517	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	3.951,25
2003516	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	3.667,87
2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	3.575,80
2003478	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	3.293,66
2003519	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	3.906,28
2003518	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	3.635,78
2003481	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	3.530,82
2003480	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	3.261,56
2003521	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	3.861,30
2003520	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	3.603,68
2003483	Caixa coletora de sarjeta - CCS 04 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	3.485,85
2003482	Caixa coletora de sarjeta - CCS 04 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	3.229,47
2003523	Caixa coletora de sarjeta - CCS 04 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	3.816,32
2003522	Caixa coletora de sarjeta - CCS 04 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	3.571,58
2003485	Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	4.688,50
2003484	Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	4.322,63
2003525	Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	5.018,98
2003524	Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	4.664,75
2003487	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	4.643,53
2003486	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	4.290,54
2003527	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	4.974,00
2003526	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	4.632,66
2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	4.598,55
2003488	Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	4.258,44
2003529	Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	4.929,03
2003528	Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	4.600,56
2003491	Caixa coletora de sarjeta - CCS 08 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	4.553,57
2003490	Caixa coletora de sarjeta - CCS 08 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	4.226,34
2003531	Caixa coletora de sarjeta - CCS 08 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	4.884,05
2003530	Caixa coletora de sarjeta - CCS 08 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	4.568,46
2003493	Caixa coletora de sarjeta - CCS 09 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	5.590,18
2003492	Caixa coletora de sarjeta - CCS 09 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	5.153,46
2003533	Caixa coletora de sarjeta - CCS 09 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	5.920,65
2003532	Caixa coletora de sarjeta - CCS 09 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	5.495,58
2003495	Caixa coletora de sarjeta - CCS 10 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	5.545,20
2003494	Caixa coletora de sarjeta - CCS 10 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	5.121,37
2003535	Caixa coletora de sarjeta - CCS 10 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	5.875,68
2003534	Caixa coletora de sarjeta - CCS 10 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	5.463,48
2003497	Caixa coletora de sarjeta - CCS 11 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	5.500,22
2003496	Caixa coletora de sarjeta - CCS 11 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	5.089,27
2003537	Caixa coletora de sarjeta - CCS 11 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	5.830,70
2003536	Caixa coletora de sarjeta - CCS 11 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	5.431,39
2003499	Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	5.455,25
2003498	Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	5.057,17
2003539	Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	5.740,75
2003538	Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	5.367,20
2003501	Caixa coletora de sarjeta - CCS 13 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	6.713,25
2003500	Caixa coletora de sarjeta - CCS 13 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	6.205,69
2003541	Caixa coletora de sarjeta - CCS 13 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	7.043,73
2003540	Caixa coletora de sarjeta - CCS 13 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	6.547,81
2003503	Caixa coletora de sarjeta - CCS 14 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	6.668,27
2003502	Caixa coletora de sarjeta - CCS 14 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	6.173,59
2003543	Caixa coletora de sarjeta - CCS 14 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	6.998,75
2003542	Caixa coletora de sarjeta - CCS 14 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	6.515,71
2003505	Caixa coletora de sarjeta - CCS 15 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	6.623,30
2003504	Caixa coletora de sarjeta - CCS 15 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	6.141,50
2003545	Caixa coletora de sarjeta - CCS 15 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	6.953,77
2003544	Caixa coletora de sarjeta - CCS 15 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	6.483,62
2003507	Caixa coletora de sarjeta - CCS 16 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	6.578,32
2003506	Caixa coletora de sarjeta - CCS 16 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	6.109,40
2003547	Caixa coletora de sarjeta - CCS 16 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	6.908,80
2003546	Caixa coletora de sarjeta - CCS 16 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	6.451,52
2003509	Caixa coletora de sarjeta - CCS 17 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	7.659,21
2003508	Caixa coletora de sarjeta - CCS 17 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	7.080,80
2003549	Caixa coletora de sarjeta - CCS 17 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	7.989,68
2003548	Caixa coletora de sarjeta - CCS 17 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	7.422,92
2003511	Caixa coletora de sarjeta - CCS 18 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	7.614,23
2003510	Caixa coletora de sarjeta - CCS 18 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	7.048,70
2003551	Caixa coletora de sarjeta - CCS 18 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	7.944,71
2003550	Caixa coletora de sarjeta - CCS 18 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	7.390,82
2003513	Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	7.569,25
2003512	Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	7.016,61
2003553	Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	7.899,73
2003552	Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	7.358,73
2003515	Caixa coletora de sarjeta - CCS 20 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	7.524,28
2003514	Caixa coletora de sarjeta - CCS 20 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia extraída e brita produzida	un	6.984,51
2003555	Caixa coletora de sarjeta - CCS 20 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais	un	7.854,75
2003554	Caixa coletora de sarjeta - CCS 20 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia extraída e brita produzida	un	7.326,63

2003728	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	3.372,76
2003727	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia extraída e brita produzida	un	3.081,65
2003730	Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia e brita comerciais	un	3.327,78
2003729	Caixa coletora de talvegue - CCT 02 - areia extraída e brita produzida	un	3.049,55
2003732	Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia e brita comerciais	un	3.287,30
2003731	Caixa coletora de talvegue - CCT 03 - areia extraída e brita produzida	un	3.020,67
2003734	Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia e brita comerciais	un	3.237,83
2003733	Caixa coletora de talvegue - CCT 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.985,36
2003736	Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia e brita comerciais	un	4.440,49
2003735	Caixa coletora de talvegue - CCT 05 - areia extraída e brita produzida	un	4.078,53
2003738	Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia e brita comerciais	un	4.395,51
2003737	Caixa coletora de talvegue - CCT 06 - areia extraída e brita produzida	un	4.046,43
2003740	Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia e brita comerciais	un	4.355,03
2003739	Caixa coletora de talvegue - CCT 07 - areia extraída e brita produzida	un	4.017,55
2003742	Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia e brita comerciais	un	4.485,46
2003741	Caixa coletora de talvegue - CCT 08 - areia extraída e brita produzida	un	4.110,63
2003744	Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia e brita comerciais	un	5.342,16
2003743	Caixa coletora de talvegue - CCT 09 - areia extraída e brita produzida	un	4.909,36
2003746	Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia e brita comerciais	un	5.297,18
2003745	Caixa coletora de talvegue - CCT 10 - areia extraída e brita produzida	un	4.877,26
2003748	Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia e brita comerciais	un	5.256,70
2003747	Caixa coletora de talvegue - CCT 11 - areia extraída e brita produzida	un	4.848,38
2003750	Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia e brita comerciais	un	5.207,23
2003749	Caixa coletora de talvegue - CCT 12 - areia extraída e brita produzida	un	4.813,07
2003752	Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia e brita comerciais	un	6.465,23
2003751	Caixa coletora de talvegue - CCT 13 - areia extraída e brita produzida	un	5.961,59
2003754	Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia e brita comerciais	un	6.420,26
2003753	Caixa coletora de talvegue - CCT 14 - areia extraída e brita produzida	un	5.929,49
2003756	Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia e brita comerciais	un	6.379,78
2003755	Caixa coletora de talvegue - CCT 15 - areia extraída e brita produzida	un	5.900,61
2003758	Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia e brita comerciais	un	6.330,30
2003757	Caixa coletora de talvegue - CCT 16 - areia extraída e brita produzida	un	5.865,30
2003760	Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia e brita comerciais	un	6.421,70
2003759	Caixa coletora de talvegue - CCT 17 - areia extraída e brita produzida	un	6.130,58
2003762	Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia e brita comerciais	un	7.366,21
2003761	Caixa coletora de talvegue - CCT 18 - areia extraída e brita produzida	un	6.804,60
2003764	Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia e brita comerciais	un	7.325,73
2003763	Caixa coletora de talvegue - CCT 19 - areia extraída e brita produzida	un	6.775,71
2003766	Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia e brita comerciais	un	7.276,26
2003765	Caixa coletora de talvegue - CCT 20 - areia extraída e brita produzida	un	6.740,41
2003642	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	un	1.488,08
2003641	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.306,46
2003644	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	un	1.461,09
2003643	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.287,20
2003646	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais	un	2.004,55
2003645	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.754,65
2003648	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	un	2.581,42
2003647	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.267,13
2003650	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia e brita comerciais	un	3.071,90
2003649	Caixa de ligação e passagem - CLP 05 - areia extraída e brita produzida	un	2.708,66
2003652	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia e brita comerciais	un	3.936,43
2003651	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 - areia extraída e brita produzida	un	3.497,19
2003654	Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia e brita comerciais	un	1.777,69
2003653	Caixa de ligação e passagem - CLP 07 - areia extraída e brita produzida	un	1.561,29
2003656	Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia e brita comerciais	un	1.746,21
2003655	Caixa de ligação e passagem - CLP 08 - areia extraída e brita produzida	un	1.538,82
2003658	Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia e brita comerciais	un	2.337,96
2003657	Caixa de ligação e passagem - CLP 09 - areia extraída e brita produzida	un	2.045,56
2003660	Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia e brita comerciais	un	2.937,29
2003659	Caixa de ligação e passagem - CLP 10 - areia extraída e brita produzida	un	2.577,91
2003662	Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia e brita comerciais	un	3.454,72
2003661	Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia extraída e brita produzida	un	3.042,53
2003664	Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia e brita comerciais	un	4.263,45
2003663	Caixa de ligação e passagem - CLP 12 - areia extraída e brita produzida	un	3.771,39
2003666	Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia e brita comerciais	un	2.071,80
2003665	Caixa de ligação e passagem - CLP 13 - areia extraída e brita produzida	un	1.819,34
2003668	Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia e brita comerciais	un	2.044,82
2003667	Caixa de ligação e passagem - CLP 14 - areia extraída e brita produzida	un	1.800,08
2003670	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia e brita comerciais	un	2.684,87
2003669	Caixa de ligação e passagem - CLP 15 - areia extraída e brita produzida	un	2.346,10
2003672	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia e brita comerciais	un	3.315,64
2003671	Caixa de ligação e passagem - CLP 16 - areia extraída e brita produzida	un	2.904,74
2003674	Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia e brita comerciais	un	3.855,52
2003673	Caixa de ligação e passagem - CLP 17 - areia extraída e brita produzida	un	3.389,23
2003676	Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia e brita comerciais	un	4.706,92
2003675	Caixa de ligação e passagem - CLP 18 - areia extraída e brita produzida	un	4.154,33
2003854	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia comercial	m³	143,96
2003855	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia extraída	m³	16,52
2003856	Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita comercial	m³	148,63
2003857	Camada drenante para proteção de muros de contenção - brita produzida	m³	67,35
2019782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 57,9 cm - f	m	1.039,80
2019783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 25,2 x 66,5 cm - f	m	1.604,33
2019784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 42,0 x 95,0 cm - f	m	2.133,88
2019785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - 114,2 x 78,0 x 106,0 cm -	m	2.755,85
2019776	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 14,7 x 18,6 cm - forn	m	537,63
2019777	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 24,7 x 23,6 cm - forn	m	1.173,46
2019778	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 34,9 x 29,4 cm - forn	m	2.277,06
2019779	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - forn	m	695,92
2019780	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 21,2 x 21,0 cm - forn	m	852,82
2019781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - 100,0 x 26,2 x 20,0 cm - forn	m	1.071,80

2019773	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 15,0 cm - forr	m	351,73
2019774	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 20,0 cm - forr	m	376,41
2019775	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - 100,0 x 16,0 x 7,5 cm - forne	m	326,44
2019755	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	437,76
2019764	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 15,0 x 23,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	461,74
2019756	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	784,95
2019765	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - 100,0 x 25,0 x 32,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	808,93
2019757	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalaçã	m	793,68
2019766	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 16,0 x 26,5 cm - fornecimento e instalaçã	m	852,25
2019758	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	747,8
2019767	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 28,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	806,85
2019759	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	814,4
2019768	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 38,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	882,88
2019760	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	1.179,86
2019769	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 21,0 x 48,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	1.257,76
2019761	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	1.013,97
2019770	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 33,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	1.077,73
2019762	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	1.210,67
2019771	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 100,0 x 26,0 x 53,0 cm - fornecimento e instalaçã	m	1.293,29
2019763	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalaçã	m	4.619,38
2019772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - 200,0 x 40,0 x 59,5 cm - fornecimento e instalaçã	m	4.700,58
2003811	Canaleta de concreto - CAU 01 - seção de 20 x 20 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	127,66
2003812	Canaleta de concreto - CAU 02 - seção de 25 x 25 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	151,12
2003813	Canaleta de concreto - CAU 03 - seção de 30 x 30 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	180,36
2003814	Canaleta de concreto - CAU 04 - seção de 35 x 35 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	205,74
2003815	Canaleta de concreto - CAU 05 - seção de 40 x 40 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	231,12
2003816	Canaleta de concreto - CAU 06 - seção de 50 x 50 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	285,74
2003817	Canaleta de concreto - CAU 07 - seção de 60 x 60 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	m	334,57
2003799	Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	58,21
2003798	Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	49,55
2003801	Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	73,76
2003800	Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	61,65
2003714	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	un	1.499,14
2003713	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.460,01
2003716	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	un	1.756,02
2003715	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.710,17
2003718	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	un	2.006,61
2003717	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.955,27
2003720	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	un	2.263,45
2003719	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.205,39
2003722	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	un	2.514,04
2003721	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia extraída e brita produzida	un	2.450,49
2003724	Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia e brita comerciais	un	2.770,91
2003723	Chaminé dos poços de visita - CPV 06 - areia extraída e brita produzida	un	2.700,65
2003726	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia e brita comerciais	un	3.021,51
2003725	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 - areia extraída e brita produzida	un	2.945,75
2003859	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita produzida	m³	64,09
2003861	Coluna drenante D = 20 cm - areia comercial	m	25,38
2003862	Coluna drenante D = 20 cm - areia extraída	m	21,73
2003405	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 01 - areia e brita comerciais	m	212,23
2003404	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 01 - areia extraída e brita produzida	m	178,74
2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 02 - areia e brita comerciais	m	266,36
2003406	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 02 - areia extraída e brita produzida	m	232,87
2003409	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 03 - areia e brita comerciais	m	450,16
2003408	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 03 - areia extraída e brita produzida	m	374,17
2003411	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 04 - areia e brita comerciais	m	600,02
2003410	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 04 - areia extraída e brita produzida	m	524,03
2003413	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 05 - areia e brita comerciais	m	629,8
2003412	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 05 - areia extraída e brita produzida	m	524,17
2003415	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 06 - areia e brita comerciais	m	809,35
2003414	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 06 - areia extraída e brita produzida	m	703,73
2003417	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 07 - areia e brita comerciais	m	819,6
2003416	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 07 - areia extraída e brita produzida	m	681,77
2003419	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 08 - areia e brita comerciais	m	1.029,98
2003418	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 08 - areia extraída e brita produzida	m	892,15
2003421	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 09 - areia e brita comerciais	m	1.033,30
2003420	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 09 - areia extraída e brita produzida	m	860,7
2003423	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 10 - areia e brita comerciais	m	1.267,99
2003422	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 10 - areia extraída e brita produzida	m	1.095,38
2003425	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 11 - areia e brita comerciais	m	1.344,79
2003424	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 11 - areia extraída e brita produzida	m	1.120,66
2003427	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 12 - areia e brita comerciais	m	1.655,28
2003426	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 12 - areia extraída e brita produzida	m	1.431,15
2003429	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 13 - areia e brita comerciais	m	1.695,19
2003428	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 13 - areia extraída e brita produzida	m	1.401,50
2003431	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 14 - areia e brita comerciais	m	1.982,88
2003430	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 14 - areia extraída e brita produzida	m	1.689,19
2003433	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 15 - areia e brita comerciais	m	2.186,54
2003432	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 15 - areia extraída e brita produzida	m	1.810,41
2003435	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 16 - areia e brita comerciais	m	2.522,97
2003434	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 16 - areia extraída e brita produzida	m	2.146,84
2003437	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 17 - areia e brita comerciais	m	2.963,47
2003436	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 17 - areia extraída e brita produzida	m	2.457,24
2003439	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 18 - areia e brita comerciais	m	3.384,73
2003438	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 18 - areia extraída e brita produzida	m	2.878,50
2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	250,63
2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia extraída e brita produzida	m	228,09
2003391	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	m	149,8
2003390	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia extraída e brita produzida	m	132,15
2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 03 - areia e brita comerciais	m	215,31

2003392	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 03 - areia extraída e brita produzida	m	197,67
2003395	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 04 - areia e brita comerciais	m	681,64
2003394	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 04 - areia extraída e brita produzida	m	679,07
2003397	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 01 - areia e brita comerciais	m	493,37
2003396	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 01 - areia extraída e brita produzida	m	448,29
2003399	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 02 - areia e brita comerciais	m	625,82
2003398	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 02 - areia extraída e brita produzida	m	580,73
2003401	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 03 - areia e brita comerciais	m	559,52
2003400	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 03 - areia extraída e brita produzida	m	505,42
2003403	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 04 - areia e brita comerciais	m	699,1
2003402	Descida d'água de cortes em degraus - DCD 04 - areia extraída e brita produzida	m	645
2003448	Dissipador de energia - DEB 01 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	361,94
2003449	Dissipador de energia - DEB 01 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	431,26
2003450	Dissipador de energia - DEB 02 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	371,81
2003451	Dissipador de energia - DEB 02 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	444,43
2003452	Dissipador de energia - DEB 03 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.142,43
2003453	Dissipador de energia - DEB 03 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.360,05
2003454	Dissipador de energia - DEB 04 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	1.611,91
2003455	Dissipador de energia - DEB 04 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1.949,82
2003456	Dissipador de energia - DEB 05 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.153,27
2003457	Dissipador de energia - DEB 05 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2.636,91
2003458	Dissipador de energia - DEB 06 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.732,39
2003459	Dissipador de energia - DEB 06 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.377,30
2003460	Dissipador de energia - DEB 07 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.852,34
2003461	Dissipador de energia - DEB 07 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.829,28
2003462	Dissipador de energia - DEB 08 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2.768,68
2003463	Dissipador de energia - DEB 08 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3.433,15
2003464	Dissipador de energia - DEB 09 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.555,72
2003465	Dissipador de energia - DEB 09 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.450,45
2003466	Dissipador de energia - DEB 10 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	4.969,40
2003467	Dissipador de energia - DEB 10 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	6.294,07
2003468	Dissipador de energia - DEB 11 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3.387,96
2003469	Dissipador de energia - DEB 11 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4.235,27
2003470	Dissipador de energia - DEB 12 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	4.379,03
2003471	Dissipador de energia - DEB 12 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	5.524,32
2003472	Dissipador de energia - DEB 13 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	6.451,13
2003473	Dissipador de energia - DEB 13 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	8.237,38
2003475	Dissipador de energia - DED 01 - areia e brita comerciais	un	501,27
2003474	Dissipador de energia - DED 01 - areia extraída e brita produzida	un	453,61
2003441	Dissipador de energia - DES 01 - areia e pedra de mão comerciais	un	212,34
2003440	Dissipador de energia - DES 01 - areia extraída e pedra de mão produzida	un	152,24
2003443	Dissipador de energia - DES 02 - areia e pedra de mão comerciais	un	252,08
2003442	Dissipador de energia - DES 02 - areia extraída e pedra de mão produzida	un	180,71
2003445	Dissipador de energia - DES 03 - areia e pedra de mão comerciais	un	300,93
2003444	Dissipador de energia - DES 03 - areia extraída e pedra de mão produzida	un	215,79
2003447	Dissipador de energia - DES 04 - areia e pedra de mão comerciais	un	371,27
2003446	Dissipador de energia - DES 04 - areia extraída e pedra de mão produzida	un	266,09
2004516	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,40 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	m	31,9
2004517	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,60 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	m	65,64
2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	90,72
2008091	Dreno de PVC D = 150 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	90,23
2006408	Dreno de PVC D = 75 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	74,36
2015642	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	m	150,06
2015641	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação	m	131,61
2004509	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,40 m - com geocomposto drenante	m	34,7
2004510	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,60 m - com geocomposto drenante	m	41,86
2004511	Dreno longitudinal de pavimento H = 1,00 m - com geocomposto drenante	m	56,17
2004512	Dreno longitudinal de pavimento H = 1,50 m - com geocomposto drenante	m	74,04
2003843	Dreno longitudinal profundo em tubo de concreto D = 0,40 m em vala de H = 1,10 m e L = 1,00 m com brita envolta em geotêxtil	m	330,29
2003915	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	110,53
2003914	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	97,62
2003589	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita comercial	m	118,3
2003588	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita produzida	m	108,32
2003917	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	124,74
2003916	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	111,83
2003591	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita comercial	m	132,51
2003590	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02 - tubo PEAD e brita produzida	m	122,53
2003593	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita comercial	m	82,8
2003592	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 03 - brita produzida	m	68,54
2003595	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita comercial	m	68,59
2003594	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 04 - brita produzida	m	54,33
2003597	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia comercial	m	110,46
2003596	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 05 - tubo de concreto poroso e areia extraída	m	91,47
2003572	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia comercial	m	126,94
2003580	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 - tubo PEAD e areia extraída	m	63,68
2003573	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia comercial	m	134,9
2003581	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 02 - tubo PEAD e areia extraída	m	61,76
2003561	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	196,97
2003560	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	111,56
2003574	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	177,43
2003582	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	113,92
2003563	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	208,74
2003562	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo de concreto perfurado, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	108,51
2003575	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia e brita comerciais - madeira com utilização de 5 vezes	m	185,67
2003583	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 04 - tubo PEAD, areia extraída e brita produzida - madeira com utilização de 5 vezes	m	111,79
2003565	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita comercial	m	126,77
2003564	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno cego - brita produzida	m	82,57
2003567	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita comercial	m	143,11
2003566	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 06 - dreno cego - brita produzida	m	89,65
2003569	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	168,5

2003568	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	125,65
2003578	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial	m	164,04
2003586	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita produzida	m	128,96
2003571	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	184,84
2003570	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	132,73
2003579	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita comercial	m	177,63
2003587	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo PEAD e brita produzida	m	135,42
2004506	Dreno profundo H = 1,0 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro	m	62,77
2004507	Dreno profundo H = 1,5 m - com geocomposto drenante - inclusive escavação e reaterro	m	84,02
2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	127,82
2003865	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 2ª categoria	m	141,9
2003923	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia comercial	m	58,35
2003922	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo de concreto perfurado e areia extraída	m	35,66
2003605	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia comercial	m	45,01
2003604	Dreno subsuperficial - DSS 01 - tubo PEAD e areia extraída	m	25,25
2003607	Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita comercial	m	39,25
2003606	Dreno subsuperficial - DSS 02 - brita produzida	m	27,85
2003609	Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita comercial	m	23,98
2003608	Dreno subsuperficial - DSS 03 - brita produzida	m	12,57
2003925	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	74,8
2003924	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo de concreto perfurado e brita produzida	m	60,47
2003611	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial	m	61,47
2003610	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita produzida	m	50,06
2003820	Dreno tipo barbacã - DRB 01 - D = 75 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	18,3
2003821	Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	15,77
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	69,09
2003385	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	56,2
2003384	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia extraída e brita produzida	un	42,03
2003387	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	69,69
2003386	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia extraída e brita produzida	un	51,66
2003335	Entrada para descida d'água - EDA 03 - areia e brita comerciais	un	1.794,77
2003334	Entrada para descida d'água - EDA 03 - areia extraída e brita produzida	un	1.535,73
2003336	Entrada para descida d'água - EDA 04 - areia e brita comerciais	un	1.515,12
2003337	Entrada para descida d'água - EDA 04 - areia extraída e brita produzida	un	1.257,50
2003819	Envelope de brita para tubos com diâmetro externo de 75 a 110 mm - L = 15 cm e H = 15 cm	m	6,48
2004504	Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria	m³	15,95
2004519	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² ≤ seção < 0,15 m²	m³	26,18
2004520	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m²	m³	21,6
2004521	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m²	m³	14,77
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	m³	10,8
2004518	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m²	m³	45,47
2003864	Esgotamento de água com bomba submersa	h	12,67
2003863	Esgotamento de dreno horizontal profundo a vácuo	h	22,39
2004508	Geodreno vertical para tratamento de solos moles	m	12,93
2003316	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia e brita comerciais - sobrecarga do trem tipo TB 45	un	100,43
2003317	Grelha de concreto 54 x 100 cm para boca-de-lobo - areia extraída e brita produzida - sobrecarga do trem tipo TB 45	un	95,72
2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m³	130,28
2003844	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	127,38
2003576	Lastro de areia extraída - espalhamento manual	m³	14,42
2003858	Lastro de areia extraída - espalhamento mecânico	m³	11,52
2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	143,69
2003849	Lastro de brita produzida compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	71,58
2003868	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	129,17
2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	107,65
2003368	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	94,44
2003939	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	73,43
2003940	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	60,17
2003371	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	80,17
2003370	Meio-fio de concreto - MFC 02 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	69,01
2003941	Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	62,71
2003942	Meio-fio de concreto - MFC 02 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	51,51
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	61,16
2003372	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	55,75
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	29,65
2003944	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	24,22
2003375	Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	39,7
2003374	Meio-fio de concreto - MFC 04 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	35,72
2003945	Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	22,17
2003946	Meio-fio de concreto - MFC 04 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	18,17
2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	52,92
2003376	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	48,62
2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	23,32
2003948	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	19
2003379	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	30,79
2003378	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	27,89
2003949	Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	15,97
2003950	Meio-fio de concreto - MFC 06 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	13,06
2003381	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	51,71
2003380	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	46,74
2003951	Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	27,19
2003952	Meio-fio de concreto - MFC 07 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	22,2
2003383	Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	87,56
2003382	Meio-fio de concreto - MFC 08 - areia extraída e brita produzida - fôrma de madeira	m	78,27
2003953	Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	49,54
2003954	Meio-fio de concreto - MFC 08 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	40,22
2004514	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,4 m	m	14,9
2004515	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,6 m	m	39,45
2005759	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	m	49,64
2005764	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	m	63,72
2003678	Poço de visita - PVI 01 - areia e brita comerciais	un	2.008,02

2003677	Poço de visita - PVI 01 - areia extraída e brita produzida	un	1.783,89
2003680	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	1.976,54
2003679	Poço de visita - PVI 02 - areia extraída e brita produzida	un	1.761,43
2003682	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	un	2.273,50
2003681	Poço de visita - PVI 03 - areia extraída e brita produzida	un	2.005,57
2003684	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	un	2.723,55
2003683	Poço de visita - PVI 04 - areia extraída e brita produzida	un	2.404,10
2003686	Poço de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais	un	3.210,77
2003685	Poço de visita - PVI 05 - areia extraída e brita produzida	un	2.838,51
2003688	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	un	4.001,02
2003687	Poço de visita - PVI 06 - areia extraída e brita produzida	un	3.550,19
2003690	Poço de visita - PVI 07 - areia e brita comerciais	un	2.326,81
2003689	Poço de visita - PVI 07 - areia extraída e brita produzida	un	2.065,33
2003692	Poço de visita - PVI 08 - areia e brita comerciais	un	2.299,83
2003691	Poço de visita - PVI 08 - areia extraída e brita produzida	un	2.046,07
2003694	Poço de visita - PVI 09 - areia e brita comerciais	un	2.618,14
2003693	Poço de visita - PVI 09 - areia extraída e brita produzida	un	2.306,42
2003696	Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais	un	2.948,03
2003695	Poço de visita - PVI 10 - areia extraída e brita produzida	un	2.582,21
2003698	Poço de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais	un	3.593,59
2003697	Poço de visita - PVI 11 - areia extraída e brita produzida	un	3.172,38
2003700	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	un	4.422,01
2003699	Poço de visita - PVI 12 - areia extraída e brita produzida	un	3.917,07
2003702	Poço de visita - PVI 13 - areia e brita comerciais	un	2.663,59
2003701	Poço de visita - PVI 13 - areia extraída e brita produzida	un	2.359,60
2003704	Poço de visita - PVI 14 - areia e brita comerciais	un	2.636,61
2003703	Poço de visita - PVI 14 - areia extraída e brita produzida	un	2.340,34
2003706	Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais	un	2.980,77
2003705	Poço de visita - PVI 15 - areia extraída e brita produzida	un	2.620,10
2003708	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	un	3.462,27
2003707	Poço de visita - PVI 16 - areia extraída e brita produzida	un	3.044,92
2003710	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	un	3.994,39
2003709	Poço de visita - PVI 17 - areia extraída e brita produzida	un	3.519,08
2003712	Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais	un	4.860,98
2003711	Poço de visita - PVI 18 - areia extraída e brita produzida	un	4.296,80
2004505	Reaterro e compactação em vala de dreno com geocomposto	m^3	18,83
2003353	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia e brita comerciais	m	78,95
2003352	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 - areia extraída e brita produzida	m	61,04
2003979	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	91,51
2003980	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	73,53
2003355	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia e brita comerciais	m	106,26
2003354	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia extraída e brita produzida	m	82,14
2003981	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	123,31
2003982	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	99,09
2003345	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	63
2003344	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	50,77
2003973	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	71,7
2003974	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	59,42
2003343	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	85,98
2003342	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	68,84
2003971	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	98,3
2003972	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	81,08
2003347	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 60-20 - escavação mecânica	m	14,38
2003346	Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 90-30 - escavação mecânica	m	20
2003933	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 60-20 - escavação mecânica	m	7,32
2003932	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 90-30 - escavação mecânica	m	9,41
2003349	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia e brita comerciais	m	60,45
2003348	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 - areia extraída e brita produzida	m	46,87
2003975	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	69,39
2003976	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 100-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	55,76
2003351	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia e brita comerciais	m	80,85
2003350	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 - areia extraída e brita produzida	m	62,67
2003977	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	92,96
2003978	Sarjeta triangular de canteiro central de concreto - STCC 140-35 moldada no local com extrusora e concreto usinado - areia extraída e brita produzida	m	74,7
2003291	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 100-25 - escavação mecânica	m	10,31
2003292	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 140-35 - escavação mecânica	m	14,43
2003293	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 200-25 - escavação mecânica	m	19,01
2003294	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 300-37,5 - escavação mecânica	m	28,51
2003257	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	64,32
2003258	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	52,13
2003259	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	72,54
2003260	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	60,3
2003281	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	64,47
2003282	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	52
2003283	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	72,88
2003284	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	60,36
2003327	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	90,92
2003326	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	76,79
2003963	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	82,8
2003964	Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	68,62
2003319	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	78,14
2003318	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	63,09
2003955	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	88,31
2003956	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-25 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	73,21
2003277	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	80,43
2003278	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	64,96
2003279	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	90,9
2003280	Sarjeta triangular de concreto - STC 125-27 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	75,37
2003253	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	91,97
2003254	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	74,08

2003255	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	104,09
2003256	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	86,13
2003273	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	94,42
2003274	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	76,06
2003275	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	106,87
2003276	Sarjeta triangular de concreto - STC 150-32 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	88,44
2003269	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	61,14
2003270	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	51,76
2003271	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	56
2003272	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	46,58
2003261	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	52,16
2003262	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	42,33
2003263	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	58,76
2003264	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	48,89
2003285	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	53,86
2003286	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	43,73
2003287	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	60,66
2003288	Sarjeta triangular de concreto - STC 80-17 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	50,5
2003265	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	75,1
2003266	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	63,59
2003267	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	68,35
2003268	Sarjeta triangular de concreto - STC 88-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	56,8
2003289	Sarjeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica	m	18,16
2003338	Sarjeta triangular de grama - STG 125-25 - escavação mecânica	m	22,8
2003290	Sarjeta triangular de grama - STG 80-15 - escavação mecânica	m	15,06
2003300	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 100-20 - escavação mecânica	m	7,95
2003299	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 125-25 - escavação mecânica	m	10,03
2003301	Sarjeta triangular sem revestimento - STT 80-15 - escavação mecânica	m	6,96
2004513	Selo asfáltico de microvala para dreno de pavimento com geocomposto	m	0,12
2003357	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 01 - areia e brita comerciais	m	204,48
2003356	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 01 - areia extraída e brita produzida	m	161,58
2003359	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 02 - areia e brita comerciais	m	250,02
2003358	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 02 - areia extraída e brita produzida	m	197,25
2003361	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 03 - areia e brita comerciais	m	492,27
2003360	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 03 - areia extraída e brita produzida	m	450,15
2003363	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 04 - areia e brita comerciais	m	423,81
2003362	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 04 - areia extraída e brita produzida	m	385,48
2003365	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 05 - areia e brita comerciais	m	378,13
2003364	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 05 - areia extraída e brita produzida	m	342,33
2003367	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 06 - areia e brita comerciais	m	355,23
2003366	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 06 - areia extraída e brita produzida	m	320,7
2003869	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	220,95
2003822	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	267,89
2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	468,39
2003830	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	637,07
2003834	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	949
2003838	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.249,75
2003768	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	172,43
2003873	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	154,53
2003772	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	252,79
2003877	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	224,44
2003776	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	410,22
2003881	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	371,38
2003780	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	546,28
2003885	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	489,52
2003784	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	847,31
2003889	Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	758,45
2003870	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	247,66
2003823	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	296,72
2003827	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	537,73
2003831	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	726,32
2003835	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.050,43
2003839	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.441,11
2003769	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	184,9
2003874	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	167,02
2003773	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	302,68
2003878	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	274,4
2003777	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	460,12
2003882	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	421,34
2003781	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	658,53
2003886	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	601,92
2003785	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.021,93
2003890	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	933,3
2003871	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	306,65
2003824	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	312,08
2003828	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	574,55
2003832	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	745,31
2003836	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.099,33
2003840	Tubo de concreto PA3 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.471,88
2003770	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	247,26
2003875	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	229,46
2003774	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	402,18
2003879	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	370,54
2003778	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	560,37
2003883	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	510,87
2003782	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	838,17
2003887	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	762,51
2003786	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.311,36
2003891	Tubo de concreto PA3 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.193,87
2003872	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,50 m - fornecimento e instalação	m	352

2003825	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	466,84
2003829	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	717,17
2003833	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	973,32
2003837	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.152,03
2003841	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,50 m - fornecimento e instalação	m	1.556,65
2003771	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	296,94
2003876	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,60 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	275,73
2003775	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	463,18
2003880	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	424,87
2003779	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	689,68
2003884	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	631,92
2003783	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	986,75
2003888	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,20 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	900,9
2003787	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	m	1.538,49
2003892	Tubo de concreto PA4 produzido na obra para drenagem - D = 1,50 m - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	1.416,99
2003851	Tubo de concreto perfurado produzido na obra para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e instalação	m	90,3
2003935	Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 50 mm - fornecimento e instalação	m	10,11
2003934	Tubo de PVC para dreno tipo barbacã - D = 75 mm - fornecimento e instalação	m	14,28
2003990	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.000 mm - fornecimento e instalação	m	1.328,39
2003991	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.050 mm - fornecimento e instalação	m	1.318,76
2003992	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação	m	1.766,98
2003993	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação	m	2.061,38
2003983	Tubo PEAD para drenagem - D = 400 mm - fornecimento e instalação	m	213,63
2003984	Tubo PEAD para drenagem - D = 450 mm - fornecimento e instalação	m	251,04
2003985	Tubo PEAD para drenagem - D = 500 mm - fornecimento e instalação	m	344,83
2003986	Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação	m	509,42
2003987	Tubo PEAD para drenagem - D = 750 mm - fornecimento e instalação	m	670,41
2003988	Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação	m	745,39
2003989	Tubo PEAD para drenagem - D = 900 mm - fornecimento e instalação	m	1.057,82
2003298	Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 120-30 - escavação mecânica	m	12,76
2003297	Valeta de proteção de aterro sem revestimento - VPAT 160-30 - escavação mecânica	m	15,71
2003315	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	104,38
2003314	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	87,95
2003313	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	129,52
2003312	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	108,96
2003311	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 120-30 - escavação mecânica	m	39,47
2003310	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPAG 160-30 - escavação mecânica	m	49,8
2003296	Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 120-30 - escavação mecânica	m	12,76
2003295	Valeta de proteção de corte sem revestimento - VPCT 160-30 - escavação mecânica	m	15,71
2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	104,38
2003308	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	87,95
2003307	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	129,52
2003306	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida	m	108,96
2003305	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 120-30 - escavação mecânica	m	39,47
2003304	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 160-30 - escavação mecânica	m	49,8
2105846	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0 a 0,	m²	491,05
2105929	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,20 a	m²	557,25
2105933	Escoramento com estacas de perfis metálicos W 250 x 38,5 kg/m, espaçadas em 1,5 m, intercaladas com prancha de madeira com espessura de 5 cm e ficha de 0,40 a	m²	623,45
2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utiliza	m²	204,1
2108165	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³	29,51
2108166	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	21,49
2108167	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	19,62
2108168	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	19,6
2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m³	48,36
2108170	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	35,22
2108171	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	32,52
2108172	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	33,22
2106292	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com	m²	138,44
2106291	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira sem	m²	191,68
2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, in	m³	3,1
2106232	Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 2.100 a 750 kg por unidade - regulável de 3,0 a 4,5 m - utilização de 20 vezes - fornecimen	un	15,36
2106233	Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 3.200 a 1.600 kg por unidade - regulável de 1,8 a 3,0 m - utilização de 20 vezes - fornecime	un	11,05
2105605	Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	53,21
2106298	Estroncas em perfil metálico W 150 x 18,0 kg/m - utilização de 20 vezes	m	34,84
2106295	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira com utilização de 3 vezes	m	17,49
2106294	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira sem reaproveitamento	m	22,32
2106297	Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira com utilização de 3 vezes	m	27,63
2106296	Estroncas para valas com D = 20 cm - madeira sem reaproveitamento	m	43,57
2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg	0,63
2306728	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 a 1.8	m	1.556,01
2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m	1.895,71
2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m	364,11
2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m³	123,08
2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m	237,97
2306076	Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,18
2306247	Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm²	m³	223,66
2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm²	m³	517,69
2306279	Berço para pré-moldagem de estacas protendidas com capacidade de 19 m³, inclusive formas metálicas - utilização de 100 vezes	m³	77,28
2306651	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	6.955,77
2306678	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.715,02
2306652	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.012,15
2306679	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.762,48
2306653	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.070,80
2306680	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.811,53
2306654	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.128,77
2306681	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.859,13
2306655	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	7.187,75
2306682	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	6.906,87
2306656	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	9.770,74
2306683	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	9.521,07

2306657	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	9.885,05
2306684	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	9.625,77
2306658	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	9.996,94
2306685	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	9.727,30
2306659	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	10.113,04
2306686	Camisa metálica com espessura de 16 mm D = 1.800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	9.832,16
2306637	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.361,03
2306664	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.150,37
2306732	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	966,21
2306733	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	788,81
2306734	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.167,13
2306735	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	984,94
2306633	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.322,38
2306660	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.135,12
2306634	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.533,47
2306661	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.340,87
2306635	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.840,96
2306662	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.642,69
2306636	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.859,86
2306663	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.655,59
2306641	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.982,53
2306668	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.771,87
2306642	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.008,69
2306669	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.791,23
2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.034,97
2306670	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.810,27
2306638	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	1.927,60
2306665	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 700 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	1.735,00
2306639	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.319,56
2306666	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 800 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.121,29
2306640	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.344,86
2306667	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.140,58
2306645	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.568,55
2306672	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.000 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.357,90
2306646	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.602,88
2306673	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.100 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.385,43
2306647	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	3.636,96
2306674	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.200 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	3.412,26
2306648	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.125,92
2306675	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.300 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.893,47
2306649	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.161,95
2306676	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.400 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.921,20
2306650	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	5.197,81
2306677	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 1.500 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	4.948,14
2306644	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	2.808,22
2306671	Camisa metálica com espessura de 9,5 mm D = 900 mm - para passagem de lâmina d'água - posicionamento	m	2.603,94
2306141	Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	64,59
2306145	Coluna de brita D = 50 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	49,75
2306142	Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	79,82
2306146	Coluna de brita D = 60 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	58,46
2306143	Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	97,55
2306147	Coluna de brita D = 70 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	68,48
2306144	Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita comercial - confecção e cravação	m	118,57
2306148	Coluna de brita D = 80 cm executada com perfuratriz tipo bottom feed - brita produzida - confecção e cravação	m	80,6
2306624	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.400 mm	m	6.675,86
2306625	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.500 mm	m	6.721,33
2306626	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.600 mm	m	6.768,28
2306627	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.700 mm	m	6.813,75
2306628	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 1.800 mm	m	6.859,28
2306629	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.500 mm	m	9.471,88
2306630	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.600 mm	m	9.573,96
2306631	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.700 mm	m	9.672,84
2306632	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 16 mm - D = 1.800 mm	m	9.774,93
2306610	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 1.000 mm	m	2.126,34
2306604	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 400 mm	m	770,56
2306605	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 500 mm	m	965,8
2306606	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 600 mm	m	1.115,07
2306607	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 700 mm	m	1.319,86
2306608	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 800 mm	m	1.620,71
2306609	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 900 mm	m	1.632,59
2306614	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.000 mm	m	2.746,02
2306615	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.100 mm	m	2.764,11
2306616	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.200 mm	m	2.781,85
2306611	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 700 mm	m	1.712,70
2306612	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 800 mm	m	2.097,85
2306613	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 900 mm	m	2.115,94
2306618	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.000 mm	m	3.330,28
2306619	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.100 mm	m	3.356,37
2306620	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.200 mm	m	3.381,74
2306621	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.300 mm	m	4.861,44
2306622	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.400 mm	m	4.887,59
2306623	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 1.500 mm	m	4.912,91
2306617	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 9,5 mm - D = 900 mm	m	2.577,71
2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg	11,54
2306700	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.000 mm	m	2.091,22
2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m	2.163,66
2306706	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.200 mm	m	2.279,45
2306709	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.300 mm	m	2.447,91
2306712	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.400 mm	m	2.533,53
2306715	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.500 mm	m	2.642,28

2306718	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.600 mm	m	2.810,49
2306721	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.700 mm	m	2.890,94
2306724	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.800 mm	m	3.042,77
2306688	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 600 mm	m	1.665,55
2306691	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 700 mm	m	1.755,03
2306694	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 800 mm	m	1.880,08
2306697	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 900 mm	m	1.966,16
2306701	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.000 mm	m	3.869,69
2306704	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.100 mm	m	4.100,04
2306707	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.200 mm	m	4.266,75
2306710	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.300 mm	m	4.475,85
2306713	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.400 mm	m	4.595,85
2306716	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.500 mm	m	4.860,17
2306719	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.600 mm	m	5.269,95
2306722	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.700 mm	m	5.507,62
2306725	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 1.800 mm	m	5.762,58
2306689	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 mm	m	3.072,81
2306692	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm	m	3.232,07
2306695	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm	m	3.396,23
2306698	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm	m	3.592,88
2306699	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm	m	328,28
2306702	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm	m	339,31
2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m	357,33
2306708	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm	m	370,44
2306711	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm	m	384,56
2306714	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm	m	399,78
2306717	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm	m	417,35
2306720	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm	m	435,35
2306723	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm	m	444,94
2306687	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm	m	273,29
2306690	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	m	285,86
2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m	298,55
2306696	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm	m	312,4
2306239	Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	236,55
2306090	Estaca broca manual D = 25 cm - confecção	m	41,03
2306091	Estaca broca manual D = 30 cm - confecção	m	54,71
2306072	Estaca circular tipo estacão escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	731,09
2306133	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	492,26
2306114	Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	291,6
2306115	Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	425,15
2306116	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	506,71
2306118	Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	636,93
2306122	Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	754,72
2306078	Estaca Franki com fuste apiloado D = 35 cm - confecção	m	120,56
2306080	Estaca Franki com fuste apiloado D = 40 cm - confecção	m	131,52
2306082	Estaca Franki com fuste apiloado D = 45 cm - confecção	m	144,67
2306084	Estaca Franki com fuste apiloado D = 52 cm - confecção	m	168,22
2306086	Estaca Franki com fuste apiloado D = 60 cm - confecção	m	206,67
2309088	Estaca Franki com fuste apiloado D = 70 cm - confecção	m	289,33
2306074	Estaca hélice contínua - confecção	m³	189,97
2306095	Estaca hélice de deslocamento - confecção	m³	227,79
2306132	Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação	m	316,37
2306015	Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros	kg	16,57
2306019	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros	kg	17,13
2306018	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	2,8
2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	1,95
2305999	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	336,25
2306000	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	416,54
2306001	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	635,99
2306002	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	686,89
2306003	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	1.011,00
2305997	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	221,4
2305998	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	309,33
2306101	Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	68,28
2306102	Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	72,7
2306103	Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	81,89
2306104	Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	87,2
2306105	Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	92,58
2306106	Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	100,76
2306107	Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	103,67
2306269	Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	116,73
2306270	Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	130,84
2306271	Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	143,9
2306272	Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	152,18
2306273	Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	170,5
2306274	Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	183,1
2306275	Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	211,81
2306100	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	281,23
2306004	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	114,08
2306097	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	131,65
2306098	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	163,85
2306007	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	222,91
2306067	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 16 cm - confecção	m	456,4
2306068	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção	m	575,55
2306069	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção	m	780,03
2306070	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	m	1.225,30
2306071	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção	m	1.844,17
2306181	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção	m	1.858,79
2306062	Estaca raiz perfurada no solo com D = 16 cm - confecção	m	82,38
2306063	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção	m	99,89

2306064	Estaca raiz perfurada no solo com D = 25 cm - confecção	m	123,99
2306065	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	161,36
2306066	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção	m	228,62
2306180	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	258,96
2306009	Estaca Strauss D = 25 cm - confecção	m	15,6
2306010	Estaca Strauss D = 32 cm - confecção	m	19,44
2306011	Estaca Strauss D = 38 cm - confecção	m	22,15
2306012	Estaca Strauss D = 45 cm - confecção	m	25,93
2306108	Estaca trilho TR 25 - fornecimento e cravação	m	155,25
2306110	Estaca trilho TR 37 - fornecimento e cravação	m	222,19
2306111	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	262,54
2306112	Estaca trilho TR 57 - fornecimento e cravação	m	327,37
2306113	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	m	386,05
2306123	Estaca triplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	426,49
2306124	Estaca triplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	626,24
2306125	Estaca triplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	748,16
2306126	Estaca triplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	942,92
2306127	Estaca triplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1.118,98
2306300	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 15 x 15 cm	m	32,04
2306301	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 17 x 17 cm	m	34,6
2306302	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 20 x 20 cm	m	41,58
2306303	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 21 x 21 cm	m	45,35
2306304	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 23 x 23 cm	m	48,43
2306305	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 25 x 25 cm	m	54,4
2306306	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 26 x 26 cm	m	55,75
2306307	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 30 x 30 cm	m	64,79
2306308	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 33 x 33 cm	m	73,48
2306309	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 35 x 35 cm	m	83,23
2306310	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 38 x 38 cm	m	88,09
2306311	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 40 x 40 cm	m	101,42
2306312	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 42 x 42 cm	m	110,18
2306313	Fabricação de estaca pré-moldada de concreto protendida seção 45 x 45 cm	m	132,92
2306013	Gabarito de cravação de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg	11,45
2306243	Muro guia para estaca barrete com duas cortinas de 10 x 110 cm	m	533,74
2408149	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	14,77
2407972	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	kg	67,45
2408075	Jateamento abrasivo em chapa de aço por esteira contínua	m²	5,44
2408069	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau SA2	m²	5,15
2419790	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço grau SA2 1/2	m²	9,3
2408068	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço Grau SA3	m²	14,49
2419705	Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm	m²	10,1
2419704	Pintura com primer epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 70 µm	m²	13,34
2419703	Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 150 µm	m²	14,97
2408080	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 40 µm	m²	7,62
2408078	Pintura de acabamento com esmalte sintético com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 30 µm	m²	2,8
2408077	Pintura de fundo com tinta alquídica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 30 µm	m²	6,32
2408079	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm	m²	40,96
2408076	Pintura shop primer em chapa de aço por esteira contínua	m²	9,85
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	96,24
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	66,63
2419789	Tratamento em chapa de aço por esteira contínua	m²	8,3
2607183	Alinhamento manual da grade do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	un	316,64
2607226	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola larga	un	########
2607209	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola métrica	un	########
2607161	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 45, bitola mista	un	########
2607148	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola larga	un	########
2607213	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola métrica	un	########
2607165	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 57, bitola mista	un	########
2607152	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola larga	un	########
2607217	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola métrica	un	########
2607169	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, TR 68, bitola mista	un	########
2607156	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola larga	un	########
2607221	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola métrica	un	########
2607173	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:10, UIC 60, bitola mista	un	########
2607227	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola larga	un	########
2607210	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola métrica	un	########
2607162	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 45, bitola mista	un	########
2607149	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola larga	un	########
2607214	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola métrica	un	########
2607166	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 57, bitola mista	un	########
2607153	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola larga	un	########
2607218	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola métrica	un	########
2607170	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, TR 68, bitola mista	un	########
2607157	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola larga	un	########
2607222	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola métrica	un	########
2607174	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:12, UIC 60, bitola mista	un	########
2607228	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola larga	un	########
2607211	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola métrica	un	########
2607163	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 45, bitola mista	un	########
2607150	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola larga	un	########
2607215	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola métrica	un	########
2607167	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 57, bitola mista	un	########
2607154	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola larga	un	########
2607219	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola métrica	un	########
2607171	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, TR 68, bitola mista	un	########
2607158	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola larga	un	########
2607223	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola métrica	un	########
2607175	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola mista	un	########
2607151	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola larga	un	########
2607216	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola métrica	un	########

2607168	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 57, bitola mista	un	########
2607155	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola larga	un	########
2607220	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola métrica	un	########
2607172	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, TR 68, bitola mista	un	########
2607159	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola larga	un	########
2607224	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola métrica	un	########
2607176	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:20, UIC 60, bitola mista	un	########
2607225	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola larga	un	########
2607208	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola métrica	un	########
2607160	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 45, bitola mista	un	########
2607229	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola larga	un	########
2607212	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola métrica	un	########
2607164	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, TR 57, bitola mista	un	########
2607207	Lançamento manual de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão	m³	152,16
2607206	Lançamento mecânico de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão e espalhamento com carregadeira de pneus	m³	147,57
2607344	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	229,29
2607339	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	157,52
2607349	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	350,1
2607345	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	261,64
2607340	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	179,86
2607350	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	399,91
2607346	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	303,89
2607341	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	212,18
2607351	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	464,53
2607347	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	400,95
2607342	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	261,64
2607352	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	611,21
2607343	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira	un	184,09
2607338	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira	un	134,71
2607348	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira	un	281,27
2607329	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	526,46
2607324	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	359,43
2607334	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:10, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	763,3
2607330	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	602
2607325	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	412,77
2607335	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:12, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	872,21
2607331	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	699,85
2607326	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	488,31
2607336	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	1.014,58
2607332	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	un	926,52
2607327	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola métrica, dormente de madeira ou concreto	un	602
2607337	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:20, bitola mista, dormente de madeira ou concreto	un	1.341,41
2607328	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira	un	422,32
2607323	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola métrica, dormente de madeira	un	308,56
2607333	Nivelamento de AMV com socaria manual e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola mista, dormente de madeira	un	611,47
2607106	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola larga	jg	91.148,54
2607102	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola métrica	jg	44.873,58
2607261	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:10, bitola mista	jg	91.148,54
2607107	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola larga	jg	########
2607103	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola métrica	jg	51.071,05
2607262	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:12, bitola mista	jg	########
2607108	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola larga	jg	########
2607104	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola métrica	jg	60.343,98
2607263	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:14, bitola mista	jg	########
2607109	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola larga	jg	########
2607105	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola métrica	jg	75.045,52
2607264	Posicionamento de jogo de dormentes de concreto para AMV 1:20, bitola mista	jg	########
2607093	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola larga	jg	39.730,00
2607088	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola métrica	jg	16.433,41
2607098	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:10, bitola mista	jg	40.063,50
2607094	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola larga	jg	44.783,09
2607089	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola métrica	jg	18.813,79
2607099	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:12, bitola mista	jg	45.163,02
2607095	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola larga	jg	52.605,04
2607090	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola métrica	jg	22.906,51
2607260	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola mista	jg	53.046,31
2607096	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola larga	jg	69.347,35
2607091	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola métrica	jg	28.777,25
2607101	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:20, bitola mista	jg	69.928,93
2607092	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola larga	jg	31.614,88
2607087	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola métrica	jg	13.717,47
2607097	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola mista	jg	31.881,89
2607198	Regularização manual do lastro do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	un	320,34
2809170	Demolição de AMV 1:10 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.895,07
2809183	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.744,98
2809174	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.987,61
2809196	Demolição de AMV 1:10 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.884,35
2809187	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.884,02
2809178	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.126,28
2809200	Demolição de AMV 1:10 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.029,17
2809191	Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.011,52
2809204	Demolição de AMV 1:10 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.161,75
2809171	Demolição de AMV 1:12 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.139,24
2809184	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.096,89
2809175	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.241,03
2809197	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.250,68
2809188	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.249,82
2809179	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.393,57
2809201	Demolição de AMV 1:12 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.409,99
2809192	Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.390,07

2809205	Demolição de AMV 1:12 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.555,82
2809172	Demolição de AMV 1:14 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.501,04
2809185	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.565,75
2809176	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.613,01
2809198	Demolição de AMV 1:14 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.737,91
2809189	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.733,97
2809180	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.780,80
2809202	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.913,14
2809193	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.888,25
2809206	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.073,56
2809190	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.836,54
2809181	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.418,47
2809203	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.053,53
2809194	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.021,67
2809207	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.246,03
2809169	Demolição de AMV 1:8 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.629,40
2809182	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.260,19
2809173	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.713,52
2809195	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.364,63
2809186	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.386,58
2809177	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.839,59
2809199	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.496,29
2809219	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.944,79
2809220	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.414,04
2809221	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.122,23
2809163	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.960,39
2809164	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.483,85
2809165	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	26.211,94
2809216	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	21.373,24
2809217	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	21.747,66
2809218	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.208,91
2809160	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.327,50
2809161	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	22.704,61
2809162	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.219,92
2809222	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	20.859,71
2809223	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	26.759,59
2809224	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	27.821,87
2809166	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	21.710,59
2809167	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	27.899,36
2809168	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	28.991,49
2909152	Aferição da geometria da via com carro controle	km	115,09
2909153	Capina química da plataforma ferroviária	km	154,84
2909151	Estabilização dinâmica da via	km	61,61
2909145	Nivelamento de junta com socaria manual da via	un	10,55
2909379	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.	km	5.879,54
2909381	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.	km	6.152,40
2909380	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	8.617,56
2909382	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	9.025,93
2909375	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/l	km	9.418,19
2909377	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/l	km	9.858,02
2909376	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	13.833,09
2909378	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	14.498,15
2909383	Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	5.407,95
2909384	Nivelamento e alinhamento de via com socadora automática e levante de até 10 cm - qualquer bitola ou dormente e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	5.677,24
2909148	Regularização do lastro com reguladora de lastro	km	429,54
3009336	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	95,39
3009337	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	97,92
3009340	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	182,54
3009341	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	187,61
3009344	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	95,81
3009345	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	98,34
3009348	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	182,59
3009349	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 120 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	187,66
3009338	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	95,39
3009339	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR45, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	97,92
3009342	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	182,54
3009343	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR57, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	187,61
3009346	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	95,81
3009347	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de TR68, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	98,34
3009350	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.667 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	182,59
3009351	Alívio de tensão, com martelo de bronze, em TLS com 240 de comprimento de UIC60, taxa de dormentação de 1.750 un/km, para qualquer bitola e fixação elástica	un	187,66
3009080	Colocação manual de grampo elástico Pandrol	un	0,14
3009075	Colocação manual de retensor para trilho TR45	un	48,71
3009076	Colocação manual de retensor para trilho TR57	un	50,47
3009077	Colocação manual de retensor para trilho TR68	un	52,66
3009078	Colocação manual de retensor para trilho UIC60	un	54,62
3009087	Colocação mecanizada de grampo elástico Pandrol	un	0,1
3009085	Contratrilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicioname	m	1.610,68
3009086	Contratrilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicioname	m	2.013,18
3009089	Contratrilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicioname	m	2.367,35
3009090	Contratrilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionam	m	2.231,29
3009004	Dormente de concreto monobloco protendido bitola larga - confecção	un	400,72
3009002	Dormente de concreto monobloco protendido bitola métrica - confecção	un	303,89
3009006	Dormente de concreto monobloco protendido bitola mista - confecção	un	551,06
3009335	Dormente de concreto monobloco protendido para AMV bitola larga ou mista - confecção	un	1.048,69
3009334	Dormente de concreto monobloco protendido para AMV bitola métrica - confecção	un	748,32
3009280	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009281	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	########
3009061	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009062	Dormente de concreto monobloco, bitola larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	########

3009278	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009279	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	########
3009059	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009060	Dormente de concreto monobloco, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	########
3009282	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009283	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	########
3009063	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009064	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	########
3009081	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR45, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	680,36
3009082	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR57, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	833,97
3009083	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR68, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	854,04
3009084	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para UIC60, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	858,93
3009070	Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual	un	345,17
3009285	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009072	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009069	Dormente de madeira, bitola métrica - posicionamento manual	un	216,7
3009284	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009071	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	########
3009091	Lançamento de lastro, 10 cm de altura, primeiro levante, descarga de pedra britada de caminhões	m³	161,17
3009058	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	91.966,17
3009229	Posicionamento mecanizado de trilhos	km	174,52
3009132	Pré-alinhamento manual da grade com dormente de madeira	km	1.266,56
3009133	Pré-alinhamento mecanizado da grade	km	1.513,05
3009321	Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.317,16
3009322	Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.326,42
3009323	Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.400,69
3009324	Solda aluminotérmica para UIC60 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.342,01
3009096	Solda elétrica por caldeamento para qualquer perfil de trilho, comprimento de 12 m, em estaleiro para formação de trilho longo soldado	un	244,18
3009330	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de concreto para formação de barra ou trilho longo soldado	un	198,7
3009326	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de madeira para formação de barra ou trilho longo soldado	un	204,5
3009234	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação el	km	########
3009022	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação el	km	########
3009230	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pand	km	########
3009018	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pand	km	########
3009288	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação ríg	km	########
3009013	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação ríg	km	########
3009292	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posici	km	########
3009225	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posici	km	########
3009100	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	84.636,25
3009238	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009304	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009030	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009254	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009262	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009034	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009042	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009270	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009050	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009101	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	########
3009246	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009208	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009308	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009212	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009258	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009266	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009038	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009046	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009274	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009054	Trilho TR45, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009235	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação el	km	########
3009023	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação el	km	########
3009231	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pand	km	########
3009019	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pand	km	########
3009289	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação ríg	km	########
3009014	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação ríg	km	########
3009293	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posici	km	########
3009226	Trilho TR57, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posici	km	########
3009102	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	########
3009297	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009027	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009305	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009031	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009255	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009263	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009035	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009043	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009271	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009051	Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009103	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	########
3009247	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009209	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009309	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009213	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009259	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009267	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009039	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009047	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009275	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009055	Trilho TR57, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009236	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação el	km	########

3009024	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação el	km	########
3009232	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pand	km	########
3009020	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pand	km	########
3009290	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação ríg	km	########
3009015	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação ríg	km	########
3009294	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posici	km	########
3009227	Trilho TR68, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posici	km	########
3009104	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	########
3009240	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009028	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009306	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009032	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009256	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009264	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009036	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009044	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009272	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009052	Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009105	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	########
3009248	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009210	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009310	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009214	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009260	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009268	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009040	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009048	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixa	km	########
3009276	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009056	Trilho TR68, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica	km	########
3009237	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação e	km	########
3009025	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação e	km	########
3009319	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pan	km	########
3009021	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástica Pan	km	########
3009291	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rí	km	########
3009016	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rí	km	########
3009295	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posic	km	########
3009228	Trilho UIC60, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação rígida - posic	km	########
3009106	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	########
3009299	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009029	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009245	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elásti	km	########
3009033	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elásti	km	########
3009257	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009265	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009037	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009045	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009273	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009053	Trilho UIC60, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009107	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	########
3009249	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009211	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009253	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elásti	km	########
3009215	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elásti	km	########
3009261	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009269	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009041	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009049	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fix	km	########
3009277	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3009057	Trilho UIC60, comprimento de 240 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, tala de junção de 6 furos e fixação elástic	km	########
3108073	Confecção de fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal	m²	337,42
3107965	Confecção de forma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal	m²	545,61
3105941	Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	27,77
3108150	Fôrma metálica curva em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação	m²	17,73
3108071	Fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	m²	13,58
3107967	Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirac	m²	9,84
3107966	Fôrma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	m²	26,62
3108072	Fôrma metálica em chapa 3/16" reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e reti	m²	14,54
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	17,56
3117749	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção	m²	12,98
3106551	Fôrma metálica para tetrápode - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,98
3106427	Fôrma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	39,31
3106552	Fôrma metálica para Xbloc - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,16
3107969	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	112,7
3107970	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	105,38
3108007	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	128,26
3108008	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	85,43
3108009	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	72,56
3108011	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	139,23
3108012	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	91,19
3108013	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	76,59
3108015	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	150,2
3108016	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	96,95
3108017	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	80,62
3107995	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	115,42
3107996	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	78,73
3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	67,9
3107999	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	125,67
3108000	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	84,11
3108001	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	71,67
3108003	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	127,85

3108004	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	85,26
3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	72,47
3106119	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	139,87
3106120	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	99,07
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	87,15
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	67,27
3103303	Fôrmas de tábuas de pinho para drenos - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	35,07
3106759	Fôrmas de tábuas de pinho para elementos estruturais dos arcos metálicos - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	103,87
3108023	Guia de madeira de 2,5 x 10,0 cm - confecção e instalação	m	4,37
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação	m	3,2
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	3,59
3205864	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	999,12
3205863	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	915,77
3205868	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	845,77
3205867	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	762,43
3205866	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	762,19
3205865	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	678,85
3205870	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	710,39
3205869	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	627,04
3205872	Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	258,68
3205871	Gabião colchão espessura 0,17 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	244,51
3205874	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	285,45
3205873	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	266,28
3205876	Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	322,07
3205875	Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m²	297,06
3205862	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	801,6
3205861	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	718,26
3606579	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 0 a 300 m	m³	20,66
3606583	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.200 a 1.500 m	m³	21,43
3606584	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.500 a 1.800 m	m³	21,55
3606585	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 1.800 a 2.100 m	m³	21,66
3606586	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.100 a 2.400 m	m³	21,88
3606587	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.400 a 2.700 m	m³	22,1
3606588	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 2.700 a 3.000 m	m³	22,21
3606589	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 3.000 m	m³	22,32
3606580	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 300 a 600 m	m³	20,88
3606581	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 600 a 900 m	m³	21,1
3606582	Carga, transporte e descarga de material pétreo para molhes com o uso de batelões e escavadeira hidráulica - DMT de 900 a 1.200 m	m³	21,21
3606527	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8	m³	50,25
3606528	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8	m³	51
3606529	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8	m³	51,6
3606530	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8	m³	52,35
3606531	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8	m³	53,1
3606532	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8	m³	54,3
3606533	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8	m³	58,38
3606534	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	59,38
3606535	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basc	m³	45,92
3606536	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basc	m³	46,32
3606537	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basc	m³	46,82
3606538	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basc	m³	47,22
3606539	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basc	m³	47,72
3606540	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basc	m³	50,55
3606541	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basc	m³	51,9
3606542	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante d	m³	52,5
3606543	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 n	m³	45,22
3606544	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 n	m³	45,52
3606545	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 n	m³	45,92
3606546	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 n	m³	46,32
3606547	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 n	m³	46,62
3606548	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 n	m³	47,32
3606549	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 n	m³	50,4
3606550	Escavação, carga e transporte de material pétreo para a subcarapaça - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	51
3606500	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	46,75
3606501	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,5
3606502	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,1
3606503	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	48,85
3606504	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	49,6
3606505	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	50,8
3606506	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	54,78
3606507	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em leito natural - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	55,98
3606509	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante	m³	42,42
3606510	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante	m³	42,92
3606511	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante	m³	43,32
3606512	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante	m³	43,72
3606513	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante	m³	46,3
3606514	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante	m³	47,2
3606515	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante	m³	48,4
3606516	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço em revestimento primário - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m	m³	49
3606518	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.000 a 1.200 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	41,72
3606519	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.200 a 1.400 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	42,12
3606520	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.400 a 1.600 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	42,42
3606521	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.600 a 1.800 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	42,82
3606522	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 1.800 a 2.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	43,12
3606523	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.000 a 2.500 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	43,82
3606524	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 2.500 a 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,05
3606525	Escavação, carga e transporte de material pétreo para o núcleo - caminho de serviço pavimentado - DMT de 3.000 m - com caminhão basculante de 8 m³	m³	47,5
3606577	Espalhamento e conformação de material pétreo para núcleo	m³	10,95
3606576	Espalhamento e conformação de material pétreo para subcarapaça	m³	4,11
3606561	Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.113,42
3606556	Fabricação de tetrápode de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.574,55

3606562	Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.311,88
3606557	Fabricação de tetrápode de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.719,12
3606563	Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.518,23
3606558	Fabricação de tetrápode de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.871,58
3606559	Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	1.692,22
3606554	Fabricação de tetrápode de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.261,12
3606560	Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	1.891,52
3606555	Fabricação de tetrápode de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.406,54
3606571	Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.085,15
3606566	Fabricação de Xbloc de 10 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.546,28
3606572	Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.286,26
3606567	Fabricação de Xbloc de 11 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.693,50
3606573	Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	2.486,94
3606568	Fabricação de Xbloc de 12 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.840,29
3606569	Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	1.681,43
3606564	Fabricação de Xbloc de 8 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.250,33
3606570	Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia e brita comerciais	un	1.883,57
3606565	Fabricação de Xbloc de 9 t - concreto fck = 20 MPa - areia extraída e brita produzida	un	1.398,58
3606578	Lançamento de blocos artificias de concreto	un	110,98
3606575	Seleção de material pétreo para a carapaça e subcarapaça	m³	1,76
3606574	Seleção de material pétreo para o núcleo	m³	0,88
3713603	Ancoragem de defensa maleável dupla - fornecimento e implantação	m	1.031,19
3713601	Ancoragem de defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	832,13
3713607	Ancoragem de defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação	m	781,04
3713605	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	555,85
3719530	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	291,6
3713828	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	217,96
3713875	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	62,92
3713619	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	63,33
3713876	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	83,17
3713827	Barreira dupla de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	81,76
3713904	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	252,4
3719529	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	184,49
3713878	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	62,54
3713617	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	62,75
3713879	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 100 mm	m	74,64
3713826	Barreira simples de concreto, não armada, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm	m	71,2
3713610	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais	m	32,5
3713609	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzic	m	31,09
3713612	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais	m	26,65
3713611	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção triangular de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia extraída e brita produzi	m	26,04
3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	21,16
3713613	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	19,58
3713822	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	284,86
3713824	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	211,22
3713825	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	245,66
3713823	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	177,75
3713602	Defensa maleável dupla - fornecimento e implantação	m	954,73
3713600	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	768,85
3713606	Defensa semimaleável dupla - fornecimento e implantação	m	704,59
3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	503,48
3716129	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais	un	48,26
3716128	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia extraída e brita produzida	un	42,27
3716133	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia e brita comercias	un	28,31
3716132	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção triangular de 15 cm - areia extraída e brita produzida	un	25,72
3716131	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais	un	31,23
3716130	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia extraída e brita produzida	un	28,16
3716135	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia e brita comerciais	un	19,49
3716134	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção triangular de 11 cm - areia extraída e brita produzida	un	18,16
3713698	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.830 ı	un	########
3713699	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.980 ı	un	########
3713700	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.130 ı	un	########
3713701	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.290 ı	un	########
3713702	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II afunilado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 2.440 ı	un	########
3713693	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.06(	un	########
3713694	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.22(	un	########
3713695	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.37(	un	########
3713696	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.52(	un	########
3713697	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 1.68(	un	########
3713692	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II combinado - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de 900 ı	un	########
3713691	Fornecimento e implantação de amortecedor retrátil (v <= 100 km/h) tipo TAU II paralelo - fixado em barreira de concreto, com largura de âncora traseira de até 700	un	########
3713873	Módulo de transição de defensa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	un	6.854,29
3713705	Remoção de defensa metálica	m	22,22
3713902	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação	un	45.808,34
3713903	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica - fornecimento e implantação	un	62.164,26
3713689	Terminal aéreo de defensa metálica - tipo A - fornecimento e implantação	un	394,04
3713690	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	495,59
3713897	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	273,95
3713893	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	277,92
3713898	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	289,32
3713894	Terminal de ancoragem para barreira dupla de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	291
3713895	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	253,69
3713891	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	252,54
3713896	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil F) - H = 810 + 250 mm	m	263,13
3713892	Terminal de ancoragem para barreira simples de concreto, moldada no local, com extrusora (perfil New Jersey) - H = 810 + 250 mm	m	258,4
3806412	Abertura de janela em estrutura de concreto existente para inspeção com espessura até 0,20 m e seção 0,49 m²	un	60,09
3806413	Apicoamento mecanizado de concreto	m²	21,63
3807863	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	un	10,61
3807864	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	13,57
3807865	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 20 mm - fornecimento e instalação	un	20,31

3807861	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 6,3 mm - fornecimento e instalação	un	3,03
3807862	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 8 mm - fornecimento e instalação	un	4,45
3807752	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 10 mm - L = 12 mm e H = 12 mm	m	8,59
3807753	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 12,5 mm - L = 15 mm e H = 15 mm	m	12,35
3807750	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 6,3 mm - L = 8 mm e H = 8 mm	m	5,03
3807751	Corte linear em superfície de concreto para fixação de barras de aço de 8 mm - L = 10 mm e H = 10 mm	m	6,59
3806415	Demolição controlada de concreto com martelete	m³	623,78
3806416	Elevação de estruturas até 496 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	75,69
3806419	Elevação de estruturas de 1.390 a 1.859 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	101,59
3806417	Elevação de estruturas de 496 a 929 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	84,8
3806418	Elevação de estruturas de 929 a 1.390 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	un	100,51
3808207	Escada tubular multidirecional em aço galvanizado - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m	172,95
3806400	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-15 - exceto piso de concreto	un	########
3806399	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-20 - exceto piso de concreto	un	########
3806387	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-25 - exceto piso de concreto	un	########
3806397	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-30 - exceto piso de concreto	un	########
3806396	Fabricação de superestrutura metálica para passarela PL-35 - exceto piso de concreto	un	########
3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m	92,24
3816117	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia extraída e brita produzida	m	85,24
3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	680,18
3816196	Injeção de nata de cimento	m³	1.066,18
3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	61,3
3806401	Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste	un	14.158,86
3806423	Lançamento de viga pré-moldada de 1.000 a 1.250 kN com utilização de guindaste	un	10.013,84
3806421	Lançamento de viga pré-moldada de 500 a 750 kN com utilização de guindaste	un	4.709,33
3806422	Lançamento de viga pré-moldada de 750 a 1.000 kN com utilização de guindaste	un	9.012,48
3806425	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira	un	3.363,95
3806424	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	un	5.445,08
3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	4.120,68
3806405	Limpeza de aparelhos de apoio em obras de arte especiais - exclusa a plataforma	un	134,15
3806404	Limpeza de material retido em fundações submersas de obras de arte especiais	m³	122,69
3806406	Limpeza em junta de dilatação	m	5,76
3806403	Limpeza em superfície de concreto com jateamento abrasivo com uso de granalhas de aço	m²	8,04
3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	2,3
3806407	Pingadeira de elastômero perfil 40 x 40 mm com aba inclinada e fixada com adesivo estrutural e pinos - fornecimento e instalação - exclusa a plataforma	m	181,87
3808043	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	m²	4,29
3806431	Placa de aço de apoio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação	un	5.779,00
3806432	Placa de aço de desvio para protensão externa em reforço de viga de OAE - confecção e instalação	un	3.031,31
3806429	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 4 a 6 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	16,98
3806430	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	10,58
3806428	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de até 4 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	38,26
3816198	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de 6 a 12 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	62,9
3816197	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	57,09
3806410	Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	58,56
3806411	Plataforma mecanizada de inspeção sob pontes com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m	h	642,35
3815644	Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	un	100,56
3815643	Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 80 mm em OAE - fornecimento e instalação	un	90,93
3815706	Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação	m	125,56
3815597	Recomposição de guarda-corpo com agregados produzidos - instalação	m	118,56
3815600	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente agressivo	m²	65,5
3815601	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente muito agressivo	m²	60,36
3815599	Recuperação de guarda-corpo metálico em ambiente pouco agressivo	m²	26,02
3806414	Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão	m³	574,61
3806409	Restauração de berços de apoio para junta de dilatação - fornecimento e instalação	m	58,89
3815602	Substituição de junta de dilatação e lábios poliméricos - fornecimento e instalação	m	29,78
4011444	Areia asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	184,02
4011443	Areia asfalto a quente - faixa A - areia extraída	t	116,58
4011446	Areia asfalto a quente - faixa B - areia comercial	t	176,52
4011445	Areia asfalto a quente - faixa B - areia extraída	t	107,6
4011448	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial	t	179,1
4011447	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída	t	108,25
4011450	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial	t	183,2
4011449	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída	t	113,61
4011452	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial	t	185,87
4011451	Areia asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída	t	117,16
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	11,78
4011291	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	59,62
4011287	Base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	56,01
4011305	Base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	71,37
4011313	Base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	105,36
4011297	Base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	112,97
4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	12,57
4011226	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída	m³	30,23
4011240	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial	m³	119,08
4011239	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida	m³	89,5
4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	77,99
4011267	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida	m³	47,51
4011256	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m³	65,13
4011255	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida	m³	34,65
4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	205,75
4011275	Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida	m³	107,52
4011549	Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita comercial	m³	208,64
4011548	Base ou sub-base de brita graduada executada com vibroacabadora - brita produzida	m³	110,41
4011278	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial	m³	249,1
4011277	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita produzida	m³	153,16
4011561	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita comercial	m³	251,99
4011560	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento executada com vibroacabadora - brita produzida	m³	156,05
4011282	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita comercial	m³	183,82
4011281	Base ou sub-base de macadame hidráulico com brita produzida	m³	93,25
4011279	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	m³	178,23

4011280	Base ou sub-base de macadame seco com brita produzida	m³	87,66
4011327	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escória de aciaria (50%-50%) em usina com material de jazida	m³	35,57
4011325	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo escória de aciaria (50%-50%) na pista com material de jazida	m³	20,89
4011454	Concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	t	182,57
4011453	Concreto asfáltico - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	128,52
4011455	Concreto asfáltico - faixa A - massa comercial	t	19,49
4011459	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	185,47
4011458	Concreto asfáltico - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	130,21
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	186,19
4011462	Concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	127,97
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	t	19,49
4011457	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	t	183,27
4011456	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	128,72
4011461	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	t	185,94
4011460	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	130,42
4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	190,88
4011465	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	131,09
4011469	Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial	t	218,7
4011473	Concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida	t	177,41
4011470	Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial	t	220,99
4011474	Concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida	t	180,54
4011471	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial	t	220,62
4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida	t	182,09
4011472	Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita comercial	t	219,12
4011476	Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita produzida	t	177,12
4011478	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita comercial	t	168,63
4011477	Concreto asfáltico reciclado em usina com adição de asfalto - brita produzida	t	139,11
4011538	Cura com pintura asfáltica para pavimento de concreto compactado com rolo	m²	0,16
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,34
4016008	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	4,16
4016007	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	4,86
4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	11,59
4011562	Geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30 kN/m - deformação < 5% - malha de 36 x 34 mm - para reforço de base granular	m²	33,72
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	0,36
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	0,39
4011402	Lama asfáltica - faixa I - areia e brita comerciais	m²	0,84
4011401	Lama asfáltica - faixa I - areia extraída e brita produzida	m²	0,58
4011404	Lama asfáltica - faixa II - areia e brita comerciais	m²	0,59
4011403	Lama asfáltica - faixa II - areia extraída e brita produzida	m²	0,4
4011406	Lama asfáltica - faixa III - areia e brita comerciais	m²	1,09
4011405	Lama asfáltica - faixa III - areia extraída e brita produzida	m²	0,75
4011392	Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita comercial	m³	212,63
4011391	Macadame betuminoso por penetração - faixa A - brita produzida	m³	122,94
4011394	Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita comercial	m³	213,22
4011393	Macadame betuminoso por penetração - faixa B - brita produzida	m³	123,53
4011396	Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita comercial	m³	215,94
4011395	Macadame betuminoso por penetração - faixa C - brita produzida	m³	124,2
4011398	Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita comercial	m³	216,43
4011397	Macadame betuminoso por penetração - faixa D - brita produzida	m³	124,47
4011400	Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita comercial	m³	228,15
4011399	Macadame betuminoso por penetração com asfalto com polímero - faixa A - brita produzida	m³	141,58
4011490	Manta sintética para recapeamento asfáltico com geotêxtil RT - 09 - fornecimento e aplicação	m²	5,37
4011536	Membrana plástica isolante e impermeabilizante com espessura de 0,2 mm - fornecimento e instalação	m²	2,06
4011415	Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial	t	170,53
4011416	Micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida	t	132,73
4011408	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita comercial	m²	2,17
4011407	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm - faixa II - brita produzida	m²	1,7
4011410	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial	m²	4,22
4011409	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita produzida	m²	3,31
4011412	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita comercial	m²	5,62
4011411	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 2,0 cm - faixa III - brita produzida	m²	4,42
4011520	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia e brita comerciais	m³	548,12
4011507	Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte - areia extraída e brita produzida	m³	423,88
4011535	Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia e brita comerciais	m³	399
4011534	Pavimento de concreto com equipamento fôrma-trilho - areia extraída e brita produzida	m³	287,99
4011533	Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais	m³	405,15
4011532	Pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida	m³	294,14
4011492	Pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	318,29
4011491	Pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	222,12
4011353	Pintura de ligação	m²	0,27
4011354	Pintura de ligação - emulsão com polímero	m²	0,27
4011418	Pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais	m³	308,7
4011417	Pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	188,15
4011420	Pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais	m³	309,39
4011419	Pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	185,03
4011422	Pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais	m³	318,79
4011421	Pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	196,17
4011424	Pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais	m³	319,57
4011423	Pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	193,05
4011426	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia e brita comerciais	m³	308,7
4011425	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	188,15
4011428	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia e brita comerciais	m³	309,39
4011427	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	185,03
4011430	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia e brita comerciais	m³	317,72
4011429	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	195,68
4011432	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia e brita comerciais	m³	318,5
4011431	Pré-misturado a frio com emulsão asfáltica com polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	192,58
4011434	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	181,96
4011433	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	128,37
4011436	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	176,11

4011435	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	121
4011438	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	183,24
4011437	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	126,14
4011440	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	183,59
4011439	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	132,24
4011442	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	183,41
4011441	Pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	131,83
4011482	Reciclagem com adição de 3% de cimento e incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	69,72
4011484	Reciclagem com adição de brita comercial e incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	66,69
4011483	Reciclagem com adição de brita produzida e incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	48,22
4011488	Reciclagem com espuma asfáltica e incorporação do revestimento asfáltico à base com adição de cimento	m³	51,74
4011487	Reciclagem com espuma asfáltica e incorporação do revestimento asfáltico à base com adição de pó de pedra comercial e cimento	m³	77,43
4011486	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base com adição de 3% de cimento e de brita comercial	m³	105,79
4011485	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base com adição de 3% de cimento e de brita produzida	m³	87,32
4011489	Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento	m³	136,21
4011493	Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra produzido e cimento	m³	104,18
4011481	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	30,62
4011347	Reestabilização de camada de base com adição de 3% de cimento	m³	58,35
4011342	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita comercial	m³	78,76
4011344	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita produzida	m³	48,28
4011341	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de material fresado retirado da pista	m³	12,02
4011346	Reestabilização de camada de base sem adição de material	m³	8,4
4011211	Reforço do subleito com material de jazida	m³	11,05
4011304	Reforço do subleito de solo melhorado com 4% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	46,18
4011209	Regularização do subleito	m²	1,12
4011210	Regularização do subleito com fresagem corte e controle automático de greide	m²	1,19
4011537	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	19,3
4011218	Sub-base de concreto adensado por vibração - areia e brita comerciais	m³	417,25
4011217	Sub-base de concreto adensado por vibração - areia extraída e brita produzida	m³	282,74
4011214	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	270,78
4011213	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	170,24
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	11,05
4011302	Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	59,26
4011300	Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	55,65
4011306	Sub-base de solo-cal com 7% de cal e mistura na pista com material de jazida	m³	71,01
4011303	Sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura em usina com material de jazida	m³	105
4011301	Sub-base de solo-cimento com 7% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	112,61
4011228	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	12,2
4011229	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída	m³	29,87
4011231	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial	m³	118,72
4011230	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita produzida	m³	89,14
4011235	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	77,63
4011234	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita produzida	m³	47,15
4011233	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m³	64,77
4011232	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida	m³	34,28
4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	5,59
4011371	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita produzida	m²	3,92
4011378	Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial	m²	5,59
4011377	Tratamento superficial duplo com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida	m²	3,92
4011368	Tratamento superficial duplo com CAP - brita comercial	m²	4,47
4011367	Tratamento superficial duplo com CAP - brita produzida	m²	2,8
4011374	Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita comercial	m²	4,47
4011373	Tratamento superficial duplo com CAP com polímero - brita produzida	m²	2,8
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	5,08
4011369	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita produzida	m²	3,41
4011376	Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita comercial	m²	5,08
4011375	Tratamento superficial duplo com emulsão com polímero - brita produzida	m²	3,41
4011360	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	1,94
4011359	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita produzida	m²	1,43
4011366	Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita comercial	m²	1,94
4011365	Tratamento superficial simples com banho diluído com emulsão com polímero - brita produzida	m²	1,43
4011356	Tratamento superficial simples com CAP - brita comercial	m²	1,47
4011355	Tratamento superficial simples com CAP - brita produzida	m²	0,97
4011362	Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita comercial	m²	1,47
4011361	Tratamento superficial simples com CAP com polímero - brita produzida	m²	0,97
4011358	Tratamento superficial simples com emulsão - brita comercial	m²	1,72
4011357	Tratamento superficial simples com emulsão - brita produzida	m²	1,21
4011364	Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita comercial	m²	1,72
4011363	Tratamento superficial simples com emulsão com polímero - brita produzida	m²	1,21
4011384	Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita comercial	m²	6,1
4011383	Tratamento superficial triplo com banho diluído - brita produzida	m²	4,29
4011390	Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita comercial	m²	6,1
4011389	Tratamento superficial triplo com banho diluído - emulsão com polímero - brita produzida	m²	4,29
4011380	Tratamento superficial triplo com CAP - brita comercial	m²	4,98
4011379	Tratamento superficial triplo com CAP - brita produzida	m²	3,18
4011386	Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita comercial	m²	4,98
4011385	Tratamento superficial triplo com CAP com polímero - brita produzida	m²	3,18
4011382	Tratamento superficial triplo com emulsão - brita comercial	m²	5,59
4011381	Tratamento superficial triplo com emulsão - brita produzida	m²	3,78
4011388	Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita comercial	m²	5,59
4011387	Tratamento superficial triplo com emulsão com polímero - brita produzida	m²	3,78
4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	0,06
4208197	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	13.266,10
4208158	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	17.700,53
4208198	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	18.742,18
4208159	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	28.396,97
4208160	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	33.712,08
4208199	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	39.017,60
4208161	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	49.402,56
4208162	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	54.704,55

4208163	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	69.350,21
4208200	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	75.618,24
4208164	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera	un	89.118,36
4208201	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	21.162,60
4208151	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	29.205,83
4208202	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	32.407,08
4208152	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	46.576,24
4208153	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	55.212,57
4208203	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	63.937,98
4208154	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	80.658,54
4208155	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	89.512,28
4208156	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	########
4208204	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	########
4208157	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final	un	########
4208127	Cordoalha para estais CP 177 RB D = 15,7 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	27,86
4208196	Elevador de cremalheira - ascensão e ancoragem da torre a partir de 16 m com cada elevação de até 9 m - utilização de 50 vezes - inclusive desmontagem	un	2.494,14
4208209	Elevador de cremalheira - montagem e desmontagem até a altura de 16 m - exceto fundações	un	10.457,70
4208206	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - operação	h	118,37
4208210	Grua fixa - montagem e desmontagem até a altura de 60 m - exceto fundações	un	23.653,64
4208195	Grua fixa - telescopagem e ancoragem da torre a partir de 60 m com cada elevação de até 18 m - inclusive desmontagem	un	12.530,04
4208208	Grua fixa com altura de 60 a 102 m, com alcance de 60 m e capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - operação	h	539,57
4208135	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.009,42
4208136	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.290,83
4208137	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.481,57
4208138	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.960,72
4208139	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.964,56
4208140	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.687,32
4208141	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.696,90
4208212	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.698,54
4208213	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.258,69
4208214	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.815,04
4208215	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.821,60
4208216	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.186,20
4208217	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.485,43
4208218	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.150,39
4208219	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.192,75
4208220	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	4.442,16
4208221	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	5.848,81
4208222	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.373,47
4208223	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.376,02
4208224	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.610,54
4208225	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	9.504,18
4208226	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	9.862,56
4208227	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	1.902,70
4208228	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.169,56
4208229	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	2.744,15
4208230	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.656,31
4208231	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	3.875,53
4208232	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	5.099,15
4208233	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	6.425,86
4208234	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	6.428,21
4208235	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	7.504,85
4208236	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.562,54
4208237	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - fornecimento e instalação	m	8.598,89
4208128	Tubo PEAD para estais - D = 110 mm - fornecimento e instalação	m	218,68
4208129	Tubo PEAD para estais - D = 140 mm - fornecimento e instalação	m	242,23
4208130	Tubo PEAD para estais - D = 160 mm - fornecimento e instalação	m	285,3
4208131	Tubo PEAD para estais - D = 180 mm - fornecimento e instalação	m	334,03
4208132	Tubo PEAD para estais - D = 200 mm - fornecimento e instalação	m	382,62
4208133	Tubo PEAD para estais - D = 225 mm - fornecimento e instalação	m	431,38
4208134	Tubo PEAD para estais - D = 250 mm - fornecimento e instalação	m	481
4208238	Tubo PEAD para estais - D = 280 mm - fornecimento e instalação	m	511,86
4208239	Tubo PEAD para estais - D = 315 mm - fornecimento e instalação	m	550,48
4413920	Adubação de cobertura por equipamento de hidrossemeadura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	0,5
4413024	Adubação manual de cobertura em áreas de enleivamento ou de plantio de mudas de gramíneas	m²	0,39
4413022	Adubação manual de cobertura em áreas de semeadura via seca ou de hidrossemeadura	m²	0,59
4413020	Barreira arbórea para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas	m	36,2
4413013	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - H = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	82,71
4413019	Cerca viva para tratamento acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio – densidade de plantio de 1,0 m entre mudas	m	32,75
4413026	Dique de bambu para controle de erosão de taludes	m²	235,11
4413996	Enleivamento	m²	9,22
4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1,81
4413018	Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado	kg	12,18
4413905	Hidrossemeadura	m²	6,3
4413987	Irrigação de área plantada para proteção vegetal do corpo estradal	m²	0,34
4413995	Obtenção de grama para replantio	m²	2,79
4413994	Passagem aérea de animais com rede de cabos de aço e sisal apoiadas em 6 postes de concreto de 15 m - extensão total de 100 m	m	643,54
4413200	Plantio de grama comercial em placas	m²	15,14
4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un	32,75
4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	36,2
4413951	Plantio de muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	58,37
4413950	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	109,8
4413949	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	223,27
4413948	Plantio de muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	52,06
4413947	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	102,04
4413946	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	127,89
4413952	Plantio de tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	73
4413012	Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacadas	m³	384,95
4413014	Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de coco	m²	16,64
4413016	Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de palha em áreas com inclinação máxima de 1:1,5	m²	10,25

4413984	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	3,72
4413986	Regularização de superfície com motoniveladora	m²	0,07
4413985	Regularização manual de taludes de cortes e aterros	m²	22,14
4413017	Retentores de sedimentos em fibras vegetais - D = 20 cm	m	59,98
4415673	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies inclinadas	m²	7,84
4415684	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	m²	4,42
4413993	Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas	m²	0,55
4507754	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	870,28
4507738	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.174,00
4507755	Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.094,52
4507756	Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.431,80
4507757	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.515,85
4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.865,84
4507759	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	1.916,65
4507760	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	2.419,03
4507761	Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	2.464,04
4507762	Ancoragem ativa com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	3.100,74
4507763	Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	2.953,10
4507764	Ancoragem ativa com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	4.049,92
4507765	Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	3.199,04
4508192	Ancoragem ativa com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	5.934,05
4507766	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	421,17
4507767	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	507,74
4507768	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	529,36
4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	659,86
4507770	Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	607,64
4507771	Ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	773,02
4507772	Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	711,17
4508193	Ancoragem ativa com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	893,23
4507773	Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	799,18
4507774	Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.047,43
4507775	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	101,82
4507776	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	113,59
4507783	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	81,53
4507784	Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	114,04
4507777	Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	191,5
4507778	Ancoragem ativa para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	242,96
4507779	Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	260,4
4507780	Ancoragem ativa para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	312,19
4507781	Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	340,1
4507782	Ancoragem ativa para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	406,27
4507785	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	139,95
4508194	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	144
4507786	Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	163,58
4507787	Ancoragem passiva com 12 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	167,71
4507788	Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	218,3
4507789	Ancoragem passiva com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	226,6
4507790	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	268,83
4507791	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	279,34
4507792	Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	345,41
4507793	Ancoragem passiva com 22 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	327,34
4507794	Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	446,26
4507795	Ancoragem passiva com 27 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	430,19
4507796	Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	513,22
4508190	Ancoragem passiva com 31 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	510,15
4507797	Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	65,28
4507798	Ancoragem passiva com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	66,2
4507799	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	91,97
4507800	Ancoragem passiva com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	93,57
4507801	Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	111,16
4507802	Ancoragem passiva com 7 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	112,76
4507803	Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	111,59
4508191	Ancoragem passiva com 8 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	113,2
4507804	Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	137,6
4507805	Ancoragem passiva com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	140,12
4507806	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	26,81
4507807	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha aderente D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	32,33
4507866	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	76,66
4507867	Ancoragem passiva para lajes com 1 cordoalha engraxada D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	109,17
4507808	Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	30,45
4507809	Ancoragem passiva para lajes com 2 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	37,88
4507810	Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	49,95
4507811	Ancoragem passiva para lajes com 3 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	50,08
4507812	Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	57,57
4507813	Ancoragem passiva para lajes com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	69,34
4507851	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 1 cordoalha D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,56
4507852	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 36 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,42
4507853	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 48 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	33,52
4507854	Bainha metálica ovalizada seção 19 x 62 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	36,78
4507855	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 1 cordoalha D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	29,57
4507856	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 32 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	29,36
4507857	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 55 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	35,2
4507858	Bainha metálica ovalizada seção 22 x 73 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	39,78
4508177	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	74,37
4508178	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 22 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	74,16
4507821	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 24 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	73,75
4507822	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 25 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	73,55
4507823	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 30 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	74,38
4508188	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 31 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	74,24
4507824	Bainha metálica redonda D = 110 mm para 27 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	82,17

4507825	Bainha metálica redonda D = 110 mm para 37 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	82,41
4507826	Bainha metálica redonda D = 120 mm para 30 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	88,1
4508179	Bainha metálica redonda D = 120 mm para 31 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	87,89
4507827	Bainha metálica redonda D = 130 mm para 37 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	92,83
4508180	Bainha metálica redonda D = 30 mm para 2 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	28,66
4507739	Bainha metálica redonda D = 35 mm para 2 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,22
4508181	Bainha metálica redonda D = 35 mm para 3 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	30,2
4508125	Bainha metálica redonda D = 40 mm para 3 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	32,76
4507828	Bainha metálica redonda D = 40 mm para 4 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	32,8
4507829	Bainha metálica redonda D = 45 mm para 4 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	35,57
4508182	Bainha metálica redonda D = 45 mm para 5 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	35,67
4508092	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 5 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	38,08
4507830	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	38,25
4508183	Bainha metálica redonda D = 55 mm para 7 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,26
4507831	Bainha metálica redonda D = 55 mm para 8 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	41,15
4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,92
4507833	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 9 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	45,86
4507834	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 10 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,97
4508184	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 11 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,83
4507835	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 12 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,68
4508174	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 7 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,97
4507836	Bainha metálica redonda D = 65 mm para 8 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	47,76
4507837	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 15 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	51,11
4507838	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 9 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	51,41
4507839	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 10 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	53,5
4508175	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 11 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	53,29
4507840	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 16 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	53,26
4507841	Bainha metálica redonda D = 75 mm para 18 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	52,97
4507842	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 12 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	57,56
4508185	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 19 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	57,3
4507843	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 20 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	57,15
4507844	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 15 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	60,56
4508186	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 21 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	60,63
4508187	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 22 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	60,49
4507845	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 24 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	60,2
4507846	Bainha metálica redonda D = 85 mm para 25 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	60,06
4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	68,26
4507848	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 18 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	67,84
4507849	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 27 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	67,67
4508176	Bainha metálica redonda D = 95 mm para 19 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	71,22
4507850	Bainha metálica redonda D = 95 mm para 20 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	71,02
4507956	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	11,57
4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	11,56
4507958	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	14,65
4507959	Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	14,65
4516138	Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção	kg	10,56
4516137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação	m²	130,11
4805755	Apiloamento manual	m³	32,09
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	4,81
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	m³	11,42
4816019	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance	m³	7,07
4816018	Areia extraída com trator e carregadeira	m³	4,83
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	m³	53,28
4815805	Calandragem de chapa metálica com espessura de 3 mm	m²	13,06
4815802	Calandragem de chapa metálica com espessura de 5 mm	m²	19,28
4805754	Compactação manual com soquete vibratório	m³	6,69
4816145	Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	26,26
4816144	Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	24,16
4816147	Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	36,52
4816146	Confecção de canaleta meia cana D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	32,74
4816121	Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	30,55
4816120	Confecção de tubos de concreto D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	27,62
4816123	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	40,42
4816122	Confecção de tubos de concreto D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	36,23
4816125	Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	57,4
4816124	Confecção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	49,86
4816022	Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia e brita comerciais	m	76,99
4816021	Confecção de tubos de concreto D = 0,50 m - areia extraída e brita produzida	m	65,34
4816106	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	31,62
4816105	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	28,69
4816108	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	41,49
4816107	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	37,3
4816110	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	58,47
4816109	Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	50,93
4816100	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia e brita comerciais	m	31,16
4816099	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,20 m - areia extraída e brita produzida	m	29,47
4816102	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia e brita comerciais	m	39,9
4816101	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,30 m - areia extraída e brita produzida	m	38,43
4816104	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	56,55
4816103	Confecção de tubos de concreto poroso D = 0,40 m - areia extraída e brita produzida	m	52,23
4815804	Dobramento de chapas de alumínio com espessura de 1,5 mm e comprimento de dobra de até 500 mm	un	0,51
4816002	Escavação de tunnel liner em material de 3ª categoria	m³	1.287,61
4805765	Escavação de vala em material de 3ª categoria	m³	196,24
4816000	Escavação manual de tunnel liner em material de 1ª categoria	m³	459,31
4816001	Escavação manual de tunnel liner em material de 2ª categoria	m³	741,8
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	73,8
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	55,35
4805752	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	66,42
4805753	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	m³	77,49
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	44,28

4805767	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	75,74
4805769	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	m³	90,17
4805770	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	m³	104,59
4805760	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	61,32
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	6,62
4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m³	8,09
4806395	Fixação de parafuso em estrutura metálica	un	5,26
4816003	Iluminação provisória para tunnel liner	m	36,21
4816017	Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha	m³	21,15
4816023	Operação de mergulho autônomo em profundidade de até 20 m	h	233,05
4816025	Operação de mergulho dependente em profundidade de 30 a 50 m - inclusive descompressão	h	431,16
4816024	Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão	h	298,53
4816005	Pedra de mão produzida manualmente	m³	84,94
4800400	Preparo e regularização de terreno em desnível	m²	5,15
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida	m³	39,83
4800412	Raspagem e limpeza de terreno plano	m²	4,43
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	16,57
4815803	Rebordeamento de chapa metálica com espessura de 5 mm	m	7,72
4816011	Recarga de cilindro com ar respirável para atividades de mergulho	m³	1.509,05
4816014	Rocha para britagem com perfuratriz manual	m³	49,43
4816010	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	m³	35,78
4816015	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira - camada final de aterro em rocha	m³	21,06
4816119	Selo de argila apiloado (solo local)	m³	36,36
4816004	Ventilação provisória para tunnel liner	m	46,88
4915652	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	8,06
4915651	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	8,93
4915723	Caiação manual com fixador de cal	m²	3,12
4915724	Caiação mecanizada com fixador de cal	m²	1,71
4915637	Capa selante - areia comercial	m²	0,96
4915779	Capa selante - areia extraída	m²	0,63
4915638	Capa selante - brita produzida	m²	0,75
4915636	Capa selante - pedrisco comercial	m²	0,97
4915744	Capina manual	m²	0,74
4915700	Combate à exsudação - areia comercial	m²	1,15
4915590	Combate à exsudação - areia extraída	m²	0,76
4915591	Combate à exsudação - brita produzida	m²	0,89
4915701	Combate à exsudação - pedrisco comercial	m²	1,12
4915703	Correção de defeitos com mistura betuminosa	m³	101,92
4915705	Correção de defeitos por fresagem descontínua do revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	126,49
4915743	Corte e limpeza de áreas gramadas	m²	0,08
4915768	Corte e remoção de árvores	m³	13,98
4915713	Desobstrução de bueiro	m³	64,17
4915655	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm	m³	83,82
4915656	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	m³	65,83
4915657	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	55,03
4915658	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm	m³	47,96
4915659	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm	m³	43,03
4915660	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm	m³	39,54
4915661	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 3 cm	m³	108,82
4915662	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 4 cm	m³	85,94
4915663	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	71,13
4915664	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 6 cm	m³	62,54
4915665	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 7 cm	m³	56,64
4915666	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm	m³	52,4
4915650	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual	kg	298,77
4915645	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecaniza	kg	223,83
4915712	Limpeza de bueiro	m³	21,39
4915711	Limpeza de descida d'água	m	1,43
4915790	Limpeza de emulsão asfáltica ou asfalto diluído derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre	t	226,66
4915793	Limpeza de líquidos combustíveis derramados na pista - remoção com minicarregadeira com vassoura e descarga livre	t	177,1
4915792	Limpeza de material asfáltico derramado fora da pista - remoção com escavadeira hidráulica e caminhão basculante	t	75,97
4915718	Limpeza de placa de sinalização	m²	8,95
4915672	Limpeza de ponte	m	4,28
4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	0,71
4915710	Limpeza de vala de drenagem	m	4,28
4915709	Limpeza de valeta de corte	m	1,07
4915686	Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem em OAE	un	4,28
4915687	Limpeza e desobstrução de drenos de obras de contenção	un	2,67
4915634	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m	m	59,98
4915633	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m	m	19,79
4915714	Limpeza e enchimento com resina epóxi de fissuras niveladas com abertura máxima de 0,4 mm e profundidade de 20 mm em pavimento de concreto que não atrave	m	3,08
4915759	Limpeza e remoção de vegetação junto aos aparelhos de apoio de OAE com o uso de herbicida	un	7,21
4915758	Limpeza e remoção de vegetação nas juntas de dilatação com o uso de herbicida	m	4,3
4915640	Limpeza e remoção manual de material retido em terra firme em OAE	m³	21,39
4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	m²	4,28
4915695	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP	m	6,5
4915696	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com CAP com pol	m	6,5
4915694	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm em pavimento de concreto com selante elást	m	30,06
4915654	Lixamento mecanizado em superfície de concreto	m²	11,38
4900001	Material de base	m³	0
4915801	Mistura betuminosa	m³	0
4916290	Mistura betuminosa a frio executada em betoneira - faixa C - areia e brita comerciais	m³	325,95
4915765	Poda de árvores com 5,0 m a 7,5 m de altura	m³	195,26
4915766	Poda de árvores com 7,5 m a 10 m de altura	m³	114,61
4915764	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	351,47
4915767	Poda de árvores com mais de 10 m de altura	m³	75,32
4915777	Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista	m	13,6
4915618	Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida	m²	3,08
4915774	Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida	m³	23,47
4915719	Recomposição de placa de sinalização	m²	33,34

4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	10,59
4915733	Recomposição manual de aterro com material de jazida	m³	39,22
4915734	Recomposição mecanizada de aterro com material de jazida	m³	11,53
4915727	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto - arame	m	10,34
4915726	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia e brita comerciais	m	23,75
4915594	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção quadrada - mourão - areia extraída e brita produzida	m	22,35
4915729	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia e brita comerciais	m	18,42
4915596	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto seção triangular - mourão - areia extraída e brita comercial	m	17,81
4915732	Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - arame	m	7,87
4915731	Recomposição parcial de cerca com mourão de madeira - mourão	m	17,26
4915725	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia e brita comerciais	m	28,58
4915593	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia extraída e brita produzida	m	27,17
4915728	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia e brita comerciais	m	28,35
4915595	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção triangular - areia extraída e brita produzida	m	27,74
4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	m	24,34
4915598	Reconformação da plataforma	m²	0,1
4915748	Recuperação de desgaste superficial em pavimentos de concreto	m²	222,16
4915608	Regularização de taludes e valas com soquete vibratório	m²	2,57
4915613	Regularização mecânica da faixa de domínio	m²	0,17
4915692	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição manual	m³	365,09
4915746	Remendo profundo com imprimação com asfalto diluído - demolição mecânica e corte com serra	m³	277,21
4915630	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual	m³	365,09
4915631	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra	m³	277,21
4915785	Remoção de animais de grande porte mortos em rodovia - carga e descarga com guindauto	t	381,32
4915786	Remoção de animais de pequeno porte mortos em rodovia - carga manual	t	164,31
4915795	Remoção de emborrachados de pneus em rodovia	t	333,32
4915800	Remoção de espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	52,5
4915799	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	40,99
4915698	Remoção de grãos, agregados e solos derramados na pista em rodovias	t	18,28
4915794	Remoção de sucatas derramadas em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	t	581,37
4915789	Remoção de veículos de grande porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.657,16
4915798	Remoção de veículos de grande porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.530,57
4915788	Remoção de veículos de médio porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste - cinta com utilização de 100 vezes	un	1.502,93
4915797	Remoção de veículos de médio porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	755,01
4915787	Remoção de veículos de pequeno porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindauto - cinta com utilização de 100 vezes	un	865,97
4915796	Remoção de veículos de pequeno porte tombados em rodovia - cinta com utilização de 100 vezes	un	305,79
4915760	Remoção de vestígios de óleo ou graxa na superfície do revestimento do pavimento	m²	52,7
4915699	Remoção de vidros, caixas e engradados derramados na pista em rodovia	t	28,26
4915736	Remoção manual de barreira em rocha	m³	16,14
4915735	Remoção manual de barreira em solo	m³	13,28
4915670	Remoção manual de camada granular do pavimento	m³	190,73
4915668	Remoção manual de revestimento asfáltico	m³	295,34
4915761	Remoção manual de vegetação daninha	m²	4,28
4915762	Remoção manual de vegetação daninha em frestas	m	2,14
4915738	Remoção mecanizada de barreira em rocha	m³	5,46
4915737	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	4,61
4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	7,31
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	11,69
4915632	Reparo localizado com pintura de ligação - demolição mecânica e corte com serra	m³	399,05
4915753	Reparo no interior de placa de pavimento de concreto	m³	1.333,56
4915776	Roçada com roçadeira costal	ha	766,87
4915740	Roçada manual	ha	1.845,04
4915741	Roçada manual de capim colonião	ha	4.428,09
4915775	Roçada mecanizada com roçadeira articulada	ha	697,37
4915742	Roçada mecanizada com roçadeira de arraste	ha	426,55
4915626	Selagem de trincas mecanizada em pavimento flexível com emulsão - areia comercial	m	2,02
4915653	Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial - fornecimento e aplicação	kg	74,63
4915623	Solo brita para base de remendo profundo - brita comercial	m³	57,39
4915625	Solo melhorado com cimento para base de remendo profundo	m³	47,04
4915621	Solo para base de remendo profundo	m³	4,49
4915720	Substituição de balizador - areia e brita comerciais	un	29,88
4915592	Substituição de balizador - areia extraída e brita produzida	un	29,27
4913703	Substituição de cartucho de absorção de energia tipo A - fornecimento e instalação, e reposicionamento do amortecedor retrátil	un	5.593,14
4913704	Substituição de cartucho de absorção de energia tipo B - fornecimento, instalação e reposicionamento do amortecedor retrátil	un	5.473,19
4915757	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição com serra corta piso	m³	421,22
4915678	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	m³	370,95
4919547	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção	un	501,36
4915716	Tratamento de fissuras do tipo rendilhado em pavimentos de concreto	m²	13,12
4915750	Tratamento de fissuras transversais com abertura maior que 1,0 mm em pavimentos de concreto	m	198,28
4915769	Trituração de galhos e troncos com diâmetro de até 350 mm	m³	30,76
5213836	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,13
5213368	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	18,78
5213367	Balizador de concreto - areia extraída e brita produzida - fornecimento e implantação	un	17,68
5213385	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	316,24
5213343	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	3,59
5213390	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - confecção	m	271,16
5213344	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m.dia	3,14
5213386	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	522,34
5213345	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5,3
5213387	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	750,24
5213346	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	7,43
5213843	Barreira plástica articulável modular 240 x 100 cm na cor amarela - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m.dia	0,98
5213833	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	9,95
5213834	Barreira plástica para canalização de trânsito - 60 x 45 x 60 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	6,48
5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	228,54
5213383	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	0,76
5213380	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 ret	un.dia	1,75
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4,41
5213837	Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm	un	169,44
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	0,77

5213839	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - confecção	m²	298,29
5213347	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tapume - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	7,18
5213840	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - confecção	m²	34,57
5213349	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	m².dia	0,66
5213841	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - confecção	m²	61,81
5213348	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantaçã	m².dia	0,75
5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais	un	16,05
5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	un	15,44
5213842	Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	m	0,12
5213358	Laminado elastoplástico para sinalização horizontal - espessura de 1,5 mm - fornecimento e implantação	m²	230,83
5213848	Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	0,99
5214012	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	25,56
5213356	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	35,76
5214011	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	12,98
5213354	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	15,52
5213355	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	18,09
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	21,39
5213846	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha	h	5,4
5213847	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha e amortecedor retrátil	h	91,16
5213845	Painel de mensagens variáveis, portátil móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	h	24,13
5213412	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por dispersão (estrutura)	m²	113,01
5213411	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (alto relevo)	m²	200,26
5214009	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 1,5 mm	m²	113,01
5214010	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 3,0 mm	m²	207,84
5213413	Pintura de faixa com plástico a frio tricomponente à base de resinas metacrílicas por aspersão - espessura de 0,6 mm	m²	69,89
5213410	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo I por extrusão - relevo duplo com base	m²	140,91
5214004	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo II por extrusão - relevo simples ranhurado com base	m²	170,19
5214005	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo III por extrusão - relevo simples com base	m²	152,15
5214006	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo IV por extrusão - relevo simples sem base	m²	96,19
5214007	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo V por extrusão - relevo multipontos sem base (gotas)	m²	81,55
5214008	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo VI por extrusão - relevo multipontos sem base (calotas)	m²	79,98
5213408	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	49,03
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	25,83
5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	36,07
5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	13,23
5213402	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	15,79
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	18,38
5214003	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	59,1
5213409	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	99,82
5213404	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	38,78
5213405	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	48,54
5214002	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	26,38
5213406	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm	m²	28,74
5213407	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	31,11
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	15,2
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	245,6
5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	420,63
5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	589,49
5213467	Placa de advertência em aço, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	949,03
5213468	Placa de advertência em fibra, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	237,73
5213469	Placa de advertência em fibra, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	405,65
5213470	Placa de advertência em fibra, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	567,65
5213471	Placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	917,57
5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirad	un.dia	3,86
5213472	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	291,4
5213473	Placa de marco quilométrico em aço - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	385,14
5213474	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	278,29
5213475	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	368,76
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	245,57
5213441	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	420,67
5213442	Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	589,49
5213443	Placa de regulamentação em aço D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	949,05
5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	245,62
5213445	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	420,6
5213446	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	589,49
5213447	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	949,1
5213448	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	169,4
5213449	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	267,07
5213450	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	374,54
5213451	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	550,4
5213452	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	237,7
5213453	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	405,69
5213454	Placa de regulamentação em fibra, D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	567,65
5213455	Placa de regulamentação em fibra, D = 1,20 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	917,58
5213456	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	237,76
5213457	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	405,62
5213458	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	567,65
5213459	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,497 m - película retrorrefletiva tipo III + SI - fornecimento e implantação	un	917,63
5213460	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	164,63
5213461	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	258,34
5213462	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	361,44
5213463	Placa de regulamentação em fibra, R2 lado 1,20 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	464,54
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 re	un.dia	3,63
5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e	un.dia	3,67
5212559	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R2 lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 0	un.dia	3,25
5213477	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	159,57
5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	171,5
5213479	Placa delineador em fibra - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	153,67
5213478	Placa delineador em fibra - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	164,95
5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	875,73

5213498	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	966,15
5213365	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	1.117,03
5213507	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.192,23
5213372	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	1.343,09
5213490	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.872,61
5213499	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.076,05
5213366	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	2.415,53
5213508	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	2.584,73
5213373	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	2.924,17
5213491	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.470,73
5213500	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.741,99
5213369	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	3.194,63
5213509	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.420,23
5213374	Placa em aço - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	3.872,81
5213492	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.346,46
5213501	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.708,14
5213370	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	4.311,66
5213510	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.612,46
5213375	Placa em aço - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	5.215,90
5213494	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	4.941,46
5213503	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	5.483,98
5213371	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação	un	6.389,26
5213512	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	6.840,46
5213376	Placa em aço - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	7.745,62
5213377	Placa em aço - película I + I - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	322,71
5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	450,9
5213378	Placa em aço - película I + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	367,93
5213571	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	m²	496,11
5213379	Placa em aço - película III + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	480,96
5213572	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	m²	609,15
5212553	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - chapa recuperada - confecção	m²	270,56
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	398,75
5212554	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada - confecção	m²	315,78
5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	443,96
5213421	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	m²	397,82
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	537,34
5213419	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + X - confecção	m²	519,4
5212555	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - chapa recuperada - confecção	m²	428,81
5213418	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	557
5213415	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção	m²	622,83
5213420	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	632,43
5213543	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.119,41
5213552	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	1.209,83
5213561	Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.435,91
5213544	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.420,89
5213553	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.624,33
5213562	Placa em aço, modulada - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.133,01
5213545	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.201,77
5213554	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.473,03
5213563	Placa em aço, modulada - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.151,27
5213546	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	4.321,18
5213555	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	4.682,86
5213564	Placa em aço, modulada - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	5.587,18
5213548	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	6.403,54
5213557	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	6.946,06
5213566	Placa em aço, modulada - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	8.302,54
5213576	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + I - fornecimento e implantação	m²	572,74
5213577	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + III - fornecimento e implantação	m²	617,95
5213578	Placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película III + III - fornecimento e implantação	m²	730,99
5213425	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	594,42
5213426	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	707,46
5213427	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	782,89
5213567	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo X + SI - confecção	m²	871,4
5213486	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	939,39
5213487	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.052,43
5213488	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.127,86
5213568	Placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo X + SI - fornecimento e implantação	m²	1.216,37
5213483	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	983,62
5213484	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	1.096,66
5213485	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.172,09
5213434	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	638,65
5213435	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	751,69
5213436	Placa em alumínio, espessura de 1,5 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	827,12
5213430	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	376,9
5213431	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	422,12
5213433	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	m²	375,97
5213428	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	515,5
5213432	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	535,15
5213429	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção	m²	600,98
5213516	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	832,03
5213525	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	922,47
5213534	Placa em fibra - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	1.148,53
5213517	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1.774,28
5213526	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	1.977,77
5213535	Placa em fibra - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	2.486,41
5213518	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2.339,63
5213527	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2.610,95
5213536	Placa em fibra - 3,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	3.289,13
5213519	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3.171,66
5213528	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	3.533,42

5213537	Placa em fibra - 4,00 x 2,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	4.437,66
5213521	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	4.679,26
5213530	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	5.221,90
5213539	Placa em fibra - 4,00 x 3,00 m - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	un	6.578,26
5213573	Placa em fibra - película I + I - fornecimento e implantação	m²	429,05
5213574	Placa em fibra - película I + III - fornecimento e implantação	m²	474,27
5213575	Placa em fibra - película III + III - fornecimento e implantação	m²	587,3
5213480	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	m²	882,71
5213481	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III - fornecimento e implantação	m²	995,74
5213482	Placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	m²	1.071,18
5213422	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	520,59
5213423	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	565,8
5213424	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	678,84
5213437	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	537,74
5213438	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	650,77
5213439	Placa modulada em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro, aérea, com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	m²	726,21
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,92
5213649	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	########
5213591	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	########
5213718	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	########
5213741	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	########
5213776	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	########
5213799	Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 23,85 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	########
5213363	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	m²	35,13
5213667	Remoção da estrutura de pórtico metálico	un	331,46
5213683	Remoção da estrutura de semipórtico duplo metálico	un	235,76
5213660	Remoção da estrutura de semipórtico metálico	un	196,47
5213364	Remoção de placa de sinalização	m²	19,78
5213832	Remoção de sinalização horizontal com maçarico	m²	3,95
5213830	Remoção de sinalização horizontal por fresagem	m²	4,57
5213831	Remoção de sinalização horizontal tipo pintura acrílica por jateamento abrasivo úmido com vidro - utilização de 3 vezes	m²	57,97
5213849	Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm	h	3,34
5213636	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	99.818,16
5213642	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita prod	un	99.818,16
5213757	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	########
5213763	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita prod	un	########
5213815	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	########
5213821	Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 2 x 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita prod	un	########
5213630	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	59.768,15
5213584	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 35 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	59.768,15
5213711	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	66.411,23
5213734	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 40 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	66.411,23
5213769	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia e brita comerciais	un	72.823,31
5213792	Semipórtico metálico com vão de 8,3 m, vento de 45 m/s e área de exposição de até 12,45 m² - fornecimento e implantação - areia extraída e brita produzida	un	72.823,31
5213844	Sinalizador direcional móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	h	3,44
5213869	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	un	2.303,54
5213870	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação	un	3.154,51
5213871	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação	un	3.231,64
5213872	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 4,00 x 3,00 m - fornecimento e implantação	un	5.095,85
5213867	Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação	un	542,35
5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	432,39
5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	460,21
5213865	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	488,23
5213866	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,20 m - fornecimento e implantação	un	552,11
5213855	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	388,97
5213856	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	un	403,32
5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação	un	417,07
5213858	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação	un	431,6
5213859	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	427,58
5213860	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	441,88
5213861	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	468,67
5213862	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 1,20 m - fornecimento e implantação	un	532,22
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	1.065,55
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	317,4
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	105,73
5213351	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível D = 6,5 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	719,69
5213350	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 10 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	1.930,59
5213352	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível quadrado de 8 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	1.051,68
5213353	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível retangular de 7 x 15 cm para placa de sinalização - fornecimento e implantação	un	2.935,35
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	34,48
5219605	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	32,23
5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,13
5219607	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	35,13
5219608	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,13
5219609	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	35,13
5219610	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,83
5219611	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	40,95
5213359	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	30,24
5219612	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	27,09
5219613	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	34,71
5219614	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	32,31
5219615	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	35,64
5219616	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	32,87
5219617	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,24
5219618	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	39,8
5219619	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	46,14
5219620	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	43,71
5219621	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	55,37
5219622	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	52,99
5219623	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	60,03

5219624	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	57,55
5219625	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	60,07
5219626	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	57,55
5219627	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	42,79
5219628	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	40,26
5219629	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	49,9
5219630	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - fornecimento e colocação	un	47,36
5219631	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	54,17
5219632	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo III - fornecimento e colocação	un	51,53
5219633	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	58,52
5219634	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo IV - fornecimento e colocação	un	56,04
5213395	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	40,16
5213394	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	35,63
5219635	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	35,18
5219636	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	29,98
5219637	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	78,86
5219638	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	75,47
5213393	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	35
5213392	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	29,52
5219639	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	31,78
5219640	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	26,88
5219641	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	69,58
5219642	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo IV - com um pino - fornecimento e colocação	un	66,24
5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	95,28
5213361	Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação	un	93,79
5219643	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação	un	84,07
5219644	Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação	un	82,53
5214000	Termoplástico pré-formado para sinalização horizontal - espessura de 2 mm - fornecimento e implantação	m²	333,75
5301014	Comboio balizador em deslocamento	km	135,32
5300995	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m	un	2.657,35
5300996	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro	un	3.462,48
5300998	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un	6.847,98
5300997	Confecção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro	un	5.675,22
5300999	Confecção de mangrulho H = 0,90m	un	924,48
5301000	Confecção de mangrulho H = 1,50m	un	1.392,25
5301001	Confecção de marca de tope de bombordo	un	634,26
5301002	Confecção de marca de tope de boreste	un	396,36
5301003	Confecção de marca de tope especial	un	389,22
5301064	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	576,06
5301046	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - com embarcação	un	1.189,03
5301065	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	1.028,86
5301047	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - com embarcação	un	2.032,67
5301066	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	1.152,93
5301048	Fornecimento e implantação de suporte duplo em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	2.213,03
5301040	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	2.170,97
5301058	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	1.551,52
5301041	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	4.819,77
5301059	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	3.796,70
5301060	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	4.203,19
5301042	Fornecimento e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	5.284,10
5301072	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	5.400,75
5301054	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m -	un	5.916,02
5301070	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	2.428,03
5301052	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m - c	un	2.920,73
5301071	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	3.220,28
5301053	Fornecimento e implantação de suporte duplo polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m - c	un	3.713,34
5301061	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m	un	172,14
5301043	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	660,2
5301062	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m	un	295,45
5301044	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	988,47
5301063	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	343,27
5301045	Fornecimento e implantação de suporte simples em madeira com travessa para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	1.084,94
5301037	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - com embarcação	un	1.136,43
5301055	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4,0 m	un	645,05
5301038	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - com embarcação	un	2.351,77
5301056	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m	un	1.648,79
5301057	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	1.834,26
5301039	Fornecimento e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m - com embarcação	un	2.587,25
5301069	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	2.456,26
5301051	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 10 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,5 m	un	2.880,48
5301067	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m	un	1.096,76
5301049	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 4 m - c	un	1.520,13
5301068	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m	un	1.386,72
5301050	Fornecimento e implantação de suporte simples polimérico ecológico maciço quadrado de 8 cm para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5 m - c	un	1.810,27
5301022	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de amarração náutica com 4 manilhas	un	976,07
5301021	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica com 7 manilhas	un	619,92
5301020	Fornecimento e instalação de corrente 1" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	346,85
5301018	Fornecimento e instalação de corrente 1/2" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	94,4
5301019	Fornecimento e instalação de corrente 3/4" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	227,44
5301077	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.126,49
5301078	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.782,90
5301079	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	8.256,30
5301080	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	9.885,20
5301081	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	11.413,81
5301023	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia	un	4.014,60
5301024	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia	un	4.671,00
5301025	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia	un	7.144,40
5301026	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia	un	8.773,30
5301027	Fornecimento e instalação de suporte e lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia	un	10.301,91
5301028	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em boia	un	3.958,69

5301082	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 2 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	4.983,34
5301029	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em boia	un	4.615,09
5301083	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 3 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	5.639,75
5301030	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em boia	un	7.088,49
5301084	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 4 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	8.113,14
5301031	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em boia	un	8.717,39
5301085	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	9.742,05
5301032	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em boia	un	10.246,00
5301086	Fornecimento e substituição de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 8 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	11.270,65
5301033	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un	72,49
5301034	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	543,28
5301073	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra	un	442,27
5301074	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.561,15
5301015	Lançamento de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	991,09
5300992	Pintura com epóxi óxido de ferro em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura até 35 µm	m²	15,23
5300994	Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura até 35 µm	m²	14,57
5300993	Pintura com fundo fosfatizante, uma demão, em chapa de alumínio com pistola a ar comprimido	m²	9,42
5301088	Poita de concreto com 1.000 kg para boia de sinalização náutica	un	333
5301004	Poita de concreto com 1.500 kg para boia de sinalização náutica	un	476,18
5301087	Poita de concreto com 500 kg para boia de sinalização náutica	un	193,44
5301005	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m	un	407,81
5301006	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,10m - com lastro	un	503,63
5301008	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un	912,8
5301007	Reforma de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,43m - com lastro	un	833,35
5301009	Reforma de mangrulho H = 0,90m	un	256,93
5301010	Reforma de mangrulho H = 1,50m	un	391,84
5301011	Reforma de marca de tope de bombordo	un	319,55
5301012	Reforma de marca de tope de boreste	un	224,97
5301013	Reforma de marca de tope especial	un	192,51
5301016	Substituição de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.640,37
5301017	Substituição de boia de sinalização náutica sem sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.199,60
5301035	Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un	104,31
5301036	Substituição de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.086,57
5301075	Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra	un	507,19
5301076	Substituição de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	1.724,53
5405977	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 1,65 kg/m³ - material de jazida	m³	41,52
5406044	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 12,40 kg/m³ - material de jazida	m³	245,12
5406045	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 13,23 kg/m³ - material de jazida	m³	260,84
5406046	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 14,88 kg/m³ - material de jazida	m³	292,09
5406047	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 19,84 kg/m³ - material de jazida	m³	386,03
5405978	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 3,31 kg/m³ - material de jazida	m³	72,96
5405982	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 4,13 kg/m³ - material de jazida	m³	88,49
5405983	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 4,96 kg/m³ - material de jazida	m³	104,21
5405984	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 6,61 kg/m³ - material de jazida	m³	135,46
5405985	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 8,27 kg/m³ - material de jazida	m³	166,9
5406043	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - taxa 9,92 kg/m³ - material de jazida	m³	198,15
5405975	Escoramento da primeira linha de escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica – utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	33,37
5405970	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - areia e brita comerciais	m³	1.384,49
5405972	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 2 a 5 ligações - areia extraída e brita produzida	m³	1.257,94
5405971	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - areia e brita comerciais	m³	1.551,01
5405973	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 ligações - areia extraída e brita produzida	m³	1.424,46
5405986	Moldes metálicos para escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - formato cruciforme de 1,50 x 1,50 m - utilização de 100 vezes	m²	9,51
5405976	Montagem das escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica	m²	124,84
5406023	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	337,44
5406033	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	319,72
5406024	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	360,75
5406034	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura até 4 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	343,04
5406031	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	322,08
5406041	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	304,36
5406032	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	345,39
5406042	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 10,0 a 12 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	327,68
5406025	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	326,18
5406035	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	308,46
5406026	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	349,49
5406036	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 4,0 a 6 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	331,77
5406027	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	324,03
5406037	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	306,31
5406028	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	347,34
5406038	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 6,0 a 8 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	329,63
5406029	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia e brita comerciais	m²	322,84
5406039	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 1 - areia extraída e brita produzida	m²	305,12
5406030	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia e brita comerciais	m²	346,15
5406040	Muro de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica com altura de 8,0 a 10 m - tipo 2 - areia extraída e brita produzida	m²	328,44
5405987	Travador de madeira para escama de concreto armado - utilização de 10 vezes	un	8,4
5405979	Travamento e nivelamento de escama de concreto armado em solo reforçado com fita metálica	m²	15,11
5502806	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial	m³	141,76
5502807	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia extraída	m³	14,32
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	8,3
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	4,8
5502822	Compactação de camada final de aterro de rocha	m³	38,7
5502979	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	m³	16,26
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	0,52
5500991	Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático	m³	151,33
5515739	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	m³	42,91
5505766	Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto	m³	322,11
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	38,24
5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	95,59
5502972	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	196,2
5502968	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	22,12
5502969	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	27,91

5502970	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	51,13
5502971	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	95,21
5502663	Escavação e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 0 a 50 m	m³	33,08
5502993	Escavação em material de 3ª categoria	m³	24,77
5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	108,56
5502963	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	13,24
5502964	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	16,59
5502965	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	29,87
5502966	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	54,77
5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	6,62
5501880	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	11,58
5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	7,58
5501906	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	10,38
5502140	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	6,37
5501932	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	9,74
5502166	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	6,13
5501881	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	11,82
5502115	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	8,26
5501907	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	10,54
5502141	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	6,94
5501933	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	9,87
5502167	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	6,26
5501882	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	12,07
5502116	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	8,47
5501908	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	10,7
5502142	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	7,11
5501934	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	10,38
5502168	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	6,37
5501883	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	12,31
5502117	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	8,73
5501909	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	10,86
5502143	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	7,28
5501935	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	10,54
5502169	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	6,94
5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	12,95
5502118	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	8,99
5501910	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	11,03
5502144	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	7,41
5501936	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	10,66
5502170	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	7,07
5501885	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	13,4
5502119	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	9,84
5501911	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	11,68
5502145	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	7,71
5501937	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	10,86
5502171	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	7,28
5501886	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	14,46
5502120	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	10,92
5501912	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	12,12
5502146	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	8,57
5501938	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	11,63
5502172	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	7,67
5501876	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	9,64
5502110	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 1	m³	6,02
5501902	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bascu	m³	9,25
5502136	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bascu	m³	5,64
5501928	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 r	m³	8,72
5502162	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m	m³	5,08
5501877	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	10,38
5502111	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 1	m³	6,37
5501903	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bascu	m³	9,48
5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bascu	m³	5,85
5501929	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 r	m³	9,32
5502163	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m	m³	5,68
5501875	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14	m³	9,25
5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14	m³	5,64
5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bascul	m³	8,6
5502135	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculh	m³	4,95
5501927	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m	m³	8,53
5502161	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4,88
5501878	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	10,66
5502112	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 1	m³	7,07
5501904	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bascu	m³	9,64
5502138	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bascu	m³	6,06
5501930	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 r	m³	9,45
5502164	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m	m³	5,85
5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	10,94
5502113	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	7,32
5501905	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bas	m³	9,84
5502139	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bas	m³	6,23
5501931	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	9,61
5502165	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14	m³	5,99
5502825	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	15,26
5502834	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	11,33
5502826	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bas	m³	12,36
5502835	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bas	m³	8,83
5502827	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	11,82
5502836	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14	m³	8,26
5502356	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	17,64
5502590	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	10,18

5502382	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	16,26
5502616	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	8,65
5502408	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	16
5502642	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	8,34
5502357	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	17,91
5502591	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	10,47
5502383	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	16,43
5502617	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	8,78
5502409	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	16,13
5502643	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	8,51
5502358	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	18,18
5502592	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	10,71
5502384	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	16,61
5502618	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	9,71
5502410	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	16,26
5502644	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	8,65
5502359	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	18,45
5502593	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	11
5502385	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	16,78
5502619	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	9,88
5502411	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	16,39
5502645	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	8,78
5502360	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	19,23
5502594	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	12,01
5502386	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	17,47
5502620	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	10
5502412	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	16,52
5502646	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	9,65
5502361	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	19,69
5502595	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	12,45
5502387	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	17,8
5502621	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	10,36
5502413	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	16,78
5502647	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	9,88
5502362	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante	m³	21,02
5502596	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante c	m³	13,18
5502388	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão b	m³	18,24
5502622	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão ba	m³	10,83
5502414	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	17,74
5502648	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	10,3
5502352	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	15,86
5502586	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 1	m³	8,25
5502378	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bascu	m³	14,9
5502612	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bascu	m³	7,81
5502404	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 r	m³	14,77
5502638	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m	m³	7,68
5502353	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	16,21
5502587	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 1	m³	8,6
5502379	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bascu	m³	15,16
5502613	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bascu	m³	8,07
5502405	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 r	m³	14,97
5502639	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m	m³	7,9
5502351	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14	m³	14,9
5502585	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14	m³	7,81
5502377	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bascul	m³	14,64
5502611	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bascul	m³	7,54
5502403	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m	m³	14,54
5502637	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7,45
5502187	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 50 m	m³	7,07
5502354	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	16,56
5502588	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 1	m³	9,65
5502380	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bascu	m³	15,91
5502614	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bascu	m³	8,25
5502406	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 r	m³	15,13
5502640	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m	m³	8,07
5502355	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de	m³	16,83
5502589	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	9,94
5502381	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão bas	m³	16,08
5502615	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bas	m³	8,47
5502407	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	15,82
5502641	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14	m³	8,21
5502880	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de	m³	14,3
5502857	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com carregadeira e caminhão basculante de	m³	21,41
5502881	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão bas	m³	11,06
5502859	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 1	m³	17,91
5502882	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14	m³	10,47
5502858	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m -caminho de serviço com revestimento primário com carregadeira e caminhão bas	m³	19,03
5502747	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	45,41
5502773	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 1	m³	43,93
5502799	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,46
5502748	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	45,87
5502774	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 1	m³	44,2
5502800	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,74
5502749	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	46,25
5502775	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 1	m³	44,48
5502801	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,93
5502750	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,3
5502776	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 1	m³	44,76
5502802	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,2
5502751	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	48,8

5502777	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 1	m³	45,04
5502803	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,39
5502752	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	49,54
5502778	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 1	m³	45,6
5502804	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,85
5502753	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	50,78
5502779	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 1	m³	48,06
5502805	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	45,5
5502743	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,28
5502769	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m	m³	40,97
5502795	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	40,78
5502744	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	43,93
5502770	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m	m³	41,4
5502796	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	41,09
5502742	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	40,97
5502768	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m³	m³	40,54
5502794	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	40,35
5502745	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,48
5502771	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12 m	m³	43,37
5502797	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	41,34
5502746	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	44,95
5502772	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12	m³	43,65
5502798	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	41,65
5502886	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m³	53,09
5502887	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 12	m³	48,43
5502888	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m³	m³	45,87
5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	6,51
5502904	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,25
5502930	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,29
5502956	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,94
5502905	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,7
5502931	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,46
5502957	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,12
5502906	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,96
5502932	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,64
5502958	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,29
5502907	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	22,35
5502933	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,9
5502959	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,46
5502908	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	22,61
5502934	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,07
5502960	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,55
5502909	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	23,13
5502935	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,42
5502961	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,9
5502910	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,05
5502936	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	22,09
5502962	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	19,34
5502900	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,85
5502926	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,33
5502952	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,16
5502901	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,2
5502927	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,59
5502953	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,42
5502899	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,33
5502925	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,07
5502951	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	16,9
5502902	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,64
5502928	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,85
5502954	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,59
5502903	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,9
5502929	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	18,03
5502955	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	17,77
5502889	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 m³	m³	24,44
5502996	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com caminhão basculante de 14 m³	m³	22,35
5502997	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	21,7
5501716	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m com motoscraper	m³	19,59
5501717	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m com motoscraper	m³	22,07
5501712	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m com motoscraper	m³	11,4
5501713	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m com motoscraper	m³	12,63
5501711	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m com motoscraper	m³	9,15
5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m³	2,78
5501714	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m com motoscraper	m³	14,85
5501715	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m com motoscraper	m³	17,11
5502986	Expurgo de jazida	m³	2,91
5502977	Fragmentação de blocos de rocha com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	8,53
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	0,51
5503018	Manutenção de caminho de serviço	km	63,4
5505768	Pré-fissuramento de material de 3ª categoria	m²	81,44
5503020	Umedecimento de caminho de serviço	km	282,78
5605798	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	83,45
5605925	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	78,35
5605799	Chumbador de aço CA-50 - D = 22 mm - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	88,34
5605800	Chumbador de aço CA-50 - D = 25 mm - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	97,75
5605894	Grampo de aço CA-50 D = 12,5 mm para solo grampeado com capacidade de 30 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	47,98
5605895	Grampo de aço CA-50 D = 16 mm para solo grampeado com capacidade de 50 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	51,45
5605896	Grampo de aço CA-50 D = 20 mm para solo grampeado com capacidade de 80 kN - fornecimento, perfuração e instalação	m	56,69
5605911	Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	34,56
5605912	Perfuração para tirante permanente protendido autoinjetável em material de 2ª categoria com diâmetro de até 87 mm	m	49,25
5605938	Perfuração para tirantes em material de 1ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	19,84

5605939	Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	23,85
5605940	Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	55,56
5605942	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	m²	46,3
5605955	Protensão de tirante com 10 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	709,13
5605956	Protensão de tirante com 12 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 1.040 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	840,72
5605953	Protensão de tirante com 6 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 520 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	499,7
5605954	Protensão de tirante com 8 cordoalhas D = 12,7 mm aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	607,08
5605909	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - inclusive ar	un	479,39
5605908	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - inclusive ar	un	479,39
5605907	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - inclusive ar	un	512,01
5605906	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - inclusive	un	615,04
5605905	Protensão de tirante permanente autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MP - inclusive a	un	706,46
5605944	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteam	un	432,57
5605910	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 500 MPa e tensão de ruptura = 550 MPa - inclusive ancoragem e grauteam	un	506,78
5605945	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grautea	un	532,85
5605946	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteam	un	512,01
5605947	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - inclusive ancoragem e grauteam	un	573,54
5605948	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteam	un	706,46
5605949	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 53 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteam	un	998,16
5605950	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteam	un	1.042,85
5605951	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteam	un	1.649,45
5605952	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteam	un	2.505,49
5605932	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 19 mm, tensão de escoamento = 686 MPa e tensão de ruptura = 789 MPa - fornecimento, per	m	129,27
5605934	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 22 mm, tensão de escoamento = 686 MPa e tensão de ruptura = 789 MPa - fornecimento, per	m	141,18
5605928	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 25 mm, tensão de escoamento = 500 MPa e tensão de ruptura = 750 MPa - fornecimento, per	m	155,75
5605935	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 25 mm, tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa - fornecimento, perfi	m	155,9
5605936	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 32 mm, tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa - fornecimento, perfi	m	240,47
5605937	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 36 mm, tensão de escoamento = 686 MPa e tensão de ruptura = 789 MPa - fornecimento, per	m	295,9
5605957	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 684 mm², tensão de escoamento = 440 MPa e tensão de ruptura = 580 MPa - exceto perfu	m	216,12
5605958	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 822 mm², tensão de escoamento = 470 MPa e tensão de ruptura = 600 MPa - exceto perfu	m	247,34
5605959	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 40 mm, seção de 936 mm², tensão de escoamento = 700 MPa e tensão de ruptura = 830 MPa - exceto perfu	m	299,56
5605960	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.330 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto per	m	377,15
5605961	Tirante permanente protendido autoinjetável de aço D = 50 mm, seção de 1.569 mm², tensão de escoamento = 630 MPa e tensão de ruptura = 740 MPa - exceto per	m	447,59
5605885	Tirante permanente protendido com 10 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 860 kN - exceto perfuração	m	229,53
5605886	Tirante permanente protendido com 12 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 1.030 kN - exceto perfuração	m	248,8
5605883	Tirante permanente protendido com 6 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 510 kN - exceto perfuração	m	186,19
5605884	Tirante permanente protendido com 8 cordoalhas D = 12,7 mm, aço CP 190 RB, com capacidade de 690 kN - exceto perfuração	m	205,46
5605962	Tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	158,25
5605881	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 500 MPa e tensão de ruptura = 550 MPa - exceto perfuração	m	235,41
5605882	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração	m	395,03
5605963	Tirante permanente protendido de aço D = 40 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	248,2
5605964	Tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - exceto perfuração	m	312,23
5605965	Tirante permanente protendido de aço D = 50 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	374,87
5605966	Tirante permanente protendido de aço D = 53mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	417,66
5605967	Tirante permanente protendido de aço D = 57 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	471,31
5605968	Tirante permanente protendido de aço D = 63 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	577,2
5605969	Tirante permanente protendido de aço D = 69 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	697,42
5909130	Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 22 t - carga com caminhão guindauto de 45 t.m	t	25,18
5914703	Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - carga com carregadeira e descarga automát	t	5,34
5914704	Carga e manobra de brita para lastro com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - carga com carregadeira e descarga automát	t	5,35
5914710	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bitc	t	10,38
5914711	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga com carregadeira - b	t	9,5
5914712	Carga e manobra de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga com carregadeira - bit	t	9,41
5915369	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 1.000 a 1.250 kN em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t	un	7.061,51
5915401	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 500 a 750 kN em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t	un	6.471,53
5915402	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 750 a 1.000 kN em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t	un	3.714,66
5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	3.274,02
5914651	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autop	t	2,37
5914648	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor reboc	t	7,15
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,65
5915411	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,31
5915409	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	8,1
5915407	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,59
5914354	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,72
5915406	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga livre	t	8,8
5914652	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,17
5915417	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,01
5915414	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga livre	t	2,64
5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,53
5914645	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopr	t	2,8
5914642	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocá	t	5,43
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,94
5915456	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,61
5915454	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	6,24
5915399	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,75
5914353	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,46
5915470	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ e descarga livre	t	2,1
5915459	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com minicarregadeira de 0,45 m³ e descarga livre	t	7,2
5915476	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	28,06
5914702	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregad	t	14,13
5914701	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregad	t	14,33
5906592	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e desca	un	31
5906591	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarg	un	29,46
5914653	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	3,48
5915405	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	5,43
5914657	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre	t	17,23
5914363	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	t	16,78
5914646	Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacaba	t	8,17
5919535	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de barreira de concreto	t	18,8
5919533	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de meio-fio	t	63,24

5919534	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta	t	57,73
5909007	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	17,43
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h e descarga livre	t	14,66
5919540	Carga, manobra e descarga de concreto de cimento em caminhão basculante de 7 m³ - carga em central de concreto de 150 m³/h e descarga em vibroacabadora	t	3,07
5914705	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga c	t	20,76
5914706	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarg	t	19
5914707	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga c	t	18,83
5914677	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregade	t	28,33
5914676	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregade	t	23,63
5914678	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataf	t	33,49
5914679	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma c	t	53,39
5914681	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com	t	63,7
5914680	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão platafc	t	44,35
5915015	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m	t	20,74
5915373	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	t	17,44
5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	t	32,16
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	32,6
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	t	29,67
5914654	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	t	26,99
5914686	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga	t	23,65
5914685	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga	t	23,79
5914682	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade	t	30,52
5914683	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacid	t	35,03
5914684	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade	t	26,45
5914675	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,89
5915433	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	33,93
5914304	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,33
5914305	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,3
5915440	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,95
5914306	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,74
5914307	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,59
5914308	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,51
5914309	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga li	t	5,54
5914310	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga li	t	4,62
5914352	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga li	t	4,11
5914311	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga li	t	3,78
5914312	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga li	t	3,57
5914313	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga li	t	3,42
5914339	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livr	t	9,22
5914650	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	10,48
5914358	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	8,69
5915421	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual	t	24,86
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabador	t	7,29
5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,24
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual	t	25,97
5914610	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manı	t	35,5
5915408	Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibro	t	5,24
5915306	Carga, manobra e descarga de tetrápodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste	un	34,15
5914708	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulad	t	39,06
5914687	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulad	t	38,57
5914709	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulad	t	43,21
5914688	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulad	t	41,73
5914695	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulad	t	30,65
5914689	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulad	t	30,26
5914696	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulad	t	33,9
5914690	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulad	t	32,74
5914697	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulad	t	25,88
5914691	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulad	t	25,54
5914698	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulad	t	28,62
5914692	Carga, manobra e descarga de TLS de TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulad	t	27,64
5914699	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulac	t	28,97
5914693	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulac	t	28,6
5914700	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulac	t	32,04
5914694	Carga, manobra e descarga de TLS de UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulac	t	30,94
5915441	Carga, manobra e descarga de trituração de galhos e troncos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com trituradora e descarga livre	t	97,7
5901639	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,85
5901638	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,68
5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,55
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,16
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,93
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,74
5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,85
5915320	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,68
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,55
5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,25
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,81
5914539	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	tkm	0,97
5914554	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	tkm	0,78
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	0,63
5915012	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,12
5915013	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	1,69
5915014	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,36
5914584	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,63
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	2,11
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,69
5914581	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia em leito natural	tkm	2,35
5914582	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia em revestimento primário	tkm	1,88
5914583	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 9 t e com guindauto de 10 t.m - rodovia pavimentada	tkm	1,52
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	1,07

5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,86
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	0,69
5915322	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	tkm	1,79
5915323	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário	tkm	1,43
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	1,15
5914404	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural	tkm	1,14
5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,91
5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	0,74
5914635	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em leito natural	tkm	1,06
5914636	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,85
5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada	tkm	0,69
5914638	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito natural	tkm	0,85
5914639	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,68
5914640	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	0,55
5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural	tkm	1,96
5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,57
5915468	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,26
5914617	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em leito natural	tkm	1,52
5914618	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,21
5914619	Transporte de água com caminhão tanque de 13.000 l - rodovia pavimentada	tkm	0,98
5915451	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural	tkm	2,51
5915452	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	2,01
5915453	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,62
5915448	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em leito natural	tkm	1,93
5915449	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,55
5915450	Transporte de água com caminhão tanque de 8.000 l - rodovia pavimentada	tkm	1,25
5901641	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,87
5901642	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,26
5901643	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,24
5901644	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,54
5901645	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,24
5901646	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,44
5901647	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,39
5901648	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,35
5901649	Transporte de areia fina com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,23
5901650	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,84
5901651	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,25
5901652	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,24
5901653	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,53
5901654	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,23
5901655	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,43
5901656	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,38
5901657	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,34
5901658	Transporte de areia grossa com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,2
5901659	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,85
5901660	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,25
5901661	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,24
5901662	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,53
5901663	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,23
5901664	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,44
5901665	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,38
5901666	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,34
5901667	Transporte de areia média com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,21
5914511	Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,26
5914510	Transporte de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,23
5906597	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em le	unkm	12,5
5906598	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em re	unkm	10
5906599	Transporte de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavir	unkm	8,05
5906594	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em leito	unkm	8,33
5906595	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em reve	unkm	6,67
5906596	Transporte de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para a execução de molhe com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimer	unkm	5,37
5901668	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,87
5901669	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,26
5901670	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,25
5901671	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,55
5901672	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,24
5901673	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,45
5901674	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,39
5901675	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,35
5901676	Transporte de cascalho com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,24
5901677	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	0,86
5901678	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,26
5901679	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,24
5901680	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	0,54
5901681	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,24
5901682	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	0,44
5901683	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	0,39
5901684	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,34
5901685	Transporte de cascalho fino com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	1,22
5914360	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,11
5914361	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,89
5914362	Transporte de cimento com caminhão distribuidor de 17 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,71
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,87
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,69
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,56
5914315	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,02
5914330	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,82
5914345	Transporte de concreto com caminhão basculante de 7 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,66
5914367	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,7
5914368	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,36

5914369	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1,09
5914489	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola lar	tkm	0,23
5914491	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola	tkm	0,26
5914490	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola lar	tkm	0,23
5914495	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidad	tkm	1,49
5914494	Transporte de dormentes de concreto monobloco protendido para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 8	tkm	3,32
5914487	Transporte de dormentes de madeira de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,23
5914488	Transporte de dormentes de madeira de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,26
5914493	Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	5,52
5914492	Transporte de dormentes de madeira para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	13,2
5914482	Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	tkm	0,59
5914483	Transporte de lastro de brita com locomotiva diesel-elétrica em vagão hopper aberto com capacidade de 63 m³ - bitola larga	tkm	0,42
5914480	Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - bitola métrica	tkm	0,61
5914481	Transporte de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - bitola larga	tkm	0,4
5914485	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	3,8
5914486	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	4,75
5914484	Transporte de materiais metálicos para AMV de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	3,29
5914620	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural	tkm	2,62
5914621	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em revestimento primário	tkm	2,1
5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	1,69
5901695	Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³	m³km	0,71
5901696	Transporte de material de 1ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 500 m³	m³km	0,53
5901697	Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³	m³km	2,2
5901698	Transporte de material de 1ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³	m³km	2,2
5916654	Transporte de material de 3ª categoria com batelão autopropelido com capacidade de 300 m³	m³km	1,29
5916637	Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado com capacidade de 66 m³	m³km	6,43
5916618	Transporte de material de 3ª categoria com batelão rebocado montado na obra com capacidade de 66 m³	m³km	6,43
5914334	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em leito natural	tkm	1,16
5914335	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário	tkm	0,93
5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavimentada	tkm	0,75
5914346	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em leito natural	tkm	1,7
5914347	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário	tkm	1,36
5914348	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia pavimentada	tkm	1,09
5914611	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,82
5914613	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,46
5914612	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1,17
5901686	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 1.000 m³	m³km	2,48
5901687	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 10.000 m³	m³km	0,74
5901688	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 15.000 m³	m³km	0,7
5901689	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 2.000 m³	m³km	1,55
5901690	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 20.000 m³	m³km	0,68
5901691	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 3.000 m³	m³km	1,27
5901692	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 4.000 m³	m³km	1,12
5901693	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 5.000 m³	m³km	0,99
5901694	Transporte de silte com draga hopper - capacidade da cisterna de 750 m³	m³km	3,53
5914512	Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,41
5914496	Transporte de TLS TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	1,08
5914513	Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,79
5914497	Transporte de TLS TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,59
5914500	Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,11
5914498	Transporte de TLS TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,85
5914501	Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,62
5914499	Transporte de TLS TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,47
5914504	Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,93
5914502	Transporte de TLS TR68 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,72
5914505	Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,53
5914503	Transporte de TLS TR68 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,39
5914508	Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	1,05
5914506	Transporte de TLS UIC60 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,8
5914509	Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - bitola métrica	tkm	0,59
5914507	Transporte de TLS UIC60 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - bitola larga	tkm	0,44
5915491	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em leito natural	km	17,83
5915492	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia em revestimento primário	km	14,27
5915493	Transporte de veículos de médio porte com guincho de resgate de 20 t - rodovia pavimentada	km	11,49
5915488	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia em leito natural	km	12,99
5915489	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia em revestimento primário	km	10,39
5915490	Transporte de veículos leves com guincho de resgate de 4 t - rodovia pavimentada	km	8,37
5915494	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em leito natural	km	30,18
5915495	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia em revestimento primário	km	24,14
5915496	Transporte de veículos pesados com guincho de resgate de 35 t - rodovia pavimentada	km	19,44
5915325	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em leito natural	km	68,46
5915326	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário	km	54,74
5915327	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	44,09
5915328	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em leito natural	km	79,92
5915329	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia em revestimento primário	km	63,9
5915330	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia pavimentada	km	51,47
5915331	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em leito natural	km	159,67
5915332	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia em revestimento primário	km	127,68
5915333	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia pavimentada	km	102,84
5915364	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em leito natural	km	181,69
5915365	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário	km	145,28
5915361	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada	km	117,03
5919716	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t	km	189,96
5919717	Transporte fluvial do flutuante	km	163,67
6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	11,04
6106183	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	308,04
6106182	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m	m³	264,04
6106194	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m	m³	688,16
6106195	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	762,74
6106331	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade até 10 m	m³	1.761,89

6106332	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria a frio na profundidade de 10 a 15 m	m³	1.875,70
6106206	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m	m³	2.013,26
6106207	Escavação manual de base alargada de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	2.145,38
6106222	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	308,04
6106221	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria na profundidade de até 10 m	m³	264,04
6106224	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade até 10 m	m³	688,16
6106225	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 2ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	762,74
6106228	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade até 10 m	m³	1.762,90
6106229	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto em material de 3ª categoria na profundidade de 10 a 15 m	m³	1.877,14
6106328	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 2ª categoria	m³	131,5
6106330	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para rocha em material de 3ª categoria	m³	653,8
6106326	Escavação mecânica de fuste de tubulão com caçamba para solos em material de 1ª categoria	m³	54,28
6106324	Escavação mecânica de fuste de tubulão com Hammer Grab em material de 1ª categoria	m³	33,84
6106327	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 2ª categoria	m³	131,25
6106329	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 3ª categoria	m³	653,6
6106325	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para solos em material de 1ª categoria	m³	54,32
6208126	Armação de tela de aço eletrossoldada em túneis com auxílio de plataforma pantográfica - confecção e instalação	kg	19,84
6205797	Cambotas metálicas treliçadas - confecção e instalação	kg	11,85
6205791	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 40 cm - perfuração e injeção	m	345,41
6205792	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 50 cm - perfuração e injeção	m	416,21
6205793	Coluna de jet grouting horizontal CCPH em solo - D = 60 cm - perfuração e injeção	m	491,37
6205796	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 100 cm - perfuração e injeção	m	883,87
6219451	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 110 cm - perfuração e injeção	m	955,06
6219452	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 120 cm - perfuração e injeção	m	1.030,60
6205794	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 80 cm - perfuração e injeção	m	754,53
6205795	Coluna de jet grouting vertical em solo - D = 90 cm - perfuração e injeção	m	817,02
6219521	Desmonte a frio e carga de rocha em túnel com cunha hidráulica - DMT de 0 a 200 m	m³	156,79
6219527	Drenagem de túnel com manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil em face revestida com argamassa polimérica com espessura de 25 mm	m²	386,44
6219526	Dreno filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação	m	53,26
6219525	Dreno não filtrante em tubos de PVC D = 40 mm aplicado em paredes e tetos de túnel - fornecimento e instalação	m	49,32
6219508	Enfilagem tubular sistema autoperfurante - D = 76 mm	m	353,35
6219511	Enfilagem tubular sistema convencional schedule 40 - D = 65 mm	m	277,17
6219500	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	140,02
6219418	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	302,09
6219412	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	212,58
6219406	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe I - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	150,24
6219501	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	151,49
6219419	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	332,53
6219413	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	232,1
6219407	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe II - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	162,77
6219502	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	163,18
6219420	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	371,95
6219414	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	254,94
6219408	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe III - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	175,38
6219503	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	188,67
6219421	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	441,92
6219415	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	297,4
6219409	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	204,26
6219518	Escavação subterrânea e carregamento do material do rebaixo em túnel classe I a IV - DMT de 0 a 200 m	m³	53,06
6219504	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	111,47
6219422	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	249,51
6219416	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	191,38
6219410	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	133,18
6219505	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção acima de 90 m²	m³	98,93
6219423	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 20 a 40 m²	m³	233,07
6219417	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 40 a 60 m²	m³	176,44
6219411	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe VI - DMT de 0 a 200 m - seção de 60 a 90 m²	m³	119,86
6219520	Pré-fissuramento em túnel	m²	63,35
6219433	Pregagem da frente com vergalhão de fibra de vidro D = 25 mm com perfuração em D = 75 mm e injeção de calda de cimento	m	112,14
6205801	Pregagem da frente em tubo de PVC D = 50 mm com perfuração em D = 100 mm e injeção de argamassa de cimento e areia 1:1	m	72,44
6219524	Prego guia para controle de espessura de concreto projetado D = 16 mm em túnel - fornecimento e instalação	un	10,78
6416036	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita comercial	m³	126,05
6416038	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa II - brita produzida	m³	66,81
6416037	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial	m³	135,66
6416035	Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita produzida	m³	75,21
6416076	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia comercial	t	160,7
6416075	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa A - areia extraída	t	94,58
6416226	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia comercial	t	153,35
6416225	Usinagem de areia-asfalto a quente - faixa B - areia extraída	t	85,78
6416084	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia comercial	t	155,88
6416083	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa A - areia extraída	t	86,41
6416234	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia comercial	t	159,9
6416233	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa B - areia extraída	t	91,67
6416236	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia comercial	t	162,51
6416235	Usinagem de areia-asfalto a quente com asfalto polímero - faixa C - areia extraída	t	95,15
6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	m³	191,38
6416039	Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h	m³	93,15
6416042	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h	m³	234,73
6416041	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita produzida em usina de 300 t/h	m³	138,79
6416080	Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais	t	159,74
6416079	Usinagem de concreto asfáltico - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	106,75
6416143	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	162,59
6416262	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	108,41
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	163,29
6416077	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	106,21
6416088	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	t	160,43
6416087	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	t	106,95
6416246	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	t	163,05
6416245	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	t	108,62
6416248	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	167,89

6416247	Usinagem de concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	t	109,27
6416214	Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita comercial	t	192,8
6416218	Usinagem de concreto asfáltico com borracha (Gap Graded) - brita produzida	t	151,62
6416211	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita comercial	t	192,59
6416215	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa A - brita produzida	t	152,11
6416212	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita comercial	t	194,83
6416216	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa B - brita produzida	t	155,17
6416213	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial	t	194,47
6416217	Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita produzida	t	156,69
6416289	Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado comercial e cimento	m³	108,79
6416288	Usinagem de concreto asfáltico reciclado a frio com espuma de asfalto, agregado produzido e cimento	m³	77,39
6416098	Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita comercial	t	146,08
6416097	Usinagem de concreto asfáltico reciclado em usina fixa com adição de material fresado e brita produzida	t	117,14
6416258	Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita comercial	t	147,94
6416259	Usinagem de micro pré-misturado a quente com asfalto polímero - brita produzida	t	110,88
6416074	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia e brita comerciais	m³	228,42
6416073	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	110,24
6416220	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia e brita comerciais	m³	229,1
6416219	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	107,18
6416222	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia e brita comerciais	m³	238,31
6416221	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	118,1
6416224	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia e brita comerciais	m³	239,08
6416223	Usinagem de pré-misturado a frio - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	115,04
6416082	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia e brita comerciais	m³	228,42
6416081	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa A - areia extraída e brita produzida	m³	110,24
6416228	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	m³	229,1
6416227	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa B - areia extraída e brita produzida	m³	107,18
6416230	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	m³	237,27
6416229	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa C - areia extraída e brita produzida	m³	117,62
6416232	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia e brita comerciais	m³	238,03
6416231	Usinagem de pré-misturado a frio com asfalto polímero - faixa D - areia extraída e brita produzida	m³	114,58
6416086	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	159,69
6416085	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa I - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	107,15
6416238	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	153,95
6416237	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa II - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	99,92
6416240	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	160,94
6416239	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa III - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	104,96
6416242	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	161,28
6416241	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa IV - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	110,94
6416244	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia e brita comerciais	t	161,11
6416243	Usinagem de pré-misturado a quente com asfalto polímero - faixa V - camada porosa de atrito - areia extraída e brita produzida	t	110,54
6416250	Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia comercial	m³	63,98
6416153	Usinagem de solo areia (70% - 30%) - material de jazida e areia extraída	m³	16,52
6416185	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita comercial	m³	105,37
6416184	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com 3% cimento - material de jazida e brita produzida	m³	75,79
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h	m³	64,28
6416029	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita produzida em usina de 300 t/h	m³	33,8
6416056	Usinagem de solo cimento com 7% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	91,65
6416278	Usinagem de solo escória de aciaria (50% - 50%) com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	21,86
6416047	Usinagem de solo melhorado com 3% de cimento com material de jazida em usina de 300 t/h	m³	45,91
6416090	Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia e brita comerciais	m³	375,51
6416089	Usinagem para pavimento de concreto com fôrmas deslizantes - areia extraída e brita produzida	m³	264,5
6416094	Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	303,44
6416093	Usinagem para pavimento de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	207,27
6416092	Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	255,97
6416091	Usinagem para sub-base de concreto compactado com rolo - brita produzida	m³	155,43
6817809	Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.001,19
6817810	Confecção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	904,09
6817811	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.071,57
6817812	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	964,25
6817813	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	1.676,09
6817814	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.507,43
6817815	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.421,56
6817816	Confecção de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.252,90
6817817	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.151,98
6817818	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.035,71
6817819	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	1.762,25
6817820	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.580,82
6817821	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.516,13
6817822	Confecção de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.334,70
6817823	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais	m	1.236,90
6817824	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - areia extraída e brita produzida	m	1.110,40
6817825	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais	m	1.792,67
6817826	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.598,46
6817827	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.610,70
6817828	Confecção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.416,49
6817753	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1.356,24
6817754	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.219,53
6817755	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.300,01
6817756	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.163,30
6817763	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	1.643,32
6817764	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.462,28
6817765	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	1.909,84
6817766	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.741,45
6817757	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	1.300,01
6817758	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.163,30
6817759	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	1.413,67
6817760	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.279,15
6817761	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	1.736,64
6817762	Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.555,60

6817767	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1.973,28
6817768	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.798,23
6817769	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.671,17
6817770	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.496,12
6817777	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	2.749,90
6817778	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.541,03
6817779	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	3.253,09
6817780	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.988,59
6817771	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	1.910,73
6817772	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.738,49
6817773	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.300,38
6817774	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.069,05
6817775	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.529,49
6817776	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.314,32
6817781	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.686,23
6817782	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.472,85
6817783	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.207,61
6817784	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.994,23
6817791	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.027,80
6817792	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.706,54
6817793	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	4.557,67
6817794	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.236,41
6817785	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.819,09
6817786	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.537,48
6817787	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.264,40
6817788	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.002,45
6817789	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	3.643,19
6817790	Confecção de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.388,91
6817795	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.456,62
6817796	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.208,96
6817797	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.956,74
6817798	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.709,07
6817805	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	5.634,27
6817806	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.256,25
6817807	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	6.220,55
6817808	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.842,53
6817799	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.701,30
6817800	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.369,39
6817801	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	4.506,93
6817802	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.207,24
6817803	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	5.112,43
6817804	Confecção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.734,41
6817885	Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.255,09
6817886	Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.121,58
6817887	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.367,76
6817888	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.215,40
6817889	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.013,15
6817890	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.797,96
6817891	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.758,62
6817892	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.543,43
6817893	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.529,77
6817894	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.357,40
6817895	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.166,60
6817896	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	1.928,81
6817897	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	1.920,48
6817898	Corpo de BSCC - seção canal de 2,5 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.682,69
6817899	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais	m	1.681,22
6817900	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia extraída e brita produzida	m	1.488,77
6817901	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.267,93
6817902	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia extraída e brita produzida	m	2.006,28
6817903	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia e brita comerciais	m	2.085,96
6817904	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo II - areia extraída e brita produzida	m	1.824,31
6817829	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	1.672,03
6817830	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.498,54
6817831	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	1.615,80
6817832	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.442,31
6817839	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	1.965,15
6817840	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.746,07
6817841	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	2.231,67
6817842	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.025,24
6817833	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	1.615,80
6817834	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.442,31
6817835	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	1.729,46
6817836	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.558,16
6817837	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.058,47
6817838	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	1.839,39
6817843	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	2.355,38
6817844	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.134,58
6817845	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.053,27
6817846	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	1.832,47
6817853	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	3.142,41
6817854	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.885,30
6817855	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	3.647,28
6817856	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.334,50
6817847	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	2.297,20
6817848	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.077,98
6817849	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	2.688,52
6817850	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.410,17
6817851	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	2.922,00
6817852	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.658,59

6817857	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	3.144,13
6817858	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.873,58
6817859	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	2.665,51
6817860	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	2.394,96
6817867	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	4.497,79
6817868	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.116,83
6817869	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	5.032,03
6817870	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	4.649,84
6817861	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	3.278,67
6817862	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	2.939,85
6817863	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	3.728,35
6817864	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.407,96
6817865	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	4.107,14
6817866	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.794,42
6817871	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	4.010,05
6817872	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.695,02
6817873	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	3.510,17
6817874	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia extraída e brita produzida	m	3.195,13
6817881	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia e brita comerciais	m	6.199,67
6817882	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 10,00 a 12,50 m - areia extraída e brita produzida	m	5.751,77
6817883	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia e brita comerciais	m	6.790,32
6817884	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 12,50 a 15,00 m - areia extraída e brita produzida	m	6.341,19
6817875	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia e brita comerciais	m	4.260,78
6817876	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 2,50 a 5,00 m - areia extraída e brita produzida	m	3.860,22
6817877	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	5.066,41
6817878	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia extraída e brita produzida	m	4.698,07
6817879	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	5.677,95
6817880	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia extraída e brita produzida	m	5.230,02
7119788	Administração local do Estaleiro Padrão	mês	########
7119714	Amarração do sistema de fundeio - profundidade de até 50 m	un	2.107,85
7119715	Ânodo de sacrifício para proteção do casco - fornecimento e instalação	un	1.664,82
7119678	Beneficiamento de aço naval para construção de instalações portuárias de pequeno porte - excluso o aço naval	t	8.809,17
7119712	Cabo de segurança para conexão da ponte - fornecimento e instalação	un	12.354,33
7119694	Confecção de morto de concreto de 13 t	un	7.333,92
7119695	Confecção de morto de concreto de 14 t	un	7.976,18
7119696	Confecção de morto de concreto de 22 t	un	12.792,82
7119697	Confecção de morto de concreto de 36 t	un	20.425,43
7119698	Confecção de morto de concreto de 48 t	un	26.087,39
7119688	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 13,3 t (peso submerso = 8 t)	un	7.832,49
7119689	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 25 t (peso submerso = 15 t)	un	15.097,95
7119690	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 30 t (peso submerso = 18 t)	un	18.013,46
7119691	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 41,7 t (peso submerso = 25 t)	un	24.955,94
7119692	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t)	un	27.433,19
7119693	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 58,3 t (peso submerso = 35 t)	un	34.856,73
7119687	Confecção de poita de concreto com garras metálicas de 6,7 t (peso submerso = 4 t)	un	4.131,08
7119681	Confecção de poita de concreto de 13,3 t (peso submerso = 8 t)	un	8.644,59
7119682	Confecção de poita de concreto de 25 t (peso submerso = 15 t)	un	16.576,37
7119683	Confecção de poita de concreto de 30 t (peso submerso = 18 t)	un	19.777,16
7119684	Confecção de poita de concreto de 41,7 t (peso submerso = 25 t)	un	27.376,37
7119685	Confecção de poita de concreto de 45,8 t (peso submerso = 27,5 t)	un	30.087,50
7119686	Confecção de poita de concreto de 58,3 t (peso submerso = 35 t)	un	38.215,79
7119680	Confecção de poita de concreto de 6,7 t (peso submerso = 4 t)	un	4.550,84
7119710	Defensa de pneus para proteção do flutuante - confecção e instalação	un	690,99
7107375	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e bri	un	29.545,71
7107376	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e bri	un	50.478,01
7107377	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 30.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e bri	un	68.867,82
7107374	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 5.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brit	un	21.787,30
7119708	Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 100 kN - fornecimento e instalação	un	########
7119709	Guincho manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 200 kN - fornecimento e instalação	un	########
7119706	Implantação do sistema naval tipo I - ponte móvel e flutuante principal	un	49.125,83
7119707	Implantação do sistema naval tipo II - pontes móveis, flutuante intermediário e flutuante principal	un	########
7119787	Instalações do Estaleiro Padrão para o beneficiamento de estruturas navais, inclusive mobiliário, equipamentos de informática e de segurança	m²	368,5
7119647	Lançamento da embarcação sobre carreira em água	un	2.554,28
7119679	Lançamento de poita de concreto - peso submerso	t	44,24
7119711	Mancal de conexão - confecção e instalação	un	914,32
7119713	Molinete manual para sistema de fundeio com capacidade de tração de 70 kN - fornecimento e instalação	un	########
7119646	Transporte interno em estaleiro para movimentação de peças	t	1.081,87
7119699	Tratamento superficial e pintura da área interna do flutuante (tanques de reserva de flutuabilidade)	m²	19,4
7119702	Tratamento superficial e pintura da ponte e demais estruturas metálicas navais - exceto flutuantes	m²	61,88
7119701	Tratamento superficial e pintura das obras mortas do flutuante (convés principal, convés superior, casaria e estruturas apoiadas sobre o convés) - exceto piso	m²	61,88
7119700	Tratamento superficial e pintura das obras vivas e mortas externas do flutuante (fundo, costados e espelhos de proa e popa)	m²	54,21

CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO DNIT

Rio Grande do Sul - Janeiro/2024

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M0003	Aço CA 25	kg	6,1414
M0004	Aço CA 50	kg	5,8275
M0005	Brita 0	m³	130,8126
M0006	Fibra de poliamida para concreto	kg	27,5127
M0007	Fibra de aço para concreto	kg	13,4322
M0008	Detergente líquido neutro	l	4,6419
M0009	Aço CP 175 RB	kg	8,5738
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	kg	13,7123
M0011	Aditivo modificador de viscosidade para concreto e argamassa	kg	9,4487
M0012	Silicato de alumínio	kg	1,7021
M0013	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 12,5 mm	kg	5,8275
M0014	Aço CA 60	kg	7,2682
M0015	Espoleta elétrica Nº 8 - D = 6,0 mm	un	21,9545
M0016	Grampo sargento em ferro fundido tipo C com abertura útil de 105 mm (4")	un	56,0293
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	un	3,1405
M0018	Grampo pesado em aço-carbono para cabo de aço - D = 13 mm (1/2")	un	19,3809
M0019	Esticador em aço tipo olhal x olhal para cabo de aço - D = 13 mm	un	127,8466
M0020	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 6,3 mm	kg	7,6042
M0021	Herbicida glifosato para áreas contínuas	l	24,0721
M0025	Adesivo plástico para tubos de PVC	kg	53,613
M0026	Aditivo aglutinante para argamassa	l	7,1396
M0028	Areia média	m³	127,8375
M0029	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssílica)	kg	1,7142
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	5,6959
M0032	Adesivo de contato para laminado elastoplástico	kg	44,1877
M0035	Diluente tipo aguarrás para tintas e vernizes	l	14,2641
M0039	Gasolina comum	l	4,837
M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	78.877,95
M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	58.331,06
M0043	Óleo diesel	l	5,03
M0044	Abrasivo de vidro com granulometria de 210 a 420 micra	kg	9,4161
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	un	503,7152
M0046	Barreira plástica para canalização de trânsito - C = 60 cm, L = 45 cm e H = 60 cm	un	303,0487
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	95,8113
M0048	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	un	140,4659
M0049	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	un	164,3132
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	kg	98,3778
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	un	177,2268
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,1126
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	m	1,8184
M0054	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	m	0,0685
M0055	Barreira plástica articulável modular - C = 240 cm e H = 100 cm	un	1.242,11
M0056	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	un	6.933,12
M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	########
M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	########
M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	68.356,30
M0060	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)	un	39.946,48
M0065	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	un	53.132,86
M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	82.714,39
M0067	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	m	157,658
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	15,176
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	0,7294
M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	32.824,79
M0072	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	17,5975
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	un	13,779
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	un	20,129
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	10,2981
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	15,3105
M0080	Areia fina	m³	138,4171
M0081	Areia grossa	m³	124,3405
M0082	Areia média lavada	m³	133,4875
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	kg	1,9037
M0084	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	kg	1,7342
M0085	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	381,6731
M0086	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	484,0169
M0087	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	560,7565
M0088	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	657,0044
M0089	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	743,463
M0091	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	813,0006
M0092	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.034,12
M0093	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.430,74
M0094	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.824,37
M0098	Bambu com diâmetro médio de 10 cm	m	20,6424
M0099	Equipamentos para a fábrica de dormentes de concreto protendido	ISF	560,139
M0100	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2.353,62
M0101	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2.833,48
M0102	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	3.066,22
M0103	Aditivo acelerador de pega para concreto e argamassa projetados	kg	7,1454
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	-
M0105	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	465,5536
M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	610,1185
M0107	Geocomposto para drenagem	m²	35,4692
M0108	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	721,6521
M0109	Geodreno vertical - L = 10 cm e E = 5 mm	m	4,9565
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.108,37
M0111	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	983,821
M0112	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.000 mm	un	5.880,11
M0113	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.362,64
M0114	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.500 mm	un	26.162,83
M0115	Biomanta vegetal de fibras de coco entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,4 kg/m²	m²	6,5
M0116	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,30 m	un	16.607,46
M0117	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,40 m	un	21.905,66
M0118	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,45 m	un	25.485,43
M0119	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,50 m	un	27.812,16
M0120	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 250 mm	m	320,2069
M0121	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 400 mm	m	2.062,79
M0122	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 450 mm	m	2.589,35
M0123	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 500 mm	m	2.898,94
M0124	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,30 m	un	4.338,40
M0125	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,40 m	un	5.954,40
M0126	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,45 m	un	6.831,85
M0127	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,50 m	un	7.371,98
M0128	Biomanta vegetal de fibras de palha entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,6 kg/m²	m²	5,7
M0129	Retentor de sedimento em fibras vegetais - D = 20 cm	m	56,4825
M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.780,20

M0131	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	m	206,1728
M0132	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 450 mm	m	242,2684
M0133	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 500 mm	m	333,943
M0134	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	m	494,2017
M0135	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	m	649,4462
M0136	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 800 mm	m	722,1016
M0137	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 900 mm	m	1.025,47
M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	2.325,90
M0139	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.000 mm	m	1.287,06
M0140	Bentonita	kg	2,9016
M0141	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.050 mm	m	1.275,39
M0142	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	m	1.707,84
M0143	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm	m	1.979,43
M0145	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	2.988,45
M0146	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	3.930,13
M0148	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	89,0272
M0151	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	165,8474
M0152	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	231,0128
M0153	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	308,345
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	un	4,4
M0158	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,4 m e H = 0,4 m	un	408,0882
M0160	Extintor de incêndio tipo espuma mecânica - V = 10 l	un	558,6961
M0161	Barra de fibra de vidro (vergalhão) - D = 25,0 mm	m	59,4554
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	m	7,1408
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	un	3,0477
M0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	12,7621
M0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	32,3808
M0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	14,4113
M0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	0,2087
M0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	un	72,8277
M0173	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	99,7502
M0178	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	216,3334
M0181	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	281,736
M0184	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	372,558
M0191	Brita 1	m³	128,5792
M0192	Brita 2	m³	123,3626
M0193	Brita 3	m³	122,2126
M0194	Escória de aciaria	m³	11,8756
M0198	Parafuso de cabeça chata em aço - D = 4,5 mm e bucha plástica - D = 8 mm (S8)	un	0,3489
M0199	Coroa de botões cruzados linha R32 - D = 43 mm (1 11/16'')	un	320,7468
M0201	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 89 mm (3 1/2")	un	871,7238
M0202	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 76 mm (3")	un	673,6077
M0204	Instalações físicas para a central de pré-moldagem de dormentes de concreto protendido	CMCC	1.843,06
M0217	Enxofre	kg	4,286
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	3,2331
M0222	Filer calcário	kg	0,2084
M0223	Sementes para hidrossemeadura	kg	31,3501
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	un	71,63
M0225	Adubo orgânico composto	kg	0,2327
M0229	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,17 m	m²	208,0387
M0230	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	612,2466
M0231	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	967,7051
M0232	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	765,7854
M0233	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1.071,48
M0234	Gabião tipo saco em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - D = 0,65 m	m³	573,838
M0235	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	m²	221,2499
M0236	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,30 m	m²	243,9591
M0237	Energia elétrica	kWh	0,8309
M0253	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 450/750 V e seção de 16 mm²	m	10,6078
M0254	Mistura gasosa de argônio e dióxido de carbono para solda MIG/MAG	m³	44,4441
M0256	Tinta à base de etil silicato de zinco bicomponente para fundo preparador de pintura	l	74,349
M0257	Diluente para tinta à base de etil silicato de zinco	l	28,626
M0260	Cabo de cobre PP flexível isolado em PVC - tensão de 300/500 V e seção de 3 x 1,5 mm²	m	3,4278
M0264	Bomba de combustível industrial eletrônica simples	un	25.468,39
M0265	Tanque de combustível aéreo horizontal com escada para visita - capacidade de 5.000 l	un	19.641,37
M0266	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 240 mm²	m	130,3026
M0267	Módulo de torre de elevador de cremalheira	un	3.660,95
M0268	Módulo de ancoragem de torre de elevador de cremalheira	un	2.753,24
M0269	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 50 mm²	m	31,0372
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	11,382
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	6,3582
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	10,8555
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	5,4278
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	3,6185
M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	m	2,8273
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	3,794
M0311	Filtro de aspiração de ar externo com capacidade 3,58 l/s para compressor de ar respirável	un	198,7678
M0312	Filtro de purificação de ar comprimido com capacidade de 35 MPa para compressor de ar respirável	un	221,4958
M0344	Cal hidratada - a granel	kg	0,3733
M0345	Cal hidratada - saco	kg	0,6162
M0346	Disco de aço para bomba de projeção via seca	un	330
M0347	Disco de aço para bomba de projeção via úmida	un	1.216,49
M0348	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	un	265
M0349	Disco de borracha para bomba de projeção via úmida	un	600,6
M0350	Bico para bomba de projeção	un	290
M0351	Mangote para bomba de projeção	m	293,8637
M0364	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	m	134,23
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg	10,3544
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	9,8765
M0395	Chapa de alumínio - E = 1,5 mm	m²	190,6845
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	un	7,9584
M0409	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 6,3 mm	un	0,8873
M0410	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm	un	17,1553
M0411	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 10,0 mm	un	3,4522
M0412	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	un	10,8051
M0413	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 25,0 mm	un	28,2983
M0421	Argamassa expansiva para desmonte de rocha e demolição de concreto	kg	10,3787
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	0,66
M0427	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	10,6467
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	10,6467
M0429	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	m	14,3847
M0434	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 950 MPa, tensão de ruptura = 1.050 MPa e D = 32 mm	m	273,6429
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	m²	39,2647
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	m²	49,1728
M0444	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 12,5 mm	un	16,8603
M0445	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 16,0 mm	un	23,7581
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	27,5247
M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	m²	36,7768

M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	38,6896
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm	m²	32,5644
M0451	Concreto usinado - fck = 20 MPa (comercial)	m³	-
M0452	Concreto usinado - fck = 25 MPa (comercial)	m³	-
M0453	Concreto usinado - fck = 30 MPa (comercial)	m³	-
M0454	Concreto usinado - fck = 35 MPa (comercial)	m³	-
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	59,0805
M0467	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 20,0 mm	un	33,1973
M0468	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 25,0 mm	un	67,367
M0469	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 32,0 mm	un	134,7349
M0470	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 12,5 mm	un	14,4877
M0471	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 16,0 mm	un	26,0675
M0472	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 20,0 mm	un	34,2623
M0481	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 25,0 mm	un	48,3488
M0502	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 32,0 mm	un	70,9894
M0505	Broca de widia - D = 6,5 mm e C = 100 mm	un	4,0817
M0506	Broca de widia - D = 8 mm e C = 120 mm	un	7,9454
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	kg	9,8469
M0512	Bico venturi longo - D = 7,9 mm (5/16")	un	505,1509
M0521	Laminado elastoplástico - E = 1,5 mm	m²	212,1709
M0532	Escora tubular galvanizada regulável telescópica para tunnel liner - L = 2,42 a 4,00 m e capacidade de 1.750 a 625 kg	kg	19,4873
M0533	Escora tubular galvanizada regulável - L = 3,00 a 4,50 m e capacidade de 2.100 a 750 kg	un	201,1796
M0534	Escora tubular galvanizada regulável - L = 2,00 a 3,10 m e capacidade de 3.200 a 1.500 kg	un	132,6922
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	un	453,9796
M0537	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	82,2382
M0538	Escada metálica tipo marinheiro para andaime	m	127,7366
M0539	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 100 cm	un	176,4618
M0540	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 150 cm	un	236,1409
M0541	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 200 cm	un	266,3148
M0542	Diagonal tubular para andaime - C = 141 cm	un	67,4083
M0543	Diagonal tubular para andaime - C = 212 cm	un	75,4
M0544	Diagonal tubular para andaime - C = 283 cm	un	82,1073
M0545	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 100 e L = 33 cm	un	207,2189
M0546	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 150 e L = 37 cm	un	218,5468
M0547	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 200 e L = 33 cm	un	265,8825
M0548	Quadro tubular tipo guarda-corpo para andaime - H = 120 cm e L = 100 cm	un	188,8972
M0549	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 150 cm	un	248,8156
M0550	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 200 cm	un	354,3919
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	11,6807
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	un	62,6083
M0563	Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	93,0931
M0564	Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm	un	138,2124
M0565	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	253,0988
M0566	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm	un	403,8744
M0567	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm	un	171,1018
M0568	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	un	316,9953
M0569	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm	un	390,798
M0570	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm	un	287,7282
M0571	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm	un	331,1231
M0572	Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm	un	600,0351
M0573	Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm	un	5.953,99
M0574	Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	985,2382
M0575	Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	1.488,49
M0576	Conexão tubular em aço galvanizado com semiabraçadeira para travessas - C = 30 cm e D = 48,3 mm	un	320,3568
M0601	Ponteiro para martelete - D = 32 mm e C = 1,00 m	un	755,0357
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	un	7.159,64
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	5.869,06
M0614	Concreto usinado - fctM,k = 4,5 MPa (comercial)	m³	-
M0615	Aditivo incorporador de ar para concreto e argamassa	kg	6,4795
M0639	Bico para corte a plasma CNC - 130A	un	161,6836
M0640	Bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	109,4172
M0641	Capa do bico para corte a plasma CNC - 130A	un	1.319,00
M0642	Capa do bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	642,6221
M0643	Distribuidor de gás para corte a plasma CNC - 130A	un	184,42
M0644	Eletrodo para corte a plasma CNC - 130A	un	119,9588
M0645	Tubo de água para corte a plasma CNC - 130A	un	187,7114
M0646	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t	m	193,263
M0647	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t	m	73,5113
M0648	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t	m	86,7893
M0649	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t	m	115
M0650	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t	m	152,95
M0666	Martelo de fundo DTH - DN = 76 mm (3")	un	8.642,61
M0667	Martelo de fundo DTH - DN = 127 mm (5")	un	12.356,72
M0668	Martelo de fundo DTH - DN = 152 mm (6")	un	18.527,63
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	un	30.889,20
M0673	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t	m	166,326
M0677	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t	m	241,5871
M0682	Aço em perfis ASTM A36	kg	8,4269
M0686	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t	m	260,9056
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	l	249,1733
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	l	59,272
M0719	Diluente epóxi	l	35,0328
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	l	39,1544
M0722	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t	m	331,4764
M0729	Fixador de cal para pintura	l	3,5424
M0734	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t	m	523,0213
M0741	Grama tipo batatais	m²	4,3168
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	11,9306
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t	m	555,5295
M0756	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t	m	831,5409
M0767	Sinalizador a LED com bateria	un	195,3901
M0769	Lona plástica - E = 200 micra	m²	1,7981
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	un	326,6666
M0773	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	m	51,4957
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	t	-
M0784	Massa asfáltica comercial - binder	t	-
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	371,554
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	27,7154
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	31,1504
M0796	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 35 m/s	un	58.217,34
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm³	86,949
M0804	Cabo de aço - D = 12,70 mm (1/2")	m	29,928
M0805	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 35 m/s	un	98.267,36
M0808	Brita 4	m³	120,4626
M0809	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4")	m	11,9093
M0810	Cabo de aço - D = 52,00 mm (2")	m	799,0067
M0812	Sapatilha em aço inox - D = 6,35 mm (1/4")	un	3,8437
M0818	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 40 m/s	un	64.860,43

M0824	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 40 m/s	un	########
M0831	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 40 m/s	un	########
M0848	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 45 m/s	un	71.272,51
M0849	Corda de sisal - D = 12,0 mm	m	2,598
M0851	Grampo leve em aço-carbono para cabo de aço - D = 6,3 mm (1/4")	un	1,0638
M0852	Poste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 520 mm	un	6.264,00
M0858	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 45 m/s	un	########
M0865	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 45 m/s	un	########
M0868	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica - potência de 20 W	un	10,5709
M0875	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 3 mm	m²	34,515
M0876	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 4 mm	m²	40,0177
M0879	Lixa para ferro Nº 150	un	3,3929
M0942	Estaca prancha metálica	kg	16,3489
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	0,6258
M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50	kg	12,8752
M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	cj	1,6789
M0948	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,0176
M0949	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm	un	1,4422
M0950	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm	un	1,7312
M0951	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 38,10 mm	un	2,2378
M0952	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 44,45 mm	un	2,4934
M0953	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 50,80 mm	un	3,042
M0954	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 57,15 mm	un	2,9054
M0955	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 44,45 mm	un	4,1184
M0956	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 50,80 mm	un	5,4101
M0957	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 63,50 mm	un	7,0227
M0958	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 50,80 mm	un	7,1173
M0959	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 57,15 mm	un	7,8832
M0960	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 63,50 mm	un	10,5763
M0961	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 76,20 mm	un	10,2788
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	m	23,7253
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	m	70,1771
M0964	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 perfurado	kg	13,3299
M0965	Pino conector de cisalhamento para laje steel deck - D = 19 mm e C = 80 mm	un	8,4381
M0966	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,2394
M0967	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm	un	2,4601
M0968	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 20 mm	un	4,3111
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	m²	232,1113
M0970	Chapa de aço ASTM A572 grau 50 cortada e perfurada	kg	18,3942
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	un	22,8872
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	l	19,9862
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	m³	1.800,00
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	8,4854
M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	m²	21,5068
M1001	Tela em aço galvanizado para passarelas rodoviárias - E = 2,75 mm e malha de 50 mm	m²	69,2018
M1010	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,2 mm	m²	126,7286
M1011	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,5 mm	m²	155,3636
M1022	Massa para vidro	kg	3,95
M1066	Cera de proteção para ancoragem de estais	kg	32,2781
M1078	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 127,0 mm (5")	un	5,5182
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	un	0,461
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	113,7126
M1103	Pedrisco	m³	130,1029
M1118	Cruzeta de madeira para poste - H = 240 cm	un	135,4304
M1129	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	-
M1130	Selante elástico à base de poliuretano	kg	106,9633
M1131	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 15,0 mm	m	0,7005
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	m	256,0873
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	m	400,499
M1135	Pó de pedra	m³	109,7126
M1136	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 10,0 mm	m	0,1943
M1142	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm	m	736,2447
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg	127,837
M1151	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm	m	1.052,91
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	m	1.292,80
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	kg	19,8234
M1205	Prego de ferro	kg	16,6665
M1210	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 35 m/s	un	98.261,53
M1218	Projetor externo em alumínio fundido para lâmpada de até 2.000 W	un	547,7843
M1242	Coroa diamantada - D = 15,87 mm (5/8")	un	366,3919
M1243	Coroa diamantada - D = 19,50 mm (3/4")	un	373,9251
M1244	Coroa diamantada - D = 25,40 mm (1")	un	452,6497
M1245	Barra em aço SAE 1010/1020 roscada - D = 9,5 mm (3/8")	m	10,5844
M1300	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 700 mm	un	########
M1301	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 800 mm	un	########
M1302	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 900 mm	un	########
M1303	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	########
M1304	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	########
M1305	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	########
M1306	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	########
M1307	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	########
M1308	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	########
M1309	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	########
M1310	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	########
M1311	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	########
M1312	Roller bit - Tooth cutter - cantilever - D = 600 mm	un	########
M1313	Roller bit - TCI button cutter - cantilever - D = 600 mm	un	########
M1314	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 700 mm	un	########
M1315	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 800 mm	un	########
M1316	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 900 mm	un	########
M1317	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	########
M1318	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	########
M1319	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	########
M1320	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	########
M1321	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	########
M1322	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	########
M1323	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	########
M1324	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	########
M1325	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	########
M1328	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm	m	1,2141
M1337	Série de brocas integrais S11	un	764,516
M1341	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado - D = 15,875 mm (5/8") e C = 101,600 mm (4")	un	5,1501
M1350	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m	un	98,002
M1351	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m	un	79,622
M1356	Muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m	un	32,8124
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	1,8093
M1359	Muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m	un	193,3802
M1360	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m	un	87,3808

M1361	Muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m	un	39,1219
M1362	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	57,9579
M1364	Herbicida glifosato para aplicação localizada	l	24,1217
M1366	Desengraxante líquido biodegradável	l	30,4387
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	10,9745
M1368	Pingadeira de elastômero com aba inclinada - L = 40 mm e H = 40 mm	m	165,6968
M1369	Selador acrílico para pintura	l	8,5755
M1370	Aditivo látex de polímero SBR para concreto e argamassa	l	6,645
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	10,5434
M1377	Treliça nervurada eletrossoldada em aço CA 60	kg	9,5359
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	9,7183
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg	4,5821
M1382	Areia grossa lavada	m³	131,9899
M1383	Areia fina lavada	m³	142,1875
M1384	Tubo em aço-carbono com funil cônico tremonha para lançamento de concreto	kg	25,2404
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	448,9738
M1387	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	kg	58,0905
M1388	Cordoalha tipo CP 177 RB para estais - D = 15,7 mm	kg	24,5348
M1390	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	198,097
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	421,3842
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	31,8129
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45	kg	36,4195
M1399	Broca de widia - D = 14 mm e C = 150 mm	un	29,3354
M1400	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	kg	60,692
M1401	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	7,785
M1402	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	5,1885
M1404	Aplicador manual de adesivo estrutural	un	2.942,85
M1405	Disco diamantado para desbaste - D = 180 mm	un	484,6253
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	un	35,8627
M1408	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,30 m	un	414,1269
M1409	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,30 m	m	106,268
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	36,185
M1432	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400	un	616,3831
M1433	Grelha metálica para canaletas - C = 0,50 m e L = 0,50 m	un	295,0831
M1434	Porta-grelha metálica - C = 0,50 m e L = 0,50 m	m	164,2455
M1446	Geogrelha bidirecional em polipropileno extrudado - resistência à tração de 30 kN/m, deformação inferior a 5% e malha de 36 x 34 mm	m²	32,0275
M1447	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 50 kN/m	m²	19,4333
M1448	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 90 kN/m	m²	25,1453
M1449	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 100 kN/m	m²	26,0497
M1450	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 150 kN/m	m²	27,9442
M1451	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 200 kN/m	m²	36,9786
M1452	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 300 kN/m	m²	55,0283
M1453	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 400 kN/m	m²	73,0686
M1454	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 289 cm²	m²	40,2537
M1455	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 289 cm²	m²	50,4153
M1456	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 289 cm²	m²	60,5016
M1457	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 289 cm²	m²	71,0416
M1458	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 460 cm²	m²	33,2586
M1459	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 460 cm²	m²	41,569
M1460	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 460 cm²	m²	49,3678
M1461	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 460 cm²	m²	57,6527
M1462	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 1.206 cm²	m²	30,1197
M1463	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 1.206 cm²	m²	39,288
M1464	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 1.206 cm²	m²	46,6877
M1465	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 1.206 cm²	m²	54,2419
M1472	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3")	m	63,6374
M1481	Coroa diamantada - D = 31,80 mm (1 1/4")	un	539,9641
M1496	Coroa diamantada - D = 38,10 mm (1 1/2")	un	545,4938
M1498	Coroa diamantada - D = 44,50 mm (1 3/4")	un	585,0934
M1518	Coroa diamantada - D = 50,80 mm (2")	un	606,6474
M1519	Coroa diamantada - D = 63,50 mm (2 1/2")	un	659,2715
M1520	Coroa diamantada - D = 76,20 mm (3")	un	960,0339
M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	un	1.320,09
M1527	Broca de widia - D = 10 mm e C = 150 mm	un	11,0626
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	20,4934
M1546	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	m²	56,8
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	15,759
M1556	Terra vegetal produzida	m³	-
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	13,5087
M1577	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por dispersão ou extrusão	kg	31,5798
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	kg	12,7228
M1591	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - D = 6,4 cm	m	184,9896
M1600	Trilho TR25 em aço-carbono usado	kg	5,2247
M1602	Trilho TR37 em aço-carbono usado	kg	5,2247
M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado	kg	5,2247
M1605	Trilho TR57 em aço-carbono usado	kg	5,2247
M1606	Trilho TR68 em aço-carbono usado	kg	5,2248
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	m	64,7408
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4")	m	10,9005
M1617	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 80 mm (3")	m	122,8111
M1618	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 100 mm (4")	m	141,1651
M1624	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm	m	249,3792
M1636	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 7 x 15 cm	m	523,393
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	un	19,9532
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	un	47,2132
M1640	Nonel iniciador - C = 300,0 m	un	288,5502
M1642	Coroa de botões esféricos - D = 130 mm (5 1/8")	un	3.019,02
M1643	Coroa de botões esféricos - D = 194 mm (7 5/8")	un	6.970,50
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	8.373,23
M1645	Coroa de botões esféricos - D = 305 mm (12")	un	12.461,10
M1646	Coroa de botões esféricos - D = 355 mm (14")	un	7.558,78
M1648	Dente de corte para trado ou caçamba de perfuração	un	30,4345
M1649	Coroa de botões esféricos linha ST68 - D = 102 mm (4")	un	2.998,76
M1650	Coroa de botões esféricos para tirante autoinjetável - D = 87 mm (3 7/16")	un	529,2225
M1651	Tricone para tirante autoinjetável - D = 120 mm	un	311,3593
M1653	Coroa piloto de botões esféricos para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm (3")	un	1.157,17
M1655	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 50 mm (2")	m	7,9677
M1656	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 75 mm (3")	m	12,1275
M1657	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 170 mm	m	28,0413
M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	m	41,1052
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	11,52
M1665	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 40 mm (1 1/2")	m	20,6668
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m	79,9826
M1675	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 150 mm (6")	m	79,4775
M1702	Duto flexível de ventilação em PVC - D = 1,20 m	m	124,9561
M1719	Broca integral série H19 - D = 24 mm e C = 0,4 m	un	504,1272
M1720	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	m²	5,6086
M1731	Haste de perfuração simples para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2") e C = 3,00 m	un	1.957,86

M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	un	12,8704
M1733	Manta drenante em malha de polietileno e geotêxtil de polipropileno em uma das faces	m²	43,6093
M1735	Punho linha ST68 para perfuração - D = 80 mm (3 5/32")	un	7.470,95
M1736	Adesivo à base de resina poliéster bicomponente para ancoragem	kg	52,2477
M1737	Tubo em aço-carbono para ar comprimido - D = 150 mm (6")	m	208,6439
M1739	Haste linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4") e C = 3,60 m	un	4.226,79
M1740	Punho linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45 mm (1 3/4")	un	2.528,84
M1741	Luva em aço linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4")	un	509,3494
M1742	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 89 mm (3 1/2")	un	1.444,13
M1747	Tubo em aço-carbono para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm	m	133,8694
M1748	Tubo em aço-carbono iniciador para sistema autoperfurante com anel da coroa piloto - D = 76,2 mm (3") e C = 3 m	un	1.065,00
M1749	Haste linha ST68 para perfuração - D = 87,0 mm (3 7/16") e C = 1,83 m	un	9.644,72
M1750	Hidromonitor com bico de injeção para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2")	un	10.521,45
M1751	Válvula manchete - D = 73 mm	un	5,6764
M1752	Borracha para obturador mecânico	un	390
M1753	Disco de corte diamantado segmentado para concreto - D = 110 mm	un	37,5645
M1754	Conjunto de lâminas de corte para trituradora de galhos e troncos	un	4.916,88
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	0,1206
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	kg	2,4905
M1765	Tubo em aço-carbono schedule 40 - D = 65 mm (2 1/2")	m	121,1761
M1773	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	27.633,36
M1774	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	44.673,64
M1775	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	53.054,65
M1776	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	77.691,30
M1777	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	85.712,04
M1778	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	#########
M1779	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	#########
M1780	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	17.091,62
M1781	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	27.697,91
M1782	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	32.934,87
M1783	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	48.441,88
M1784	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	53.680,98
M1785	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	68.177,61
M1786	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	87.759,19
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	un	8,5
M1789	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	5.785,39
M1790	Gás liquefeito de petróleo (GLP)	kg	9,4096
M1795	Gás oxigênio	m³	14,3455
M1796	Gás acetileno	kg	73,3995
M1797	Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma face - E = 4 mm e L = 40 mm	m	3,0761
M1800	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - antirraíz - E = 3 mm	m²	36,0152
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	m	34,5828
M1812	Estronca de madeira - D = 20 cm	m	21,8957
M1814	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,5 m e H = 0,5 m	un	519,4819
M1815	Tela metálica de dupla torção em liga de zinco e alumínio - malha de 8 x 10 cm	m²	86,927
M1819	Cartucho de cimento - D = 25 mm e C = 320 mm	un	3,2193
M1820	Cartucho de resina poliéster - D = 38 mm e C = 500 mm	un	15,1669
M1844	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	832,9751
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	130,7795
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi	kg	88,8825
M1869	Coroa de botões esféricos - D = 120 mm (4 3/4")	un	2.219,15
M1870	Cunha metálica para cordoalha - D = 12,7 mm	un	16,0991
M1874	Martelo de fundo DTH - DN = 102 mm (4")	un	9.913,02
M1875	Haste de perfuração com rosca API 2 3/8" - D = 73 mm (2 7/8")	m	1.173,73
M1876	Válvula manchete - D = 32 mm	un	2,4336
M1877	Válvula manchete - D = 40 mm	un	3,9529
M1879	Tubo PEAD PE 80 PN 6 - D = 40 mm	m	10,9747
M1880	Tubo PEAD PE 80 PN 16 - D = 20 mm	m	4,144
M1898	Pasta lubrificante para tubo PEAD	kg	45
M1907	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 32 mm	m	4,9695
M1909	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 40 mm	m	8,2539
M1911	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 50 mm	m	12,6042
M1912	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 63 mm	m	18,4629
M1913	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 75 mm	m	24,7269
M1919	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 110 mm	m	76,8515
M1922	Tubo de PVC espaguete - D = 14 mm	m	1,4944
M1924	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 500 MPa, tensão de ruptura = 750 MPa e D = 25 mm	kg	14,6214
M1926	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,1206
M1927	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,1206
M1928	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,1206
M1931	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1,1206
M1935	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 32,0 mm	un	8,0807
M1936	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 30,0 mm	un	8,0786
M1937	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 40,0 mm	un	8,0892
M1941	Óleo tipo A1	l	5,4726
M1942	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 47,0 mm	un	9,7637
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	-
M1944	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 150/200	t	-
M1945	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 85/100	t	-
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	-
M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	t	-
M1948	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 50,0 mm	un	9,7673
M1949	Emulsão asfáltica - RL-1C	t	-
M1950	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E	t	-
M1952	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 150/200-E	t	-
M1953	Aditivo asfáltico de reciclagem para misturas a quente	t	9.874,58
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	0,5408
M1955	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 55/75-E	t	-
M1956	Emulsão asfáltica com polímero - RR-2C-E	t	-
M1958	Emulsão asfáltica com polímero - RM-1C-E	t	-
M1959	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 53,0 mm	un	11,997
M1960	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 57,0 mm	un	20,3206
M1961	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 63,0 mm	un	23,6685
M1962	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 69,0 mm	un	23,6728
M1965	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm	kg	10,5336
M1966	Defensa metálica maleável simples	un	3.029,79
M1967	Defensa metálica maleável dupla	un	3.755,39
M1968	Defensa metálica semimaleável simples	un	1.986,38
M1969	Defensa metálica semimaleável dupla	un	2.754,93
M1970	Dente de corte para fresadora de 155 kW	un	37,7729
M1971	Módulo de transição de defensa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida	un	6.754,25
M1974	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	39,9093
M1976	Terminal aéreo de defensa metálica (tipo A)	un	367,4174
M1977	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira rígida (tipo D)	un	367,4174
M1979	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 38 mm e C = 115 mm	un	70,552
M1980	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 48 mm e C = 120 mm	un	73,4861
M1981	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 60 mm e C = 160 mm	un	103,5617
M1982	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 50 mm e C = 130 mm	un	81,2911

M1983	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 63 mm e C = 180 mm	un	131,0354
M1984	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 180 mm	un	157,3211
M1985	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 200 mm	un	162,1022
M1986	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 82 mm e C = 200 mm	un	191,3619
M1987	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 89 mm e C = 210 mm	un	212,8152
M1988	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 97 mm e C = 210 mm	un	285,865
M1990	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm	un	102,6485
M1991	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	160,3902
M1994	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 22,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	224,3994
M1996	Amortecedor retrátil tipo TAU II paralelo PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h	un	########
M1997	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 900 mm	un	########
M1998	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.060 mm	un	########
M1999	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.220 mm	un	########
M2000	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.370 mm	un	########
M2001	Dispositivo de ancoragem de fixação elástica Pandrol	un	14,5491
M2002	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.520 mm	un	########
M2003	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.680 mm	un	########
M2004	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.830 mm	un	########
M2005	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 32,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	581,2775
M2006	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 38,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	600,4569
M2007	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 51,0 mm e seção de 300 x 300 mm	un	1.154,45
M2008	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 64,0 mm e seção de 350 x 350 mm	un	1.964,17
M2009	Placa de ancoragem para tirante com 6 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	224,1686
M2010	Placa de ancoragem para tirante com 8 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	294,8504
M2011	Placa de ancoragem para tirante com 10 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	360,9509
M2012	Placa de ancoragem para tirante com 12 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	456,7581
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	21,064
M2016	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.980 mm	un	########
M2017	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e E = 55 mm	un	38,7748
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	m	2,8948
M2019	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e E = 60 mm	un	46,7028
M2020	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 48 mm e E = 65 mm	un	49,8621
M2021	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.130 mm	un	########
M2024	Cordel detonante NP 10	m	2,2
M2025	Retardo de cordel	un	35,4882
M2026	Estopim	m	2,6751
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	l	45,9171
M2028	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 75 mm (2 15/16")	un	1.069,61
M2029	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e E = 65 mm	un	70,5846
M2030	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 80 mm	un	120,7859
M2031	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 100 mm	un	137,4689
M2032	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 82 mm e E = 100 mm	un	151,5406
M2033	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 89 mm e E = 100 mm	un	190,754
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	15,9802
M2035	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 97 mm e E = 100 mm	un	218,7163
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	21,6128
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	9,9621
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	10,3732
M2040	Massa termoplástica para aspersão	kg	12,234
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	38,9888
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	14,0159
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	21,6128
M2045	Microesferas refletivas de vidro tipo II-C	kg	9,8337
M2046	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 121 mm (4 3/4")	un	1.533,78
M2047	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 440 MPa, tensão de ruptura = 580 MPa, seção de 684 mm² e D = 40 mm	m	160,8821
M2048	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 470 MPa, tensão de ruptura = 600 MPa, seção de 822 mm² e D = 40 mm	m	190,5934
M2049	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 830 MPa, seção de 936 mm² e D = 40 mm	m	240,3124
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m	m²	5,2064
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	7,0976
M2052	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.330 mm² e D = 50 mm	m	303,1117
M2053	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.569 mm² e D = 50 mm	m	370,1622
M2054	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 30 mm	m	113,2008
M2055	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 40 mm	m	191,3655
M2056	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 680 MPa, tensão de ruptura = 870 MPa e D = 44 mm	m	243,135
M2057	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 50 mm	m	300,8659
M2058	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 53 mm	m	339,9057
M2059	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 57 mm	m	382,541
M2060	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.290 mm	un	########
M2061	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.440 mm	un	########
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	721,3482
M2063	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 63 mm	m	476,4167
M2064	Termoplástico pré-formado - E = 2,00 mm	m²	316,6301
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	un	1.966,33
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	347,2144
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	un	999,5677
M2069	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 69 mm	m	579,5709
M2070	Haste linha R/T38 - R32 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2") e C = 4,50 m	un	4.047,55
M2071	Coroa de botões esféricos linha R32 - D = 51 mm (2")	un	578,1937
M2072	Luva de acoplamento linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	246,0639
M2073	Punho linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2")	un	1.438,21
M2074	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo A	un	5.591,92
M2075	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo B	un	5.471,97
M2079	Fio de poliamida Nº 40 - E = 0,40 mm	m	0,0845
M2087	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 25,4 mm e seção de 225 x 225 mm	un	315,7168
M2088	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 20,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	192,4296
M2089	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e E = 85 mm	un	92,9945
M2090	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 60 mm	un	88,5227
M2091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e E = 50 mm	un	67,4861
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	t	-
M2093	Material fresado	m³	-
M2094	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 49 mm e E = 60 mm	un	57,6737
M2095	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 61 mm e E = 70 mm	un	84,4242
M2096	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 110 mm	un	131,432
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	-
M2100	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 140 x 140 mm	un	90,7801
M2101	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e E = 41 mm	un	48,58
M2102	Adesivo à base de PVA	kg	11,7336
M2103	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 19 mm	kg	13,6256
M2104	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 22 mm	kg	13,7475
M2105	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 25 mm	kg	13,9927
M2106	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 32 mm	kg	14,0286
M2107	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 36 mm	kg	14,2882
M2110	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	23.492,62
M2111	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	31.149,65
M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	un	20.796,42
M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	un	23.360,46
M2114	Cunha lateral superior para britador	un	2.387,62
M2115	Cunha lateral inferior para britador	un	1.861,76

M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	45,3659
M2118	Calha metálica semicircular corrugada e galvanizada, incluindo fixações - D = 400 mm	m	597,37
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	60,0895
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	31,0179
M2130	Eletrodo revestido E70XX	kg	35,73
M2135	Nonel de coluna (túnel) - C = 4,8 m	un	23,8678
M2137	Tubo de PVC soldável para água fria - D = 50 mm (2")	m	12,0853
M2138	Nonel de coluna - C = 12,0 m	un	21,0981
M2140	Coroa de diamante linha AWG	un	1.026,92
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un	15,2581
M2142	Nonel de coluna - C = 4,8 m	un	19,4394
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	37,1026
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	17,5884
M2145	Série de brocas integrais S12	un	973,181
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	210,878
M2147	Dente de corte para recicladora	un	53,9012
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	482,0718
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto	kg	51,9805
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	10,5074
M2153	Coroa de diamante linha HWG	un	1.869,29
M2156	Coroa de diamante linha NWG	un	1.629,10
M2158	Argamassa asfáltica	kg	26,2722
M2160	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm	m	20,0519
M2162	Coroa de widia linha AWG	un	465,149
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	131,0566
M2164	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m	m	152,3822
M2165	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,40 m	m	195,0611
M2166	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,40 m	m	240,8073
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	218,9125
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	247,75
M2169	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,60 m	m	263,1036
M2170	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,60 m	m	416,9676
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	403,2166
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	472,55
M2173	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	m	509,0706
M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	m	651,0233
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	555,3583
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	644,6033
M2177	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	m	662,5293
M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	m	889,5529
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	m	849,05
M2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	950,48
M2181	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m	m	997,101
M2182	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,20 m	m	1.048,33
M2183	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,50 m	m	1.121,98
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	m	1.313,34
M2185	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,50 m	m	1.339,91
M2186	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,50 m	m	1.423,97
M2187	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,50 m	m	180,6971
M2188	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,50 m	m	207,4066
M2189	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,50 m	m	266,3955
M2190	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,50 m	m	311,1111
M2192	Coroa de widia linha HWG	un	833,2563
M2193	Coroa de widia linha NWG	un	769,2315
M2197	Haste de paredes paralelas com niple linha NW	m	731,1192
M2198	Trilho UIC60 em aço-carbono - C = 12 m	t	16.194,42
M2200	Trilho TR45 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.375,20
M2202	Trilho TR57 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.375,20
M2204	Trilho TR68 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.375,20
M2206	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	91.724,78
M2207	Tirefão - D = 24 mm e C = 188 mm	un	19,327
M2208	Tirefão - D = 22 mm e C = 155 mm	un	10,5927
M2209	Retensor para via férrea de TR45	un	48,3328
M2210	Retensor para via férrea de TR57	un	50,0948
M2211	Retensor para via férrea de TR68	un	52,2848
M2213	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação rígida	un	160,3049
M2214	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	14,1758
M2215	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	un	82,2122
M2216	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação elástica	un	121,4382
M2217	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	131,6032
M2218	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação rígida	un	71,2408
M2219	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação rígida	un	147,9248
M2220	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação rígida	un	157,8393
M2221	Retensor para via férrea de UIC60	un	54,2422
M2222	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação elástica	un	128,6857
M2225	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	par	678,7004
M2227	Tala de junção TJ 57 não isolada com 6 furos	par	829,4358
M2229	Tala de junção TJ 68 não isolada com 6 furos	par	985,8116
M2233	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela de pressão para tala de junção - D = 25,4 mm	un	45,395
M2234	Tala de junção TJ 60 não isolada com 6 furos	par	909,6477
M2236	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola métrica	un	########
M2237	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola métrica	un	########
M2238	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola métrica	un	########
M2239	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola métrica	un	########
M2240	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola métrica	un	########
M2241	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola métrica	un	########
M2242	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola métrica	un	########
M2243	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola métrica	un	########
M2244	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola métrica	un	########
M2245	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola métrica	un	########
M2246	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola métrica	un	########
M2247	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola métrica	un	########
M2248	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola métrica	un	########
M2249	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola métrica	un	########
M2250	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola larga	un	########
M2251	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga	un	########
M2252	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga	un	########
M2253	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga	un	########
M2254	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola larga	un	########
M2255	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga	un	########
M2256	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga	un	########
M2257	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga	un	########
M2258	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola larga	un	########
M2259	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga	un	########
M2260	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga	un	########
M2261	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga	un	########
M2262	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola larga	un	########
M2263	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga	un	########

M2264	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola mista	un	########
M2265	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista	un	########
M2266	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista	un	########
M2267	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista	un	########
M2268	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista	un	########
M2269	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista	un	########
M2270	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista	un	########
M2271	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista	un	########
M2272	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista	un	########
M2273	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista	un	########
M2274	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista	un	########
M2275	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista	un	########
M2276	Revestimento com conector linha AW	m	322,464
M2277	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista	un	########
M2281	Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm	un	325,5802
M2282	Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm	un	200,6376
M2284	Revestimento com conector linha HW	m	615,1021
M2285	Revestimento com conector linha NW	m	515,4276
M2292	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica	un	########
M2293	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica	un	########
M2294	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica	un	########
M2298	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista	un	########
M2299	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista	un	########
M2300	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista	un	########
M2301	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista	un	########
M2303	Sapata de widia linha NW	un	623,3358
M2304	Broca de arraste com três asas linha NW	un	1.853,45
M2308	Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm	un	427,4949
M2313	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga	un	########
M2314	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga	un	########
M2316	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola larga	un	########
M2317	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 141,3 mm, peso 24 kg/m	m	470,5722
M2318	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 168,3 mm, peso 31 kg/m	m	873,2199
M2319	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 219,1 mm, peso 47 kg/m	m	1.337,33
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	m	1.736,33
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	m	2.243,02
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	m	2.821,65
M2325	Anel de compensação angular para tirantes de D = 30 mm	un	53,4515
M2326	Anel de compensação angular para tirantes de D = 32 mm	un	77,9601
M2327	Anel de compensação angular para tirantes de D = 40 mm	un	79,5137
M2328	Anel de compensação angular para tirantes de D = 44 mm	un	91,1031
M2329	Anel de compensação angular para tirantes de D = 50 mm	un	100,3347
M2330	Anel de compensação angular para tirantes de D = 53 mm	un	109,5987
M2331	Anel de compensação angular para tirantes de D = 57 mm	un	120,0996
M2332	Anel de compensação angular para tirantes de D = 63 mm	un	132,918
M2333	Anel de compensação angular para tirantes de D = 69 mm	un	150,4231
M2334	Coroa de widia linha BWG	un	628,8804
M2352	Conjunto para solda aluminotérmica de TR45 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.177,52
M2353	Conjunto para solda aluminotérmica de TR57 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.177,61
M2354	Conjunto para solda aluminotérmica de TR68 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.248,92
M2355	Conjunto para solda aluminotérmica de UIC60 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.191,40
M2356	Brita padrão para lastro ferroviário	m³	122,4969
M2358	Palmilha de borracha para dormente de concreto	un	13,6656
M2364	Broca para furar trilho - D = 29 mm (1 1/8")	un	1.015,63
M2365	Disco de corte abrasivo para máquina para serrar trilho - D = 350 mm	un	23,484
M2370	Dormentes de madeira para AMV	m³	2.849,97
M2379	Coroa de diamante linha BWG	un	1.293,58
M2383	Revestimento com conector linha BW	m	422,8114
M2386	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	m	5,0033
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un	42,2781
M2389	Broca de widia - D = 19 mm e C = 160 mm	un	74,2907
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm	un	1,1646
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm	un	2,5246
M2421	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 9,5 mm (3/8")	m	3,7993
M2423	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 15,2 mm	un	2,1025
M2424	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 12,7 mm	un	1,0822
M2425	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	12,3502
M2426	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	12,3502
M2427	Bainha metálica para protensão - D = 35 mm	m	18,6743
M2428	Bainha metálica para protensão - D = 30 mm	m	17,6412
M2429	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	100,999
M2430	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	486,8593
M2431	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 12,7 mm	un	70,6668
M2432	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 15,2 mm	un	102,1487
M2433	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	126,8474
M2434	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	149,5954
M2435	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	153,5276
M2436	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	202,9057
M2437	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	211,0324
M2438	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	251,541
M2439	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	261,8667
M2440	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	326,7244
M2441	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	308,4328
M2442	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	425,2735
M2443	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	408,8795
M2444	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	490,2851
M2445	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	55,11
M2446	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	55,9919
M2447	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	80,8128
M2448	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	82,3131
M2449	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	99,4987
M2450	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	100,999
M2451	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	99,4987
M2452	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	124,9987
M2453	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	127,4067
M2454	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	17,9689
M2455	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	23,4553
M2456	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	21,1545
M2457	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	28,5164
M2458	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	40,1316
M2459	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	40,1316
M2460	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	47,2254
M2461	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	58,8769
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	8,52
M2465	Bainha metálica para protensão - D = 40 mm	m	20,6302
M2466	Bainha metálica para protensão - D = 45 mm	m	22,705
M2467	Bainha metálica para protensão - D = 50 mm	m	24,5562
M2468	Bainha metálica para protensão - D = 55 mm	m	26,757

M2469	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm	m	30,5664
M2470	Bainha metálica para protensão - D = 65 mm	m	31,818
M2471	Bainha metálica para protensão - D = 70 mm	m	34,6454
M2472	Bainha metálica para protensão - D = 75 mm	m	35,7925
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm	m	39,0868
M2474	Bainha metálica para protensão - D = 85 mm	m	41,5222
M2475	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm	m	47,9361
M2476	Bainha metálica para protensão - D = 95 mm	m	50,2105
M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm	m	52,4197
M2478	Bainha metálica para protensão - D = 110 mm	m	58,8244
M2479	Bainha metálica para protensão - D = 120 mm	m	62,6746
M2480	Bainha metálica para protensão - D = 130 mm	m	65,8433
M2481	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 36 mm	m	19,2109
M2482	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 48 mm	m	21,7456
M2483	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 62 mm	m	24,4204
M2484	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 32 mm	m	18,0615
M2485	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 55 mm	m	22,7672
M2486	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 73 mm	m	26,5625
M2487	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para grampo de barra de aço - D ≤ 25,4 mm	un	0,4386
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. = 4:1	un	1.186,40
M2489	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e ganchos - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. = 4:1	un	2.559,25
M2490	Cinta para elevação de cargas tipo sling com 1 ramal - C = 2 m a 3 m, capacidade de carga de 1.000 kg, F. S. = 7:1	un	44,1887
M2500	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.253,32
M2501	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	4.829,31
M2502	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	5.715,43
M2503	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	6.524,70
M2504	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.190,65
M2505	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	7.945,69
M2506	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	8.567,14
M2507	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	9.321,45
M2508	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	9.986,75
M2509	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	10.786,22
M2510	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	13.488,84
M2511	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,4 m	m	14.442,54
M2512	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,6 m	m	15.180,32
M2513	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,8 m	m	16.047,87
M2514	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 4,0 m	m	16.822,63
M2515	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,2 m	m	20.975,30
M2516	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,4 m	m	21.884,55
M2517	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,6 m	m	22.958,34
M2518	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,8 m	m	26.630,86
M2519	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 5,0 m	m	27.864,63
M2520	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.555,88
M2521	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	5.172,84
M2522	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	6.122,01
M2523	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	6.988,00
M2524	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.701,21
M2525	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8.509,85
M2526	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	9.175,41
M2527	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	9.983,30
M2528	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10.695,88
M2529	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	11.552,08
M2530	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	14.156,50
M2531	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1.430,11
M2532	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.653,56
M2533	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1.877,02
M2534	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.055,79
M2535	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.279,24
M2536	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.592,09
M2537	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.770,86
M2538	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	2.994,31
M2539	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.173,08
M2540	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.396,50
M2541	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.619,99
M2542	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3.798,75
M2543	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4.022,18
M2544	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4.723,69
M2545	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	4.979,05
M2546	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.319,42
M2547	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5.447,16
M2548	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5.659,92
M2549	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	7.531,06
M2550	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	9.549,53
M2551	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10.092,52
M2552	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	10.287,05
M2553	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	10.791,78
M2554	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.116,51
M2555	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.604,98
M2556	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	8.884,17
M2557	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.093,48
M2558	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10.651,71
M2559	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.466,06
M2560	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.233,03
M2561	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15.117,15
M2562	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	16.001,32
M2563	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17.164,45
M2564	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	17.768,99
M2565	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	19.583,37
M2566	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21.349,54
M2567	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	24.418,59
M2568	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	25.108,04
M2569	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	31.684,74
M2570	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	33.951,67
M2571	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	41.823,35
M2572	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	50.117,05
M2573	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	53.062,93
M2574	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	55.988,78
M2580	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	cj	0,7303
M2597	Concreto usinado - fck = 40 MPa (comercial)	m³	-
M2598	Concreto usinado - fck = 45 MPa (comercial)	m³	-
M2599	Concreto usinado - fck = 50 MPa (comercial)	m³	-
M2601	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	5.705,25
M2602	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	12.505,62
M2603	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	8.814,21
M2604	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	10.701,53
M2605	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	13.276,47
M2606	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	14.967,39
M2607	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	18.450,35

M2608	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	22.893,71
M2609	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	8.870,49
M2610	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	15.738,92
M2611	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	18.230,80
M2612	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	22.411,81
M2613	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	25.853,97
M2614	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	30.401,82
M2615	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	31.620,55
M2616	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	35.267,36
M2617	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	42.559,37
M2618	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	46.859,43
M2619	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	52.020,32
M2620	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	56.896,61
M2621	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	57.753,49
M2622	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	64.355,80
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	un	569,2092
M2624	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 13 cm	un	63,9862
M2625	Marco em PVC para grelha de piso - L = 2,50 m	un	73,6647
M2626	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	92,0312
M2627	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 10 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	116,1221
M2628	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 20 cm	un	117,8987
M2629	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 20 cm	un	127,7215
M2631	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,10 m	un	71,1552
M2632	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,15 m	un	142,1362
M2633	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,15 m	m	103,0586
M2634	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,20 m	un	301,3496
M2635	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,20 m	m	106,1
M2636	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,10 m	m	73,8426
M2637	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	65.830,07
M2638	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	73.354,77
M2639	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	77.590,98
M2640	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	82.010,14
M2641	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	40.890,08
M2642	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	45.289,94
M2643	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	49.136,88
M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	52.015,71
M2645	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	58.992,33
M2646	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	63.370,85
M2647	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	68.092,86
M2648	Fincapino de ação direta e pino com furo - D = 6,35 mm (1/4")	un	1,6686
M2649	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	72.347,60
M2650	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	78.146,29
M2651	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1.519,22
M2652	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.756,60
M2653	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1.993,98
M2654	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.183,88
M2655	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.421,27
M2656	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.753,61
M2657	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.943,52
M2658	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	3.180,89
M2659	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.370,80
M2660	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.608,15
M2661	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.845,55
M2662	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	4.035,46
M2663	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4.272,81
M2664	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	5.024,04
M2665	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	5.295,63
M2666	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.657,64
M2667	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5.793,51
M2668	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	6.019,79
M2669	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	8.198,65
M2670	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	10.390,81
M2671	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10.981,69
M2672	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	11.193,33
M2673	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	11.742,50
M2674	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.371,26
M2675	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.913,00
M2676	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	9.202,19
M2677	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.454,78
M2678	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	11.033,00
M2679	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.912,28
M2680	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.742,51
M2681	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15.658,27
M2682	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	16.574,07
M2683	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17.778,82
M2684	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	18.405,03
M2685	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	20.284,33
M2686	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	22.113,77
M2687	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	28.194,78
M2688	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	28.990,86
M2689	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	35.450,10
M2690	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	37.986,32
M2691	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	46.957,95
M2692	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	60.191,53
M2693	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	63.727,70
M2694	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	67.243,81
M2695	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	82.874,66
M2696	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	87.696,57
M2697	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	92.227,58
M2698	Fincapino de ação indireta e pino liso - D = 6,35 mm (1/4")	un	0,8334
M2700	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo I	m	2.344,10
M2701	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo II	m	2.483,72
M2702	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo III	m	2.531,50
M2703	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo IV	m	2.704,93
M2704	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo V	m	3.783,98
M2705	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VI	m	4.295,24
M2706	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VII	m	4.473,31
M2707	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3.185,54
M2708	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	3.269,04
M2709	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo III	m	3.304,52
M2710	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo IV	m	4.018,18
M2711	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo V	m	4.391,41
M2712	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VI	m	4.692,30
M2713	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VII	m	4.920,10
M2714	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo I	m	3.854,42
M2715	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo II	m	4.459,86
M2716	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo III	m	4.915,49
M2717	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo IV	m	5.197,92

M2718	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo V	m	5.350,69
M2719	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VI	m	6.249,78
M2720	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VII	m	6.482,76
M2721	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo I	m	5.414,87
M2722	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo II	m	6.080,17
M2723	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo III	m	6.480,75
M2724	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo IV	m	6.799,83
M2725	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo V	m	7.203,96
M2726	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VI	m	7.369,94
M2727	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VII	m	7.705,35
M2728	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 1,5 m x 1,5 m	m	3.009,39
M2729	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 1,5 m	m	3.260,04
M2730	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3.833,25
M2731	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	4.051,90
M2732	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 1,5 m	m	3.949,92
M2733	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo I	m	5.526,50
M2734	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo II	m	6.247,43
M2735	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 1,5 m	m	4.395,32
M2736	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo I	m	5.308,67
M2737	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo II	m	6.630,45
M2738	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	8.410,79
M2739	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	12.496,07
M2740	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	15.730,21
M2741	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	19.821,92
M2742	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	21.571,87
M2743	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	24.860,75
M2744	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	28.570,10
M2745	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	34.586,40
M2746	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	36.494,25
M2747	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	41.717,70
M2748	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	47.476,49
M2749	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	51.316,24
M2750	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	55.261,70
M2751	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	59.629,80
M2752	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	71.340,15
M2753	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	78.311,41
M2754	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	82.584,64
M2755	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	87.710,91
M2756	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	92.112,53
M2757	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4.610,68
M2758	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	7.016,49
M2759	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	11.518,76
M2760	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	17.469,84
M2761	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	24.071,83
M2762	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	33.381,05
M2763	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	45.896,85
M2764	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4.661,01
M2765	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	7.054,17
M2766	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	10.074,52
M2767	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	17.074,13
M2768	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	24.219,62
M2769	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	30.570,18
M2770	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	46.101,81
M2771	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	3.563,20
M2772	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	5.705,87
M2773	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	8.402,02
M2774	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	13.386,03
M2775	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	19.059,72
M2776	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	26.994,00
M2777	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	36.711,70
M2780	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.117,77
M2781	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	5.768,34
M2782	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	6.722,51
M2783	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	7.676,66
M2784	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8.457,53
M2785	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	11.024,06
M2786	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	11.932,56
M2787	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	13.006,27
M2788	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	13.914,37
M2789	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	14.988,44
M2790	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	15.896,79
M2791	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,4 m	m	18.956,33
M2792	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,6 m	m	19.994,21
M2793	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,8 m	m	21.230,91
M2794	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,0 m	m	22.189,73
M2795	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,2 m	m	23.386,72
M2796	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,4 m	m	24.463,10
M2797	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,6 m	m	25.579,81
M2798	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 4,8 m	m	30.977,77
M2799	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 5,0 m	m	32.434,99
M2800	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.371,10
M2801	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	6.053,87
M2802	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	7.055,26
M2803	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	8.056,65
M2804	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8.876,15
M2805	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	11.906,19
M2806	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	12.887,38
M2807	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	14.046,98
M2808	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	15.027,77
M2809	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	16.187,74
M2810	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	17.168,77
M2811	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,40 m e vão = 1,95 m	m	8.532,32
M2812	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,50 m e vão = 2,15 m	m	9.428,00
M2813	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,60 m e vão = 2,30 m	m	10.056,44
M2814	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,65 m e vão = 2,55 m	m	10.669,56
M2815	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,85 m e vão = 2,70 m	m	11.564,95
M2816	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,90 m e vão = 2,75 m	m	11.879,26
M2817	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,00 m e vão = 3,00 m	m	12.492,15
M2818	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,10 m e vão = 3,20 m	m	13.104,94
M2819	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,15 m e vão = 3,35 m	m	13.717,54
M2820	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 3,55 m	m	14.330,57
M2821	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,35 m e vão = 3,70 m	m	15.226,38
M2822	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,45 m e vão = 3,90 m	m	15.855,32
M2823	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,55 m e vão = 4,00 m	m	16.468,14
M2824	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,80 m e vão = 4,15 m	m	17.080,24
M2825	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,90 m e vão = 4,40 m	m	17.693,82
M2826	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 3,00 m e vão = 4,60 m	m	18.605,32
M2827	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,05 m e vão = 4,80 m	m	23.126,71

M2828	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,15 m e vão = 5,05 m	m	24.206,23
M2829	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,25 m e vão = 5,25 m	m	24.967,45
M2830	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,35 m e vão = 5,45 m	m	28.580,24
M2831	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,40 m e vão = 5,60 m	m	29.004,74
M2832	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,50 m e vão = 5,80 m	m	34.826,41
M2833	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,55 m e vão = 5,90 m	m	35.313,63
M2834	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,10 m	m	36.671,06
M2835	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,25 m	m	37.158,96
M2836	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,75 m e vão = 6,40 m	m	50.936,80
M2837	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,85 m e vão = 6,60 m	m	52.724,65
M2838	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 2,20 m	m	11.596,63
M2839	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 3,10 m e vão = 2,90 m	m	15.226,38
M2840	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,50 m e vão = 3,70 m	m	17.678,23
M2841	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,60 m e vão = 3,90 m	m	18.589,74
M2842	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,75 m e vão = 4,00 m	m	19.201,63
M2843	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,90 m e vão = 4,20 m	m	19.815,26
M2844	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,10 m e vão = 4,25 m	m	20.427,71
M2845	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,25 m e vão = 4,40 m	m	21.340,02
M2846	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,40 m e vão = 4,50 m	m	21.951,40
M2847	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,50 m e vão = 4,70 m	m	27.173,06
M2848	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,75 m e vão = 4,80 m	m	28.554,51
M2849	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,85 m e vão = 5,00 m	m	29.315,11
M2850	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,90 m e vão = 5,15 m	m	30.076,12
M2851	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,00 m e vão = 5,25 m	m	30.441,72
M2852	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,30 m e vão = 5,30 m	m	31.840,69
M2853	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,90 mm, H = 5,25 m e vão = 5,65 m	m	36.535,17
M2854	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,30 m e vão = 5,85 m	m	43.442,74
M2855	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,45 m e vão = 6,00 m	m	44.414,63
M2856	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,50 m e vão = 6,25 m	m	45.401,09
M2857	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 2,77 m e vão = 6,12 m	m	26.526,51
M2858	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 6,30 m	m	31.009,99
M2859	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,56 m e vão = 6,55 m	m	30.942,82
M2860	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,42 m e vão = 6,96 m	m	36.948,13
M2861	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,61 m e vão = 6,78 m	m	32.695,98
M2862	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,27 m e vão = 6,99 m	m	36.821,69
M2863	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,63 m e vão = 7,01 m	m	33.253,33
M2864	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,52 m e vão = 7,42 m	m	38.465,83
M2865	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 7,24 m	m	33.795,01
M2866	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,19 m e vão = 7,47 m	m	36.537,17
M2867	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,60 m e vão = 7,85 m	m	39.562,22
M2868	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,99 m e vão = 7,67 m	m	35.994,74
M2869	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,65 m e vão = 8,08 m	m	40.105,60
M2870	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,04 m e vão = 7,90 m	m	36.948,13
M2871	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 8,31 m	m	41.075,98
M2872	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,11 m e vão = 8,36 m	m	38.049,31
M2873	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,00 m e vão = 8,97 m	m	43.261,52
M2874	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,39 m e vão = 8,59 m	m	39.688,67
M2875	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,49 m e vão = 9,17 m	m	46.002,84
M2876	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 9,22 m	m	43.135,07
M2877	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,59 m e vão = 9,63 m	m	47.512,64
M2878	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,75 m e vão = 9,45 m	m	43.672,48
M2879	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,41 m e vão = 9,65 m	m	46.975,23
M2880	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,07 m e vão = 9,86 m	m	51.089,97
M2881	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,23 m e vão = 9,68 m	m	46.413,80
M2882	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,12 m e vão = 10,08 m	m	51.627,38
M2883	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,28 m e vão = 9,91 m	m	46.975,23
M2884	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,17 m e vão = 10,31 m	m	52.190,90
M2885	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,38 m e vão = 10,36 m	m	48.469,58
M2886	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,05 m e vão = 10,54 m	m	52.601,86
M2887	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,48 m e vão = 10,74 m	m	54.789,50
M2888	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,12 m e vão = 11,35 m	m	58.907,90
M2889	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 5,41 m e vão = 10,57 m	m	64.913,40
M2890	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,10 m e vão = 10,77 m	m	70.370,49
M2891	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,53 m e vão = 10,97 m	m	73.345,44
M2892	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 7,16 m e vão = 11,58 m	m	78.814,32
M2893	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,82 m e vão = 7,21 m	m	62.545,49
M2894	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,87 m e vão = 7,31 m	m	64.869,02
M2895	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,90 m e vão = 7,77 m	m	65.959,64
M2896	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,44 m e vão = 7,57 m	m	67.209,33
M2897	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,23 m e vão = 8,36 m	m	70.443,32
M2898	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,01 m e vão = 8,13 m	m	70.356,84
M2899	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,48 m e vão = 8,56 m	m	70.458,94
M2900	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,32 m e vão = 8,71 m	m	75.997,76
M2901	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,04 m e vão = 9,15 m	m	76.535,17
M2902	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,50 m e vão = 9,15 m	m	76.621,14
M2908	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	45.373,53
M2909	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	61.729,45
M2979	Chumbador em aço CA 25	kg	6,053
M3089	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	21,3046
M3091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - 20 mm ≤ D ≤ 40 mm	un	30,5392
M3093	Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm	m²	19,3077
M3094	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 500 MPa, tensão de ruptura = 550 MPa e D = 32 mm	m	125,57
M3095	Válvula manchete - D = 20 mm	un	2,4032
M3126	Barra chata em aço galvanizado	kg	8,8412
M3127	Luva para bainha metálica - D = 30 mm	un	3,7184
M3128	Luva para bainha metálica - D = 35 mm	un	3,7624
M3129	Luva para bainha metálica - D = 40 mm	un	4,1521
M3130	Luva para bainha metálica - D = 45 mm	un	5,25
M3131	Luva para bainha metálica - D = 50 mm	un	5,6183
M3132	Luva para bainha metálica - D = 55 mm	un	6,4139
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm	un	6,8312
M3134	Luva para bainha metálica - D = 65 mm	un	7,3872
M3135	Luva para bainha metálica - D = 70 mm	un	7,421
M3136	Luva para bainha metálica - D = 75 mm	un	8,3189
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm	un	8,5852
M3138	Luva para bainha metálica - D = 85 mm	un	8,8627
M3139	Luva para bainha metálica - D = 90 mm	un	9,7876
M3140	Luva para bainha metálica - D = 95 mm	un	10,315
M3141	Luva para bainha metálica - D = 100 mm	un	10,8104
M3142	Luva para bainha metálica - D = 110 mm	un	11,9502
M3143	Luva para bainha metálica - D = 120 mm	un	13,0949
M3144	Luva para bainha metálica - D = 130 mm	un	15,1161
M3145	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 36 mm	un	8,9581
M3146	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 48 mm	un	9,5378
M3147	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 62 mm	un	9,9773
M3148	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 32 mm	un	10,6041
M3149	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 55 mm	un	10,926
M3150	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 73 mm	un	11,6317

M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	68,2014
M3170	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	un	24,6576
M3171	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,3199
M3172	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12)	un	0,6708
M3173	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm	un	2,0011
M3174	Ligação tipo barra chata em aço galvanizado para contenção - L = 45 mm e E = 4 mm	kg	15,5264
M3177	Fita metálica SAE 1010/1020 para solo reforçado - L = 50 mm e E = 4 mm	kg	18,9125
M3178	Material para aterro reforçado com fitas metálicas	m³	-
M3179	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 140 mm	m	186,6146
M3180	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 160 mm	m	227,0997
M3181	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 180 mm	m	272,5489
M3182	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 200 mm	m	318,1468
M3183	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 225 mm	m	363,9057
M3184	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 250 mm	m	409,6401
M3185	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 280 mm	m	437,2557
M3186	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 315 mm	m	472,4501
M3187	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1.934,33
M3188	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.212,58
M3189	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.401,72
M3190	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.876,12
M3191	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.878,36
M3192	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.597,84
M3193	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.602,68
M3194	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.602,68
M3195	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.157,93
M3196	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.709,58
M3197	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.714,46
M3198	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.142,68
M3199	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.439,20
M3200	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.103,09
M3201	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.142,75
M3202	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	4.390,33
M3203	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.794,59
M3204	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.315,18
M3205	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.315,18
M3206	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.545,68
M3207	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	9.434,88
M3208	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	9.790,71
M3209	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	1.859,13
M3210	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.123,25
M3211	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	2.696,81
M3212	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.606,14
M3213	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	3.823,63
M3214	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	5.044,85
M3215	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.367,34
M3216	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	6.367,34
M3217	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	7.439,87
M3218	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.493,02
M3219	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	8.526,93
M3220	Coroa de botões esféricos - Ring bit - D = 104 mm (4 3/32")	un	979,3792
M3225	Película retrorrefletiva tipo III + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	436,246
M3227	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 - DN = 101,6 mm (4")	m	217,4275
M3228	Cimento asfáltico de petróleo com borracha - CAP 50/70 com 15% de borracha de pneu	t	-
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	350,7624
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm	m²	108,4819
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	m²	146,4389
M3232	Película retrorrefletiva tipo X + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	534,3595
M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	m	8,6582
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	149,4665
M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI	m²	501,4726
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	262,5011
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	147,1453
M3239	Película retrorrefletiva tipo X	m²	451,0882
M3240	Duto flexível de ventilação de poliéster aluminizado sem isolamento - D = 200 mm	m	21,5017
M3241	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 2 x 6 mm²	m	11,0571
M3242	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 4 x 6 mm²	m	20,4306
M3245	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por aspersão (spray)	kg	57,0793
M3270	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	12.735,67
M3271	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	18.097,50
M3272	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	38.142,59
M3273	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	74.388,26
M3274	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	19.776,96
M3275	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	30.709,92
M3276	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	61.342,82
M3277	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	########
M3278	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 110 mm	m	166,1408
M3279	Arruela lisa em aço zincado branco para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,1817
M3280	Viga de madeira - E = 5 cm e L = 11 cm	m	19,8999
M3353	Purgador plástico	un	1,2923
M3360	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm	un	2,2958
M3361	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1")	m	346,0407
M3362	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	m	94,0924
M3363	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 19,00 mm (3/4")	m	227,0153
M3364	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 2 mn	un	3.955,08
M3365	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 3 mn	un	4.611,48
M3366	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 4 mn	un	7.084,88
M3367	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn	un	8.713,44
M3368	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 8 mn	un	10.242,05
M3369	Manilha âncora em aço forjado com porca e cupilha - DN = 16,0 mm (5/8")	un	52,5701
M3370	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2")	un	566,8173
M3371	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1")	un	134,7505
M3372	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 10 x 10 cm	m	416,8476
M3501	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 12,7 mm e seção de 160 x 160 mm	un	82,0962
M3502	Mistura betuminosa	m³	-
M3503	Material de base	m³	-
M3504	Concreto	m³	-
M3505	Material demolido - concreto simples	m³	-
M3506	Material demolido - madeira	m³	-
M3507	Revestimento asfáltico	m³	-
M3508	Camada granular (base ou sub-base)	m³	-
M3509	Material demolido - remendo profundo	m³	-
M3510	Material demolido - alvenaria	m³	-
M3511	Acessórios e materiais metálicos	t	-
M3512	Material demolido - concreto armado	m³	-
M3513	Material de 3ª categoria	m³	-
M3514	Solo	m³	-
M3515	Grãos, agregados e solos derramados na pista	t	-
M3516	Veículos de pequeno porte incendiados em rodovia	un	-

M3518	Tinta à base de resina epóxi bicomponente	l	58,5251
M3519	Tinta à base de resina epóxi poliamida bicomponente para fundo preparador de pintura	l	104,7763
M3520	Tinta anticorrosiva à base de resina epóxi poliamida bicomponente	l	92,3524
M3521	Guincho manual com capacidade de tração de 100 kN com cabo de aço	un	########
M3522	Guincho manual com capacidade de tração de 200 kN com cabo de aço	un	########
M3523	Pneu reaproveitado	un	60
M3524	Sapatilha em aço inox - D = 13 mm (1/2")	un	21,1514
M3525	Molinete manual com capacidade de tração de 70 kN	un	########
M3526	Ânodo de sacrifício em liga de zinco - peso = 20 kg	un	1.653,56
M3527	Cabo de aço - D = 42,00 mm (1 5/8")	m	268,3125
M3528	Terminal soquete fechado em aço galvanizado compatível com cabo de aço de D = 42 mm	un	4.565,41
M3529	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - D = 57,2 mm (2 1/4")	un	1.428,05
M3530	Tubo mecânico em aço-carbono	kg	35,2481
M3718	Material combustível removido	t	-
M3719	Blocos de rocha ou matacões	m³	-
M3720	Material asfáltico removido	t	-
M3721	Estrutura de pórtico metálico removida	un	-
M3722	Estrutura de semipórtico duplo metálico removida	un	-
M3723	Estrutura de semipórtico metálico removida	un	-
M3727	Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1")	m	152,0377
M3728	Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3")	m	151,1079
M3729	Detritos removidos de bueiros	m³	-
M3730	Material triturado - galhos e troncos	m³	-
M3772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 15,0 cm e H = 23,0 cm	m	366,7256
M3773	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 25,0 cm e H = 32,0 cm	m	689,7443
M3774	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 26,5 cm	m	718,8014
M3775	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 28,0 cm	m	660,4432
M3776	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 38,0 cm	m	712,071
M3777	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 48,0 cm	m	1.060,48
M3778	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cm e H = 33,0 cm	m	917,2301
M3779	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cm e H = 53,0 cm	m	1.086,98
M3780	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 200,0 cm, L = 40,0 cm e H = 59,5 cm	m	4.480,74
M3781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 12,2 cm	m	308,2984
M3782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 17,2 cm	m	327,1205
M3783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 5,5 cm	m	290,2943
M3784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 14,7 cm e H = 15,7 cm	m	492,4311
M3785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 24,7 cm e H = 20,8 cm	m	1.112,63
M3786	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 34,9 cm e H = 25,8 cm	m	2.198,80
M3787	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 12,2 cm	m	627,7521
M3788	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 100,0 cm, L = 21,2 cm e H = 18,0 cm	m	768,9133
M3789	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 100,0 cm, L = 26,2 cm e H = 17,2 cm	m	986,2173
M3790	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 57,9 cm	m	875,9758
M3791	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 25,2 cm e H = 57,8 cm	m	1.417,98
M3792	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 42,0 cm e H = 95,0 cm	m	1.829,37
M3793	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 114,2 cm, L = 78,0 cm e H = 106,0 cm	m	2.314,99
M3795	Custo equivalente da construção civil para construção do Estaleiro Padrão	m²	1.843,06
M3801	Animais de grande porte mortos em rodovia	t	-
M3802	Animais de pequeno porte mortos em rodovia	t	-
M3803	Emborrachados de pneus espalhados em rodovia	t	-
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	-
M3805	Espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	-
M3806	Sucatas derramadas em rodovia	t	-
M3807	Veículos de grande porte incendiados em rodovia	un	-
M3808	Veículos de médio porte incendiados em rodovia	un	-
M3809	Veículos de grande porte tombados em rodovia	un	-
M3810	Veículos de médio porte tombados em rodovia	un	-
M3811	Veículos de pequeno porte tombados em rodovia	un	-
M3813	Vidros, caixas e engradados derramados na pista	t	-
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	un	22,2692
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	29,9181
M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	un	29,9181
M3824	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo IV	un	30,6187
M3825	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo I	un	21,8504
M3826	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo II	un	24,7502
M3827	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III	un	24,7502
M3828	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo IV	un	30,5761
M3829	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo I	un	18,0253
M3830	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo II	un	22,4952
M3831	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III	un	23,4243
M3832	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo IV	un	30,0286
M3833	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo I	un	16,7087
M3834	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo II	un	21,9276
M3835	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo III	un	22,4952
M3836	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo IV	un	29,4209
M3837	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	un	33,9283
M3838	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo II	un	43,1559
M3839	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo III	un	47,8199
M3840	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo IV	un	47,8576
M3841	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo I	un	33,3265
M3842	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo II	un	42,6043
M3843	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo III	un	47,1679
M3844	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo IV	un	47,1679
M3845	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo I	un	30,5783
M3846	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo II	un	37,6896
M3847	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo III	un	41,9523
M3848	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo IV	un	46,303
M3851	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo I	un	29,8762
M3852	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo II	un	36,9774
M3853	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo III	un	41,1499
M3854	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo IV	un	45,6634
M3855	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo II	un	26,115
M3856	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo III	un	21,1301
M3857	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo IV	un	64,8083
M3858	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo II	un	23,417
M3859	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III	un	17,7703
M3860	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo IV	un	63,2537
M3861	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo II	un	20,9496
M3862	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo III	un	17,73
M3863	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo IV	un	55,5306
M3864	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo II	un	17,3087
M3865	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo III	un	14,6708
M3866	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo IV	un	54,0261
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	un	71,7487
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	un	70,2666
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	un	60,5071
M3870	Tachão refletivo em resina sintética monodirecional	un	58,9625
M3900	Emulsão asfáltica com polímero - RR-1C-E	t	-
M3901	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 5.000 l	un	20.655,22

M3902	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 10.000 l	un	27.410,64
M3903	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	un	45.428,64
M3904	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 30.000 l	un	60.275,15
M3905	AMV tipo TR37, abertura 1:8, bitola métrica	un	-
M3906	AMV tipo TR37, abertura 1:10, bitola métrica	un	-
M3907	AMV tipo TR37, abertura 1:12, bitola métrica	un	-
M3908	AMV tipo TR37, abertura 1:14, bitola métrica	un	-
M3909	Bico para corte a plasma manual - 65A	un	64,3899
M3910	Bico para corte a plasma manual - 45A	un	62,3639
M3911	Bocal para corte a plasma manual - 45A/65A	un	156,5013
M3912	Capa de retenção para corte a plasma manual - 45A/65A	un	271,7006
M3913	Eletrodo para corte a plasma manual - 45A/65A	un	76,0923
M3914	Distribuidor de gás para corte a plasma manual - 45A/65A	un	173,0523
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2")	un	4,4835
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2")	un	1,5212
M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	un	0,7946
M3918	Disco de corte com 80 dentes multimaterial - D = 250 mm	un	327,3166
M3919	Lixa d'água Nº 360	un	1,2669
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	l	58,879
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro	l	149,8064
M3922	Diluente para esmalte poliuretano de dois componentes	l	88,9794
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente	l	190,3395
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante	l	58,2619
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura	l	63,5164
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2")	un	3,3
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2")	un	3,6867
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3")	m	56,8168
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6")	m	175,1586
M3931	Cantoneira em alumínio de abas iguais - L = 38,1 mm e E = 4,76 mm	kg	36,1179
M3932	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm	un	1,2482
M3933	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8)	un	0,5765
M3934	Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8)	un	0,2211
M3935	Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8)	un	0,2994
M3936	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 19,05 mm (3/4")	un	4,6049
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1")	m	36,3249
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	31,092
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	18,6977
M4413	Arame E70S6 para solda MIG/MAG - D = 0,9 mm	kg	23,0451

CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO DNIT

Rio Grande do Sul - Janeiro/2024
Sem desoneração

Código	Descrição	Unidade	Salário (R$)	Encargos T	Custo (R$)	Periculosidade/ Insalubridade
P9801	Ajudante	h	7,92	186,18%	22,66	0,00%
P9802	Ajudante especializado	h	9,50	182,42%	26,84	0,00%
P9803	Almoxarife	mês	2.197,18	125,98%	4.965,25	0,00%
P9804	Apontador	mês	2.020,44	132,93%	4.706,21	0,00%
P9805	Armador	h	12,13	160,75%	31,63	0,00%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1.938,58	131,51%	4.488,04	0,00%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	12,67	165,29%	33,63	0,00%
P9808	Carpinteiro	h	9,21	175,78%	25,39	0,00%
P9809	Encarregado administrativo	mês	4.142,84	99,94%	8.283,02	0,00%
P9810	Eletricista	h	10,71	171,57%	29,08	0,00%
P9811	Encarregado especializado	mês	3.654,06	105,38%	7.504,82	0,00%
P9812	Engenheiro	mês	13.731,68	83,59%	25.209,39	0,00%
P9814	Operacional	mês	1.516,96	148,44%	3.768,70	0,00%
P9815	Jardineiro	h	9,63	172,45%	26,24	0,00%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	13.731,68	83,59%	25.209,39	0,00%
P9821	Pedreiro	h	9,15	175,66%	25,23	0,00%
P9822	Pintor	h	10,01	172,22%	27,24	0,00%
P9823	Serralheiro	h	9,96	171,24%	27,03	0,00%
P9824	Servente	h	7,32	192,21%	21,39	0,00%
P9825	Soldador	h	14,93	151,62%	37,56	0,00%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	11.482,48	85,13%	21.257,68	0,00%
P9827	Vigia	mês	1.605,21	165,86%	4.749,19	30,00%
P9830	Montador	h	10,94	174,14%	29,98	0,00%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2.197,80	125,72%	4.960,81	0,00%
P9837	Oceanógrafo	mês	5.241,42	96,37%	10.292,47	0,00%
P9840	Encarregado geral	mês	5.770,90	94,61%	11.230,88	0,00%
P9842	Faxineiro	mês	1.647,80	143,22%	4.007,80	0,00%
P9843	Operador de equipamento leve	h	8,09	182,03%	22,83	0,00%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	11,57	160,13%	30,09	0,00%
P9846	Operador de equipamento especial	h	16,41	143,89%	40,03	0,00%
P9847	Perfurador de tubulão	h	7,92	185,60%	22,62	0,00%
P9848	Desenhista	mês	3.589,42	103,86%	7.317,39	0,00%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	2.381,88	120,51%	5.252,35	0,00%
P9850	Copeiro	mês	1.951,40	129,10%	4.470,65	0,00%
P9851	Médico do trabalho	mês	9.645,21	86,73%	18.010,07	0,00%
P9852	Blaster	h	10,78	200,72%	35,66	30,00%
P9853	Pré-marcador	h	7,92	183,32%	22,44	0,00%
P9854	Recepcionista	mês	1.870,87	128,88%	4.281,95	0,00%
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	2.147,39	125,06%	4.832,87	0,00%
P9856	Marinheiro de convés	h	9,52	170,43%	25,75	0,00%
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	2.095,07	126,17%	4.738,47	0,00%
P9858	Laboratorista	mês	3.026,88	112,69%	6.437,77	0,00%
P9859	Trabalhador de via	h	7,14	195,46%	21,11	0,00%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	7,92	184,37%	22,52	0,00%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	12.002,00	85,14%	22.220,30	0,00%
P9866	Motorista de caminhão	h	9,88	166,58%	26,35	0,00%
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	3.482,95	108,06%	7.246,57	0,00%
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	3.654,06	105,38%	7.504,82	0,00%
P9870	Motorista de veículo leve	h	10,18	165,80%	27,07	0,00%
P9871	Motorista de veículo especial	h	12,38	154,99%	31,56	0,00%
P9875	Encarregado de turma	mês	2.239,50	123,93%	5.014,91	0,00%
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	3.193,39	110,81%	6.731,85	0,00%
P9878	Secretária	mês	2.772,41	111,43%	5.861,59	0,00%
P9880	Piloto fluvial	mês	3.276,33	107,74%	6.806,21	0,00%
P9882	Técnico especializado	h	15,83	147,38%	39,16	0,00%

P9883	Chefe do setor administrativo	mês	4.143,14	99,93%	8.283,54	0,00%
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	3.654,06	105,38%	7.504,82	0,00%
P9885	Frentista de túnel	h	7,92	190,93%	23,04	0,00%
P9889	Técnico da qualidade	mês	3.736,79	104,93%	7.657,79	0,00%
P9892	Auxiliar de blaster	h	9,67	207,40%	32,62	30,00%
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	3.654,06	105,38%	7.504,82	0,00%
P9896	Porteiro	mês	1.951,40	132,02%	4.527,60	0,00%
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	3.528,99	107,65%	7.328,08	0,00%
P9900	Comprador	mês	4.006,36	103,50%	8.152,96	0,00%
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	3.654,06	105,38%	7.504,82	0,00%
P9903	Auxiliar técnico	mês	2.043,88	128,57%	4.671,64	0,00%
P9907	Comandante de longo curso	mês	11.523,99	84,60%	21.273,43	0,00%
P9908	Imediato	mês	8.889,75	87,32%	16.652,72	0,00%
P9909	Oficial de náutica	mês	2.728,02	114,61%	5.854,53	0,00%
P9910	Oficial de máquinas	mês	2.881,75	112,22%	6.115,73	0,00%
P9913	Draguista	mês	3.595,34	104,87%	7.365,78	0,00%
P9915	Maquinista	h	12,69	155,08%	32,37	0,00%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	3.654,06	105,38%	7.504,82	0,00%
P9920	Mestre fluvial	mês	4.942,33	96,84%	9.728,53	0,00%
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	9,64	247,24%	36,04	26,63%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	9,61	254,50%	36,96	30,00%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	9,61	391,04%	50,09	30,00%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	9,64	353,25%	46,26	26,63%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	9,64	223,88%	33,79	26,63%
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	7,92	223,84%	28,02	30,00%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	10,71	204,31%	35,80	30,00%
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	18,37	177,66%	53,56	13,98%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	11,57	192,90%	37,35	30,00%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	4.040,63	130,67%	9.885,52	13,98%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	12,38	187,72%	39,33	30,00%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	8,09	214,80%	27,91	30,00%
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	8,09	238,62%	29,97	31,72%
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	9,52	203,26%	31,74	30,00%
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	16,41	176,66%	50,33	30,00%
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	12.002,00	84,65%	22.161,34	0,00%
P9947	Técnico florestal	mês	3.528,99	107,65%	7.328,08	0,00%
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	2.240,66	123,21%	5.001,33	0,00%
P9949	Topógrafo	mês	3.065,92	112,68%	6.520,71	0,00%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	2.010,80	131,09%	4.646,81	0,00%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	9.645,21	105,96%	20.430,28	5,86%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	2.013,25	131,99%	4.670,51	0,00%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	2.355,92	127,98%	5.370,96	0,00%
P9954	Servente - mensalista	mês	1.610,49	146,28%	3.966,29	0,00%
P9955	Engenheiro chefe	mês	17.881,25	81,88%	32.521,76	0,00%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	9,88	199,31%	32,54	30,00%
P9972	Técnico de batimetria	mês	3.172,23	110,56%	6.679,48	0,00%

CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO DNIT

Rio Grande do Sul - Janeiro/2024

Código	Descrição	Custo Produtivo (R$/h)	Custo Improdutivo (R$/h)
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	18,2383	11,3347
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	22,0981	13,7334
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	26,4474	16,4364
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW	28,0327	17,4216
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW	29,3711	18,2534
E9006	Equipamento para sondagem manual	0,907	0,6116
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW	33,8207	15,1901
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	2,7366	1,8005
E9009	Embarcação rebocadora - 268 kW	419,2771	145,6871
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,1828	0,7946
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	0,5948	0,4072
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	350,0782	242,8416
E9015	Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW	33,9261	29,3156
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129,40 kW	1.728,01	881,8519
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	184,3408	92,8534
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	1.291,23	419,3591
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	383,2627	22,5328
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	112,7624	80,3007
E9023	Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW	465,4303	222,2244
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	24,0349	23,5332
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW	53,269	47,5321
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	5,139	3,0042
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	32,4901	23,2764
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW	56,8643	49,57
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	1,8205	1,0319
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW	76,853	54,4104
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	49,8947	45,6195
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	54,1243	48,0169
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	61,1738	52,0127
E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	68,2233	56,0085
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	440,9742	257,3475
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	42,3399	41,3373
E9039	Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW	59,2092	48,7323
E9040	Serra mármore - 1,45 kW	0,072	0,0493
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	245,0235	103,7133
E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	74,2582	37,8357
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	357,6887	230,3906
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN	56,0904	45,8158
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN	58,3372	47,0557
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN	64,0964	50,2339
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN	67,0717	51,8758
E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW	208,7154	91,5789
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	427,9534	222,2743
E9051	Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW	162,7215	98,7496
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	214,3877	98,6441
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	67,1417	41,2263
E9054	Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW	236,6678	152,6342
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	83,1542	56,9242
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t	124,6418	110,2617

E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	31,6132	28,7291
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	43,2798	34,654
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t	124,6418	110,2617
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm	57,628	56,8586
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	0,2054	0,1362
E9062	Soprador de ar quente manual - 1,60 kW	1,0827	0,7024
E9063	Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW	2.556,83	1.412,24
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1,5067	1,0243
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW	2.826,47	1.696,49
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	18,2907	5,09
E9067	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW	229,2154	118,0244
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	653,8195	327,1214
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	8,0902	0,7622
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	47,7615	40,1566
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,7128	0,4846
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	812,345	280,1853
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	176,2299	68,4543
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	67,2513	45,9375
E9075	Trado cavadeira de 12"	0,1075	0,0737
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	42,0036	36,1813
E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	871,5574	424,0323
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	251,3674	192,4518
E9079	Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW	30,2499	17,6839
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	176,4135	132,263
E9081	Fischietti simples com capacidade de 70 t	31,8221	29,2364
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	32,0847	25,418
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l	47,9264	37,9681
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³	24,8657	19,699
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	185,1822	73,3946
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	8,2552	0,4787
E9091	Embarcação empurradora fluvial - 372 kW	546,0543	156,4801
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	34,1968	6,553
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2.400,18	1.244,32
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW	4.112,96	2.158,53
E9096	Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW	151,3334	65,8419
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	24,7678	4,889
E9102	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	42,9739	30
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	41,2401	28,9864
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 186 kW	729,5513	228,8022
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	75,9267	51,2337
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW	5,2901	0,838
E9108	Soldadora de trilho por caldeamento na via - 400 kW	766,8577	354,261
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	376,59	157,4965
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo	70,2592	48,7546
E9112	Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	3,4428	2,3568
E9113	Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	24,132	16,5199
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm	1,1994	0,8211
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	346,3237	147,7706
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	151,5435	70,792
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	190,2753	80,6351
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW	708,4687	311,4774
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	809,1766	411,364

E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	80,8261	45,3182
E9126	Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW	4.675,18	1.660,00
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	414,4668	192,4667
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	212,1991	67,2415
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf	13,5395	8,981
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	47,7079	40,1193
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW	52,543	47,1206
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW	56,3677	26,0987
E9151	Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW	582,6006	260,3234
E9152	Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta	0,1874	0,1057
E9153	Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão	0,1742	0,0983
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW	98,1991	61,6386
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	17,2811	10,7953
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	5,1889	0,4602
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW	1.811,97	296,716
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1.811,97	296,716
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	29,5178	23,3845
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	33,7692	26,7525
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica	29,2772	23,1939
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga	32,0847	25,418
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	35,2931	27,9598
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	36,6968	29,0718
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	241,2519	130,4725
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	380,788	182,0998
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	353,5838	155,0307
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	634,1093	293,7017
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	408,381	183,7205
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	165,3061	102,7336
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	15,5795	8,5975
E9207	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	0,9379	0,5176
E9209	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm	34,6384	32,5484
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	2.151,41	1.026,67
E9231	Maçarico lança-chamas a gás liquefeito de petróleo (GLP)	0,0152	0,0084
E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	1,4255	0,9927
E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m.	76,6969	66,8438
E9244	Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio	4,5274	3,1528
E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	0,7588	0,5284
E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	1,4561	1,014
E9247	Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW	91,8795	77,2382
E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	14,1604	4,3534
E9249	Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW	25,7204	6,6491
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	5,8217	3,2127
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW	0,8348	0,5715
E9253	Rebordeadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW	6,0446	3,7442
E9254	Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	1,5212	0,9423
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	3,887	2,145
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	31,9028	27,9714
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW	74,3271	47,8621
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	218,2428	100,2275
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	140,9022	95,9665
E9505	Prensa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	99,4038	70,2611
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	24,1425	15,2196

E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	2,1693	1,3969
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	431,234	210,2682
E9512	Veículo leve - 53 kW	61,2677	33,6239
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	117,5853	27,0343
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	269,4911	99,1016
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	275,7795	124,1946
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW	924,7211	450,9611
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	4,5724	3,1841
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	45,6489	26,4891
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	4,3915	0,2402
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	23,4201	14,9357
E9523	Motoscraper - 304 kW	922,3662	385,2667
E9524	Motoniveladora - 93 kW	276,2627	120,3221
E9525	Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW	321,8046	237,5791
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	144,8627	73,0001
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	27,4908	25,4008
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	151,4905	71,5784
E9529	Jateador para estruturas metálicas com transportador a roletes - 22 kW	570,4348	367,1089
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	238,3498	102,9283
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	14,2786	7,8796
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	23,9242	23,5782
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	100,0355	39,8948
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	4,3508	2,7039
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	48,1555	44,6476
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	288,2931	114,8319
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	746,0239	297,992
E9543	Compressor de ar respirável para recarga de cilindros de mergulho com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW	7,5525	4,2253
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	10,2849	6,6228
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	593,3858	283,5403
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	0,2276	0,1256
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW	0,4194	0,2452
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	0,7707	0,5276
E9552	Nível ótico com capacidade de aumento de 32x	2,2941	1,5217
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	5,0723	3,4723
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	6,7183	0,9172
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	54,6464	37,3275
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	69,7432	40,2051
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	341,8463	102,3504
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	4,2786	2,8381
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	9,2217	6,117
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	598,8028	286,3518
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	753,1497	301,57
E9566	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	491,9708	242,1595
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	14,6785	1,8408
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,2053	0,1362
E9569	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	395,6274	189,2286
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	0,7062	0,4489
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	401,1209	176,4604
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	265,0804	123,6973
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	134,765	47,8253
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	4,6652	2,8993
E9580	Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW	752,9096	256,6056

E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	291,7198	113,8379
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	13,7435	8,85
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	186,3401	91,9475
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	29,3815	24,2428
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW	7,908	0,5878
E9587	Serra para corte de concreto - 4 kW	8,9058	1,2475
E9588	Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW	935,7557	398,7983
E9589	Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW	215,3672	117,1783
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	90,5141	70,2816
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	19,9993	1,7946
E9593	Draga hopper com capacidade de 750 m³	4.256,53	1.687,16
E9594	Draga hopper com capacidade de 1.000 m³	4.760,95	1.869,08
E9595	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	6.735,99	2.493,74
E9596	Draga hopper com capacidade de 3.000 m³	8.861,55	3.268,92
E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	10.891,12	3.948,12
E9598	Draga hopper com capacidade de 5.000 m³	12.866,16	4.572,78
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	70,2857	58,1594
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	307,7947	47,7975
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	394,423	174,6885
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	698,6195	154,4601
E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW	304,3584	208,0505
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	135,1892	48,8162
E9610	Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW	33,3908	9,8305
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	989,371	643,4836
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	69,0328	60,407
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	785,4563	396,0917
E9614	Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW	1,7104	0,9999
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	218,3884	142,931
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	58,4332	47,0751
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	812,4313	384,4508
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	1.002,37	447,6969
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	112,2562	69,6836
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW	31,3336	27,5214
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	13,6308	8,6645
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	14,8036	9,41
E9624	Draga hopper com capacidade de 10.000 m³	22.208,70	7.827,40
E9625	Draga hopper com capacidade de 15.000 m³	31.567,15	10.977,20
E9626	Draga hopper com capacidade de 20.000 m³	40.985,22	14.126,27
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	334,0193	89,7307
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	3,6936	2,2955
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	117,5008	26,7478
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	0,9038	0,5284
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	81,4312	64,231
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW	13,6374	8,4753
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	15,6533	9,7281
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	17,2249	10,7048
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW	417,7	122,7277
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW	649,1236	161,4793
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW	1.065,91	271,2587
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW	1.738,86	366,035
E9639	Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW	490,9265	190,5
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	26,6631	8,2194

E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	50,5681	12,5038
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	280,949	154,6765
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	0,4614	0,3159
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	43,5909	11,4707
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	8,8065	1,0436
E9648	Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW	285,1835	57,6507
E9649	Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW	54,3528	13,186
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	486,225	243,5892
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	419,1725	76,1138
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	630,438	317,087
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW	630,438	317,087
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW	629,9241	316,8251
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW	629,9241	316,8251
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	430,8179	215,3511
E9661	Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW	53,7597	12,8542
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0682	0,5895
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	682,7563	340,4183
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	3,4628	2,1521
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	217,8184	46,2121
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	219,3532	151,2754
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	103,232	89,2446
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	0,8731	0,4818
E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW	230,9559	48,1037
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	26,5351	24,8734
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	1.364,06	476,0595
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	263,6771	98,4687
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	92,275	51,2035
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	0,9463	0,5222
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	106,7118	52,2067
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	204,8403	90,9349
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1.230,82	650,5085
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	80,2482	60,9158
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	34,0767	31,7441
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	27,5665	25,5978
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	154,3976	67,5529
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW	196,7951	77,3532
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	796,6869	334,669
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	27,5945	25,4331
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	3,6936	2,2955
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	31,6132	28,7291
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	25,5518	24,42
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	27,5329	25,424
E9707	Desarenador - 15 kW	25,1137	24,089
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	37,5198	27,059
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	3.188,92	1.816,77
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	1.740,37	949,0923
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	707,6796	273,7593
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	42,0135	41,1523
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	0,1502	0,1028
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	1.013,98	656,6227
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	0,6258	0,4349
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	41,5968	40,9161

E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	43,2938	41,878
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW	45,2387	42,9804
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	46,1842	43,5163
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	46,6113	43,7584
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW	47,0749	44,0212
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	54,4285	39,3261
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,40 kW	73,6621	41,4666
E9728	Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW	13,3525	5,0516
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	23,5075	13,1515
E9730	Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW	12,0902	5,4303
E9731	Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW	14,1347	6,6791
E9732	Máquina para furar dormente - 6,70 kW	23,4576	7,9374
E9733	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW	24,0704	8,2756
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW	52,4787	40,1613
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,00 kW	11,2986	2,4981
E9736	Máquina para furar trilho - 1,20 kW	8,5485	3,8206
E9737	Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica	0,7134	0,3937
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW	22,5296	8,5464
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	177,9409	73,3881
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	138,0316	49,7593
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm	26,5618	25,3045
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm	26,7484	25,4282
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW	23,6139	23,2731
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg	24,2728	23,6174
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	6,6773	3,9035
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	25,6593	5,5342
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	63,258	7,624
E9755	Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW	439,8282	173,8376
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	115,1386	80,0077
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW	405,7099	194,5166
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	3,144	1,735
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	0,6194	0,3849
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	245,8305	119,6924
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	41,5168	7,1556
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	9,797	0,4856
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	479,1853	29,0177
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	100,4077	69,3258
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	10,5229	0,9431
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	270,8568	49,492
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	71,1433	46,5368
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	144,8627	73,0001
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	144,8627	73,0001
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	144,8627	73,0001
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	144,8627	73,0001
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	144,8627	73,0001
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	626,8492	286,4416
E9776	Grupo gerador - 174 kVA	152,2103	12,6746
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	867,0164	417,3768
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	284,4857	17,307
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	98,5909	8,2311
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	73,8476	47,2908
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	120,4862	76,7199

E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	29,8781	26,7182
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	121,2435	67,7564
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	377,176	192,2474
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	29,7949	24,7209
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	0,575	0,3936
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	106,2612	68,8246
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	8,3878	4,9035
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	1.186,59	635,8328
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	292,7663	151,7199
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	2.141,10	1.016,37
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	356,8758	160,9935
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW	421,8785	100,8903
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	395,6625	85,844
A9364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	26,216	15,0463
E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW	517,4032	170,5266
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	407,226	107,5446
A9355	Semirreboque com 4 eixos	93,426	53,4063
A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	16,7512	9,5757
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW	422,99	127,8793
A9333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBTC 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão	334,9122	81,6469
A9365	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³	88,0778	46,2324
E9037	Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 188 kW	642,3491	271,285
A9334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	316,8169	85,6924
A9378	Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg	325,5322	185,5926
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	384,6163	134,2224
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	303,3425	78,7845
A9351	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t	5,8682	3,2742
A9373	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m	75,4056	52,1637
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW	336,8414	145,1236
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	227,2868	62,7275
A9347	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t	3,8476	2,1468
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	55,6105	41,1189
A9379	Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi	50,0965	39,1304
E9097	Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW	208,3636	66,1205
A9326	Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	197,903	60,4958
A9374	Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 4 t	10,4606	5,6247
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW	286,0106	107,1866
A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de veículo especial	235,8042	69,6375
A9375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	50,2064	37,5491
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW	483,9505	159,1007
A9320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - motorista de veículo especial	378,136	91,651
A9376	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t	105,8145	67,4497
E9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW	256,1259	68,3322
A9310	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 210 kW - motorista de caminhão	256,1259	68,3322
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão	5,3959	3,6938
A9380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	5,3959	3,6938
E9115	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão	85,7625	46,8797
A9381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	85,7625	46,8797
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 188 kW	274,4759	85,8161
A9316	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	263,5293	80,0702
A9340	Caçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m³	10,9466	5,7459
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	438,6955	109,8546

A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	395,6625	85,844
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³	43,033	24,0106
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW	548,9542	188,5625
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	407,226	107,5446
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	54,5017	31,1555
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	87,2265	49,8624
E9170	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW	640,837	239,6169
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	54,5017	31,1555
A9386	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 123.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	432,147	120,3208
A9387	Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos	66,9618	38,2782
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	87,2265	49,8624
E9171	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW	1.280,40	527,6533
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	1.031,18	385,1888
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	54,5017	31,1555
A9388	Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos	107,4913	61,4466
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	87,2265	49,8624
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	342,2459	101,6399
A9299	Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diâmetro de até 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l	38,9034	22,8554
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	303,3425	78,7845
E9201	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade	309,2248	110,2243
A9327	Caminhão plataforma 8 x 2 PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	276,5394	93,0676
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	32,6854	17,1567
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade	306,5119	137,1093
A9300	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	202,7619	66,771
A9383	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade	103,75	70,3383
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	180,6438	70,521
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão	169,0181	64,4186
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	11,6257	6,1024
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	177,4852	69,0181
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	171,7735	65,8312
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	5,7117	3,1869
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	252,22	72,9959
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	227,2868	62,7275
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	24,9332	10,2684
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	262,6528	80,0324
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	249,8905	73,078
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 6 m³	12,7623	6,9544
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	313,9161	82,4202
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	297,1725	73,078
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	16,7436	9,3422
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW	285,8697	94,2666
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	269,5349	85,6924
A9345	Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³	16,3348	8,5742
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	278,207	87,7746
A9316	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	263,5293	80,0702
A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	14,6777	7,7044
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	257,5816	77,3328
A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de caminhão	250,6963	73,4911
A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	6,8853	3,8417
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	300,0073	101,6875
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	269,5349	85,6924
A9346	Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³	30,4724	15,9951

E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW	294,065	87,9198
A9315	Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	282,8441	82,0299
A9341	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³	11,2209	5,8899
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	241,3703	70,5855
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	227,2868	62,7275
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	14,0835	7,858
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	363,2741	153,6955
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - motorista de veículo especial	195,1494	59,0841
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW	168,1247	94,6114
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	550,0272	246,3462
A9305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	232,5057	67,9464
A9328	Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW	47,4026	12,1202
A9369	Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW	270,1189	166,2796
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW	175,1019	67,6523
A9304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	165,7196	62,7275
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	9,3823	4,9248
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	375,3257	124,9869
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - motorista de veículo especial	310,3489	87,8434
A9353	Semirreboque com 2 eixos	64,9768	37,1435
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	401,0162	127,0029
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - motorista de caminhão	329,015	85,844
A9354	Semirreboque com 3 eixos	72,0012	41,1589
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	285,4577	94,0503
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	269,5349	85,6924
A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	15,9228	8,3579
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	248,0501	74,0384
A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	233,3407	65,8312
A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	14,7094	8,2072
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW	725,1046	251,5467
A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	370,7089	87,8434
A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW	354,3957	163,7033
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	302,2203	102,8491
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	269,5349	85,6924
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	32,6854	17,1567
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW	1.456,99	628,5978
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	1.031,18	385,1888
A9384	Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos	169,4984	96,8925
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	54,5017	31,1555
A9390	Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos	201,8061	115,361
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW	316,42	83,8173
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	297,1725	73,078
A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	19,2475	10,7393
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	298,7864	114,7447
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	238,5596	71,0501
A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	4,6163	2,5757
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	55,6105	41,1189
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	144,7085	57,5561
A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de caminhão	140,6236	55,2769
A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	4,0849	2,2792
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	318,3945	135,7758
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	238,5596	71,0501
A9329	Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg	3,7956	2,1178

A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	70,3276	59,421
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	5,7117	3,1869
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW	777,1044	410,3
A9322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	192,6841	55,2769
A9370	Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l	584,4203	355,0231
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW	293,6665	124,2639
A9301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	194,9968	59,0059
A9377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	98,6697	65,258
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW	557,1655	264,809
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	238,5596	71,0501
A9371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	318,6059	193,7589
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	331,5417	128,2964
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	227,2868	62,7275
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	104,2549	65,5689

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA: BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO: Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO: Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO: km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8 Extensão: 350m
CÓDIGO SNV: 153BRS1810 e 287BRS0270 Mês Base: jan/24

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO / QUANT	QTDE TOTAL	UTILIZAÇÃO PROD.	UTILIZAÇÃO IMPROD.	CUSTO UNITÁRIO PROD.	CUSTO UNITÁRIO IMPROD.	CUSTO TOTAL
1		**MÃO DE OBRA**									
1.1		**Parcela Fixa**									
1.1.1		Gerência Técnica									
1.1.1.1	P9819	Engenheiro supervisor	mês	0,25	1,00	0,25			R$ 25.209,39		R$ 6.302,34
1.1.2		Gerência Administrativa									
1.1.2.1	P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,00	1,00	1,00			R$ 4.488,04		R$ 4.488,03
1.2		**Parcela vinculada**									
1.2.1		**Equipe conservação**									
1.2.1.1	P9916	Encarregado de conservação	mês	0,00	0,00	0,00					R$ -
1.2.1.2	P9875	Encarregado de Turma	mês	0,00	0,00	0,00					R$ -
1.2.2		**Equipe de Produção de Pavimentação**									
1.2.2.1	P9893	Encarregado de Pavimentação	mês	0,50	1,00	0,50			R$ 7.504,82		R$ 3.752,40
1.2.3		**Equipe de Terraplenagem**									
1.2.3.1	P9884	Encarregado de Terraplenagem	mês	0,50	1,00	0,50			R$ 7.504,82		R$ 3.752,40
1.2.4		**Equipe de Topografia**									
1.2.4.1	P9949	Topógrafo	mês	1,00	0,20	0,20			R$ 6.520,71		R$ 1.304,14
1.2.4.2	P9950	Auxiliar de topografia	mês	2,00	0,20	0,40			R$ 4.646,81		R$ 1.858,72
1.3		**Parcela Variável**									
1.3.1		**Laboratório de Asfalto**									
1.3.1.1	P9858	Laboratorista	equip/mês	0,00	0,000	0,00					R$ -
1.3.1.2	P9833	Auxiliar de laboratorísta	equip/mês	0,00	0,000	0,00					R$ -
1.3.2		**Laboratório de Solos para Terrap.**									
1.3.2.1	P9858	Laboratorista	equip/mês	0,00	0,000	0,00					R$ -
1.3.2.2	P9833	Auxiliar de laboratorísta	equip/mês	0,00	0,000	0,00					R$ -
1.3.3		**Laboratório de Solos para Pavim.**									
1.3.3.1	P9858	Laboratorista	equip/mês	0,00	0,000	0,00					R$ -
1.3.3.2	P9833	Auxiliar de laboratorísta	equip/mês	0,00	0,000	0,00					R$ -
1.4		**Manutenção Canteiro**									
1.4.1	P9821	Pedreiro	und	0,00	0,00	0,00					R$ -
1.4.2	P9824	Servente	und	0,00	0,00	0,00					R$ -
1.4.3	P9810	Eletricista	und	0,00	0,00	0,00					R$ -
										SUBTOTAL 1	**R$ 21.458,03**
2		**VEÍCULOS / EQUIPAMENTOS**									
2.1		**Parcela fixa**									
2.1.1		Gerência Técnica									
2.1.1.2	E9134	Mini-ônibus - 111 Kw	mês	1,00	0,00	1,00	44,00	176,00	R$ 212,20	R$ 67,24	R$ 21.171,26
2.1.2		Gerência Administrativa									
2.1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 KW	mês	1,00	0,00	0,00	44,00	176,00	R$ 34,20	R$ 6,55	R$ -
2.2		**Parcela vinculada**									
2.2.1		**Equipe conservação**									
2.2.1.1	E9093	Veículo leve - 53 KW	mês	0,00	0,00	0,00	44,00	176,00			R$ -
2.2.2		**Equipe de Pavimentação**									
2.2.2.1	E9093	Veículo leve - 53 KW	mês	0,50	1,00	0,50	44,00	176,00	R$ 34,20	R$ 6,55	R$ 1.328,99
2.2.3		**Equipe de Terraplenagem**									
2.2.3.1	E9093	Veículo leve - 53 KW	mês	0,50	1,00	0,50	44,00	176,00	R$ 34,20	R$ 6,55	R$ 1.328,99
2.2.4		**Equipe de Topografia**									
2.2.4.1	E9125	Van furgão - 93 kW	mês	1,00	0,00	1,00	44,00	176,00	R$ 80,83	R$ 45,32	R$ 11.532,35
2.3		**Parcela Variável**									
2.3.1		**Equipe de Laboratório**									
2.3.1.1	E9125	Van furgão - 93 kW	mês	0,00	0,00	0,00	44,00	176,00			R$ -
2.3.1.2	E9125	Van furgão - 93 kW	mês	0,00	0,00	0,00	44,00	176,00			R$ -
2.3.1.3	E9125	Van furgão - 93 kW	mês	0,00	0,00	0,00	44,00	176,00			R$ -
2.4		**Manutenção Canteiro**									
2.4.1	E9686	Caminhão guindauto	h	0,00	0,00	0,00					R$ -
2.4.2	E9669	Caminhão pipa 8.000 l	h	0,00	0,00	0,00					R$ -
2.4.3	E9524	Motoniveladora	h	0,00	0,00	0,00					R$ -
										SUBTOTAL 2	**R$ 35.361,59**
										TOTAL	**R$ 56.819,62**
										DESPESAS DIVERSAS (5%)	**R$ 2.840,98**
										TOTAL COM DESPESAS DIVERSAS	**R$ 59.660,60**
										LUCRO E DESPESAS INDIRETAS	**R$ -**
										CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI	**R$ 59.660,60**

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270
Extensão:	350m
Mês Base:	jan/24

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)					CUSTO PASSAGEM	CUSTO TOTAL	ORIGEM - DESTINO
1	**PESSOAL**										
1.1	Servente	und	6,00	420,00					R$ 130,20	R$ 781,20	Porto Alegre/RS - Canteiro
1.2	Operador de trator de esteira	und	1,00	420,00					R$ 130,20	R$ 130,20	Porto Alegre/RS - Canteiro
1.3	Operador de carregadeira de pneus	und	1,00	420,00					R$ 130,20	R$ 130,20	Porto Alegre/RS - Canteiro
1.4	Operador de escavadeira hidráulica	und	1,00	420,00					R$ 130,20	R$ 130,20	Porto Alegre/RS - Canteiro
1.5	Operador de rolo liso	und	1,00	420,00					R$ 130,20	R$ 130,20	Porto Alegre/RS - Canteiro
									SUBTOTAL 1	R$ 1.302,00	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	DMT (km)	FU	Fator K	Velocidade	Código veíc. Transp.	Custo horário Veículo transp.	CUSTO TOTAL	EQUIPAMENTO
2	**VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS**										
2.1	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	und	15,00	105,10	1,0	1	60	E9667	R$ 285,46	R$ 7.500,40	Autopropelido
3	**EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE**										
3.1	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	und	1,00	105,10	1,0	2	60	E9666	R$ 401,02	R$ 1.404,89	Cavalo mecânico
3.2	Rolo compactador liso - 11,6 t	und	1,00	105,10	0,5	2	60	E9665	R$ 375,33	R$ 657,45	Cavalo mecânico
3.3	Carregadeira de pneus - 1,53 m³	und	1,00	105,10	0,5	2	60	E9665	R$ 375,33	R$ 657,45	Cavalo mecânico
3.4	Escavadeira hidráulica de esteira - 110 Kw	und	1,00	105,10	1,0	2	60	E9666	R$ 401,02	R$ 1.404,89	Cavalo mecânico
									SUBTOTAL 2	R$ 11.625,07	
									TOTAL GERAL	**R$ 12.927,07**	
									LUCRO E DESPESAS INDIRETAS	**R$ -**	
									CUSTO TOTAL DA MOBILIZAÇÃO COM BDI	**R$ 12.927,07**	

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Uli
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-5
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8 — Extensão: 350m
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270 — Mês Base: jan/24

CÁLCULO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI - ONERADO

DESCRIÇÃO DAS PARCELAS			Conservação Rodoviária	
Despesas Indiretas			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração Central	9,00%	do CD	6,78%	9,00%
Despesas Financeiras	0,85%	sobre (PV - Lucro)	0,77%	1,03%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	do PV	0,25%	0,33%
Riscos	0,50%	do PV	0,50%	0,66%
		Subtotal 1:	8,30%	11,02%
Benefícios			**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro	12,00%	do CD	9,04%	12,00%
		Subtotal 2:	9,04%	12,00%
Tributos			**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	0,65%	do PV	0,65%	0,86%
COFINS	3,00%	do PV	3,00%	3,99%
ISSQN	**3,75%**	do PV	3,75%	4,98%
CPRB	0,00%	do PV	0,00%	0,00%
		Subtotal 3:	7,40%	9,83%

BDI (%)	**Total**	**24,73%**	**32,86%**

PV = Preço de Venda
CD = Custo Direto
SELIC = 10,75%
DF = Despesas Financeiras
DF = $[(1 + SELIC)^{1/12} - 1]$
DF = 0,85%

Cálculo ISSQN:

Município	Alíquota	km inicial	km final	Valor dos Serviços	Alícota Ponderada
São Vicente do Sul	5,00%			R$ 9.038.628,16	2,52%
Cachoeira do Sul	2,00%			R$ 6.735.573,34	0,75%
São Pedro do Sul	4,00%			R$ 2.150.836,20	0,48%
				0,00	0,00%
				0,00	0,00%
				0,00	0,00%
			Alícota ISSQN:	**R$ 17.925.037,70**	**3,75%**

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8 — Extensão: 350m
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270 — Mês Base: jan/24

ORÇAMENTO REFERENCIAL - BR-287/RS - km 280,47 ao km 280,57 - SEM BDI

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor (R$)
1		**Serviços Iniciais**				
1.1		Mobilização/Desmobilização	vb	1,000	R$ 12.927,07	12.927,07
1.2		Administração Local	vb	1,000	R$ 59.660,60	59.660,60
2		**Serviços Preliminares**				
2.1	5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	7.200,000	R$ 6,51	46.872,00
2.2	4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	200,000	R$ 7,31	1.462,00
2.3	4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	40,000	R$ 11,69	467,60
3		**Restauração do Aterro - BR-287/RS - km 280,52**				
3.1	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecime	m³	7.200,000	R$ 157,74	1.135.728,00
3.2	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	80,000	R$ 205,75	16.460,00
3.3	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	400,000	R$ 0,36	144,00
3.4	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	98,040	R$ 190,88	18.713,87
3.5	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavim	tkm	948.801,600	R$ 0,75	711.601,20
3.6	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	20.062,468	R$ 0,55	11.034,35
3.7		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	5,588	R$ 5.713,55	31.928,91
3.8		Aquisição de CM-30	ton	0,480	R$ 5.971,77	2.866,44
3.9		Transporte de CAP-60/85-E	ton	5,588	R$ 240,81	1.345,71
3.10		Transporte de CM-30	ton	0,480	R$ 240,81	115,58
4		**Sinalização de Obra**				
4.1	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	60,000	R$ 95,81	5.748,67
4.2	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	2.880,000	R$ 21,39	61.603,20
4.3	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m -	un	8.640,000	R$ 3,63	31.363,20
4.4	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	60,000	R$ 13,23	793,80
		TOTAL GERAL				**2.150.836,20**

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8 — Extensão: 350m
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270 — Mês Base: jan/24

ORÇAMENTO REFERENCIAL - BR-153/RS - km 405,6 ao km 412,42 - SEM BDI

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor (R$)
1		**Serviços Iniciais**				
1.1		Mobilização/Desmobilização	vb	1,000	R$ 14.268,77	14.268,77
1.2		Administração Local	vb	1,000	R$ 59.660,60	59.660,60
2		**Serviços Preliminares**				
2.1	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2.800,000	R$ 0,52	1.456,00
2.2	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	12,000	R$ 38,24	458,88
2.3	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	5,000	R$ 95,59	477,95
2.4	5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	4.343,420	R$ 6,51	28.275,66
2.5	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	4.343,420	R$ 6,62	28.753,44
2.6	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	4.343,420	R$ 1,81	7.861,59
2.7	4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	3.473,450	R$ 7,31	25.390,91
2.8	4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	91,310	R$ 11,69	1.067,41
2.9	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	44.891,701	R$ 0,55	24.690,43
3		**Restauração do corpo estradal**				
3.1	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecim	m³	14.635,700	R$ 157,74	2.308.635,31
3.2	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	1.550,700	R$ 205,75	319.056,52
3.3	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	5.047,400	R$ 0,36	1.817,06
3.4	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	1.237,118	R$ 190,88	236.141,03
3.5	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavim	tkm	3.503.786,580	R$ 0,75	2.627.839,93
3.6	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	618.271,479	R$ 0,55	340.049,31
3.7		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	70,516	R$ 5.713,55	402.895,04
3.8		Aquisição de CM-30	ton	6,050	R$ 5.971,77	36.129,20
3.9		Transporte de CAP-60/85-E	ton	70,516	R$ 240,81	16.980,88
3.10		Transporte de CM-30	ton	6,050	R$ 240,81	1.456,90
4		**Sinalização de Obra**				
4.1	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	1.310,000	R$ 95,81	125.512,80
4.2	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	3.840,000	R$ 21,39	82.137,60
4.3	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m	un	8.640,000	R$ 3,63	31.363,20
4.4	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	997,500	R$ 13,23	13.196,92
		TOTAL GERAL				**6.735.573,34**

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8 — Extensão: 350m
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270 — Mês Base: jan/24

ORÇAMENTO REFERENCIAL - Desvio Várzea do Toropi - BR-287/RS - km 312,46

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor (R$)
1		**Serviços Iniciais**				
1.1		Mobilização/Desmobilização	vb	1,000	R$ 12.927,07	12.927,07
1.2		Administração Local	vb	1,000	R$ 59.660,60	59.660,60
2		**Serviços Preliminares**				
2.1	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2.800,000	R$ 0,52	1.456,00
3		**Construção de Devio Provisório**				
3.1	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecime	m³	25.536,000	R$ 157,74	4.028.048,64
3.2	5502822	Compactação de camada final de aterro de rocha	m³	2.100,000	R$ 38,70	81.270,00
3.3	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavim	tkm	5.294.391,480	R$ 0,75	3.970.793,61
3.4	705197	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerci	m	32,000	R$ 4.256,76	136.216,32
3.5	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	700,000	R$ 205,75	144.025,00
3.6	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	2.800,000	R$ 0,36	1.008,00
3.7	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	711,200	R$ 190,88	135.753,85
3.8	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	236.601,120	R$ 0,55	130.130,61
3.9		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	35,560	R$ 5.713,55	203.173,83
3.10		Aquisição de CM-30	ton	3,360	R$ 5.971,77	20.065,14
3.11		Transporte de CAP-60/85-E	ton	35,560	R$ 240,81	8.563,20
3.12		Transporte de CM-30	ton	3,360	R$ 240,81	809,12
4		**Sinalização de Obra**				
4.1	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	540,000	R$ 95,81	51.738,10
4.2	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	960,000	R$ 21,39	20.534,40
4.3	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m -	un.dia	8.640,000	R$ 3,63	31.363,20
4.4	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	82,500	R$ 13,23	1.091,47
		TOTAL GERAL				**9.038.628,16**

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8 — Extensão: Variável
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270 — Mês Base: jan/24

ORÇAMENTO REFERENCIAL - BR-153/RS e BR-287/RS

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor (R$)
1		**Serviços Iniciais**				
1.1		Mobilização/Desmobilização	vb	1,000	R$ 53.307,30	53.307,29
1.2		Administração Local	vb	1,000	R$ 237.795,22	237.795,21
2		**Escorregamento BR-153/RS**				
2.1		**Serviços Preliminares**				
2.1.1	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2.800,000	R$ 0,69	1.932,00
2.1.2	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	12,000	R$ 50,81	609,72
2.1.3	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	5,000	R$ 127,00	635,00
2.1.4	5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	4.343,420	R$ 8,65	37.570,58
2.1.5	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	4.343,420	R$ 8,80	38.222,09
2.1.6	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	4.343,420	R$ 2,40	10.424,20
2.1.7	4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	3.473,450	R$ 9,71	33.727,19
2.1.8	4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	91,310	R$ 15,53	1.418,04
2.1.9	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	44.891,701	R$ 0,73	32.770,94
2.2		**Restauração do corpo estradal**				
2.2.1	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecime	m³	14.635,700	R$ 209,57	3.067.203,64
2.2.2	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	1.550,700	R$ 273,36	423.899,35
2.2.3	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	5.047,400	R$ 0,48	2.422,75
2.2.4	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	1.237,118	R$ 253,60	313.733,05
2.2.5	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavime	tkm	3.503.786,580	R$ 1,00	3.503.786,58
2.2.6	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	618.271,479	R$ 0,73	451.338,17
2.2.7		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	70,516	R$ 5.713,55	402.895,04
2.2.8		Aquisição de CM-30	ton	6,050	R$ 5.971,77	36.129,20
2.2.9		Transporte de CAP-60/85-E	ton	70,516	R$ 240,81	16.980,88
2.2.10		Transporte de CM-30	ton	6,050	R$ 240,81	1.456,90

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8 — Extensão: Variável
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270 — Mês Base: jan/24

ORÇAMENTO REFERENCIAL - BR-153/RS e BR-287/RS

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor (R$)
2.3		**Sinalização de Obra**				
2.3.1	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	1.310,000	R$ 127,29	166.749,90
2.3.2	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	3.840,000	R$ 28,42	109.132,80
2.3.3	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m -	un	8.640,000	R$ 4,82	41.644,80
2.3.4	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	997,500	R$ 17,58	17.536,05
3		**Desvio Provisório BR-287/RS**				
3.1		**Serviços Preliminares**				
3.1.1	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2.800,000	R$ 0,69	1.932,00
3.2		**Construção de Devio Provisório**				
3.2.1	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecime	m³	25.536,000	R$ 209,57	5.351.579,52
3.2.2	5502822	Compactação de camada final de aterro de rocha	m³	2.100,000	R$ 51,42	107.982,00
3.2.3	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavim	tkm	5.294.391,480	R$ 1,00	5.294.391,48
3.2.4	705197	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerci	m	32,000	R$ 5.655,53	180.976,96
3.2.5	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	700,000	R$ 273,36	191.352,00
3.2.6	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	2.800,000	R$ 0,48	1.344,00
3.2.7	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	711,200	R$ 253,60	180.360,32
3.2.8	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	236.601,120	R$ 0,73	172.718,81
3.2.9		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	35,560	R$ 5.713,55	203.173,83
3.2.10		Aquisição de CM-30	ton	3,360	R$ 5.971,77	20.065,14
3.2.11		Transporte de CAP-60/85-E	ton	35,560	R$ 240,81	8.563,20
3.2.12		Transporte de CM-30	ton	3,360	R$ 240,81	809,12
3.3		**Sinalização de Obra**				
3.3.1	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	540,000	R$ 127,29	68.736,60
3.3.2	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	960,000	R$ 28,42	27.283,20
3.3.3	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m -	un.dia	8.640,000	R$ 4,82	41.644,80

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8 — Extensão: Variável
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270 — Mês Base: jan/24

ORÇAMENTO REFERENCIAL - BR-153/RS e BR-287/RS

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor (R$)
3.3.4	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	82,500	R$ 17,58	1.450,35
4		**Escorregamento BR-287/RS**				
4.1		**Serviços Preliminares**				
4.1.1	5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	7.200,000	R$ 8,65	62.280,00
4.1.2	4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	200,000	R$ 9,71	1.942,00
4.1.3	4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	40,000	R$ 15,53	621,20
4.2		**Restauração do Aterro - BR-287/RS - km 280,52**				
4.2.1	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecime	m³	7.200,000	R$ 209,57	1.508.904,00
4.2.2	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	80,000	R$ 273,36	21.868,80
4.2.3	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	400,000	R$ 0,48	192,00
4.2.4	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	98,040	R$ 253,60	24.862,94
4.2.5	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavim	tkm	948.801,600	R$ 1,00	948.801,60
4.2.6	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	20.062,468	R$ 0,73	14.645,60
4.2.7		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	5,588	R$ 5.713,55	31.928,91
4.2.8		Aquisição de CM-30	ton	0,480	R$ 5.971,77	2.866,44
4.2.9		Transporte de CAP-60/85-E	ton	5,588	R$ 240,81	1.345,71
4.2.10		Transporte de CM-30	ton	0,480	R$ 240,81	115,58
4.3		**Sinalização de Obra**				
4.3.1	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	60,000	R$ 127,29	7.637,40
4.3.2	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	2.880,000	R$ 28,42	81.849,60
4.3.3	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m -	un	8.640,000	R$ 4,82	41.644,80
4.3.4	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	60,000	R$ 17,58	1.054,80
		TOTAL GERAL				**23.610.246,08**

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8 — Extensão: 350m
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270 — Mês Base: jan/24

CURVA ABC de SERVIÇOS - BR-153/RS e BR-287/RS

Item	Código	Serviços	Unidade	Valor (R$)	(%)	Acumulado (%)
	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecim	m³	9.927.687,160	42,05%	42,05%
	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavin	tkm	9.746.979,660	41,28%	83,33%
	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	671.473,520	2,84%	86,18%
		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	637.997,780	2,70%	88,88%
	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	637.120,150	2,70%	91,58%
	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	518.956,310	2,20%	93,77%
	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	243.123,900	1,03%	94,80%
		Administração Local	vb	237.795,210	1,01%	95,81%
	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	218.265,600	0,92%	96,74%
	705197	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerc	m	180.976,960	0,77%	97,50%
	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m	un.dia	124.934,400	0,53%	98,03%
	5502822	Compactação de camada final de aterro de rocha	m³	107.982,000	0,46%	98,49%
	5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	99.850,580	0,42%	98,91%
		Aquisição de CM-30	ton	59.060,780	0,25%	99,16%
		Mobilização/Desmobilização	vb	53.307,290	0,23%	99,39%
	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	38.222,090	0,16%	99,55%
	4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	35.669,190	0,15%	99,70%
		Transporte de CAP-60/85-E	ton	26.889,790	0,11%	99,81%
	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	20.041,200	0,08%	99,90%
	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	10.424,200	0,04%	99,94%
	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	3.958,750	0,02%	99,96%
	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	3.864,000	0,02%	99,98%
		Transporte de CM-30	ton	2.381,600	0,01%	99,99%
	4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	2.039,240	0,01%	99,99%
	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	635,000	0,00%	100,00%
	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	609,720	0,00%	100,00%
		TOTAL GERAL		**23.610.246,08**	**100,00%**	

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS e BR-287/RS		
TRECHO:	Div. SC/RS(Fim Ponte s/Rio Uruguai) - Front. BRASIL/URUGUAI e Entr. BR-470(A) (p/Montenegro) - Entr. Av. Ulisses Guimarães (São Borja)		
SUBTRECHO:	Entr. Av. João Neves de Fontoura (Cahoeira do Sul) - Entr. BR-290 e Entr. RS-524 (São Pedro do Sul) - Entr. RS-532 (p/Mata)		
SEGMENTO:	km 404,8 - km 431,0 e km 281,2 - km 314,8	Extensão:	350m
CÓDIGO SNV:	153BRS1810 e 287BRS0270	Mês Base:	jan/24

CRONOGRAMA - BR-153/RS e BR-287/RS

Item	Código	Serviços	Valor (R$)	MESES								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Serviços Iniciais	R$ 291.102,50	100%								
2		Escorregamento BR-153/RS										
2.1		Serviços Preliminares	R$ 157.309,76	100%								
2.2		Restauração do corpo estradal	R$ 8.219.845,56	100%								
2.3		Sinalização de Obra	R$ 335.063,55	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
3		Desvio Provisório BR-287/RS										
3.1		Serviços Preliminares	R$ 1.932,00	100%								
3.2		Construção de Devio Provisório	R$ 11.713.316,38	100%								
3.3		Sinalização de Obra	R$ 139.114,95	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
4		Escorregamento BR-287/RS										
4.1		Serviços Preliminares	R$ 64.843,20	100%								
4.2		Restauração do Aterro - BR-287/RS - km 280,52	R$ 2.555.531,58	100%								
4.3		Sinalização de Obra	R$ 132.186,60	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
		Previsto Mensal (R$)		23.071.254,88	67.373,90	67.373,90	67.373,90	67.373,90	67.373,90	67.373,90	67.373,90	67.373,90
		Previsto Acumulado (R$)		23.071.254,88	23.138.628,78	23.206.002,68	23.273.376,58	23.340.750,48	23.408.124,38	23.475.498,28	23.542.872,18	23.610.246,08

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA: BR-287
TRECHO: ENTR BR-470(A) (P/MONTENEGRO) - ENTR AV. ULISSES GUIMARÃES (SÃO
SUBTRECHO: ENTR BR-158(A)/392(A) (P/VAL DA SERRA) - ENTR RS-241 (P/SÃO VICENTE DO SUL)
SEGMENTO: do km 241,200 ao km 329,70 e do km 0,00 ao km 0,70 Extensão: 350m
CÓDIGO SNV: 287BRS0230 ao 287BRS0290 e 287ARS1005 Mês Base: jan/24

Memória de Cálculo - BR-287/RS - km 280,47 ao km 280,57 - SEM BDI

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantidade	Observações	Extensões (m)	Largura média (m)	Altura média (m)	Densidade	Volume de enrrocamento (m³)	DMT	Taxa (%)
1		**Serviços Iniciais**										
1.1		Mobilização/Desmobilização	vb	1,000	Conforme Planilha							
1.2		Administração Local	vb	1,000	Conforme Planilha							
2		**Serviços Preliminares**										
2.1	5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	7.200,000	Estimativa	100,000	12,000	6,000				
2.2	4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	200,000	Estimativa	100,000	4,000	0,500				
2.3	4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	40,000	Estimativa	100,000	4,000	0,100				
3		**Restauração do Aterro - BR-287/RS - km 280,52**										
3.1	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimer	m³	7.200,000	Estimativa	100,000	12,000	6,000				
3.2	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	80,000	Estimativa	100,000	4,000	0,200				
3.3	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	400,000	Estimativa	100,000	4,000					
3.4	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	98,040	Estimativa	100,000	4,000	0,100	2,451			
3.5	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavime	tkm	948.801,600	Conforme Planilha				1,800	7.200,000	73,210	
3.6	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	20.062,468	Conforme Planilha	100,000	4,000	0,200	2,200		73,210	
						100,000	4,000	0,100	2,451		73,210	
3.7		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	5,588	Conforme Planilha	100,000	4,000	0,100	2,451			0,0570
3.8		Aquisição de CM-30	ton	0,480	Conforme Planilha	100,000	4,000					0,0012
3.9		Transporte de CAP-60/85-E	ton	5,588	Conforme Planilha	100,000	4,000	0,100	2,451			0,0500
3.10		Transporte de CM-30	ton	0,480	Conforme Planilha	100,000	4,000					0,0012
4		**Sinalização de Obra**										
4.1	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	60,000	Estimativa							
4.2	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	2.880,000	Estimativa							
4.3	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - u	un	8.640,000	Estimativa							
4.4	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	60,000	Conforme planilha	100,000	0,600					
		TOTAL GERAL										

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA: BR-287
TRECHO: ENTR BR-470(A) (P/MONTENEGRO) - ENTR AV. ULISSES GUIMARÃES (SÃO
SUBTRECHO: ENTR BR-158(A)/392(A) (P/VAL DA SERRA) - ENTR BR-392(B) (SANTA MARI
SUBTRECHO: ENTR RS-532 (P/MATA) - ENTR RS-241 (P/SÃO VICENTE DO SUL)
SEGMENTO: do km 241,200 ao km 329,70 e do km 0,00 ao km 0,70
CÓDIGO SNV: 287BRS0230 ao 287BRS0290 e 287ARS1005

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BR-287/RS - KM 280+470 - KM 280+570

Estaca		Lado	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico				Remoção mecanizada de camada granular				Escavação			
Inicial (km)	Final (km)		Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)	Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)	Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)
280,47	280,57	D	100,00	4,000	0,100	40,000	100,00	4,000	0,500	200,000	100,00	12,000	6,000	7.200,000
TOTAL GERAL						**40,000**				**200,000**				**7.200,000**

Estaca		Lado	Enrocamento de pedra espalhada e compactada				Base ou sub-base de brita graduada				Imprimação com asfalto diluído			
Inicial (km)	Final (km)		Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)	Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)	Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Área (m²)
280,47	280,57	D	100,00	12,000	6,000	7.200,000	100,00	4,000	0,200	80,000	100,00	4,000		400,000
TOTAL GERAL						**7.200,000**				**80,000**				**400,000**

Estaca		Lado	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C						
Inicial (km)	Final (km)		Comp (m)	Larg (m)	Área (m²)	Esp (m)	Vol (m³)	Dens (t/m³)	Total (t)
280,47	280,57	D	100,00	4,000	400,000	0,100	40,00	2,451	98,040
TOTAL GERAL					**400,000**		**40,000**		**98,040**

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-287
TRECHO:	ENTR BR-470(A) (P/MONTENEGRO) - ENTR AV. ULISSES GUIMARÃES (SÃO
SUBTRECHO:	ENTR BR-158(A)/392(A) (P/VAL DA SERRA) - ENTR RS-241 (P/SÃO VICENTE DO SUL)
SEGMENTO:	do km 241,200 ao km 329,70 e do km 0,00 ao km 0,70
CÓDIGO SNV:	287BRS0230 ao 287BRS0290 e 287ARS1005

Memória de cálculo - Emergencias BR-287/RS - km 312+780

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantidade	Observações	Extensões (m)	Largura média (m)	Altura média (m)	Densidade	Volume de enrocamento (m³)	DMT	Taxa (%)
1		**Serviços Iniciais**										
1.1		Projeto (5% do Valor dos Serviços)	vb	1,000	Conforme planilha							
1.2		Mobilização/Desmobilização	vb	1,000	Conforme planilha							
1.3		Administração Local	vb	1,000	Conforme planilha							
2		**Serviços Preliminares**										
2.1	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2.800,000	Estimado	350,000	8,000					
3		**Recuperação de Aterro**										
3.1	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimer	m³	25.536,000	Estimado	266,000	16,000	6,000	1,800			
3.2	5502822	Compactação de camada final de aterro de rocha	m³	2.100,000	Estimado	350,000	0,600	10,000	2,100			
3.3	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavime	tkm	5.294.391,480	Conforme planilha				1,800	25.536,000	105,100	
									2,100	2.100,000	105,100	
3.4	705197	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	32,000	Estimado							
3.5	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	700,000	Estimado	350,000	8,000	0,250	2,100			
3.6	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	2.800,000	Estimado	350,000	8,000					
3.7	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	711,200	Estimado	350,000	8,000	0,100	2,540			
3.8	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	236.601,120	Conforme planilha	350,000	8,000	0,250	2,200		105,100	
						350,000	8,000	0,100	2,540		105,100	
3.9		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	35,560	Conforme planilha	350,000	8,000	0,100	2,540			0,0500
3.10		Aquisição de CM-30	ton	3,360	Conforme planilha	350,000	8,000					0,0012
3.11		Transporte de CAP-60/85-E	ton	35,560	Conforme planilha	350,000	8,000	0,100	2,540			0,0500
3.12		Transporte de CM-30	ton	3,360	Conforme planilha	350,000	8,000					0,0012
4		**Sinalização de Obra**										
4.1	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	540,000	Estimado							
4.2	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	960,000	Estimado							
4.3	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - u	un.dia	8.640,000	Estimado							
4.4	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	82,500	Estimado	137,500	0,600					

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA:	BR-153/RS
TRECHO:	DIV SC/RS (Fim Ponte s/Rio Uruguai) – Front Brasil/Uruguai
SUBTRECHO:	Entr BR-287(B) (p/Santa Maria) - Entr BR-290(A)
SUBTRECHO:	Entr BR-153 - p/Porto Cachoeira do Sul *Trecho Urbano*
SEGMENTO:	km 367,70 ao km 430,90 e km 0,00 ao km 8,70
CÓDIGO SNV:	153BRS1785 ao 153BRS1810 e 153ARS1005

Memória de Cálculo - BR-153/RS - km 405+600 ao km 412+420

Item	Código	Serviços	Unidade	Quantidade	Observações	Extensões (m)	Largura média (m)	Altura média (m)	Densidade	Volume de enrocamento (m³)	DMT	Taxa (%)
1		**Serviços Iniciais**										
1.1		Projeto (5% do Valor dos Serviços)	vb	1,000	Conforme planilha							
1.2		Mobilização/Desmobilização	vb	1,000	Conforme planilha							
1.3		Administração Local	vb	1,000	Conforme planilha							
2		**Serviços Preliminares**										
2.1	5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2.800,000	Estimado	350,000	8,000					
2.2	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	12,000	Estimado							
2.3	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	5,000	Estimado							
2.4	5502820	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	4.343,428	Estimado	641,000	6,590	1,028				
2.5	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	4.343,428	Estimado	641,000	6,590	1,028				
2.6	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	4.343,428	Estimado	80,500	12,000	4,496	1,400			
2.7	4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	733,410	Estimado	489,900	2,994	0,500	2,200			
2.8	4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m³	91,334	Estimado	325,700	2,804	0,100	2,400			
2.9	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	25.481,479	Conforme planilha	80,500	12,000	4,496	1,400		3,220	
						489,900	2,994	0,500	2,200		3,220	
						325,700	2,804	0,100	2,400		3,220	
3		**Restauração do corpo estradal**										
3.1	1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimer	m³	14.635,707	Estimado	836,200	7,980	2,193				
3.2	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	1.550,614	Estimado	836,200	6,181	0,300				
3.3	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	5.168,712	Estimado	836,200	6,181					
3.4	4011466	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	1.266,851	Estimado	836,200	6,181	0,100	2,451			
3.5	5914336	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia pavime	tkm	3.088.339,068	Conforme planilha				1,800	14.635,707	117,230	
											117,230	
3.6	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	548.425,530	Conforme planilha	836,200	6,181	0,300	2,200		117,230	
						836,200	6,181	0,100	2,451		117,230	
3.7		Aquisição de CAP-60/85-E	ton	72,211	Conforme planilha	836,200	6,181	0,100	2,451			0,0570
3.8		Aquisição de CM-30	ton	6,200	Conforme planilha	836,200	6,181					0,0012
3.9		Transporte de CAP-60/85-E	ton	72,211	Conforme planilha	836,200	6,181	0,100	2,451			0,0570
3.10		Transporte de CM-30	ton	6,200	Conforme planilha	836,200	6,181					0,0012
4		**Sinalização de Obra**										
4.1	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	1.310,000	Estimado							
4.2	5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	3.840,000	Estimado							
4.3	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - u	un	8.640,000	Estimado							
4.4	5214001	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	997,500	Estimado							

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

RODOVIA: BR-153/RS
TRECHO: DIV SC/RS (Fim Ponte s/Rio Uruguai) – Front Brasil/Uruguai
SUBTRECHO: Entr BR-287(B) (p/Santa Maria) - Entr BR-290(A)
SUBTRECHO: Entr BR-153 - p/Porto Cachoeira do Sul *Trecho Urbano*
SEGMENTO: km 367,70 ao km 430,90 e km 0,00 ao km 8,70
CÓDIGO SNV: 153BRS1785 ao 153BRS1810 e 153ARS1005

Mamória de Cálculo - BR-153/RS - km 405+600 ao km 412+420

Estaca		Lado	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico				Remoção mecanizada de camada granular				Escavação			
Inicial (km)	Final (km)		Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)	Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)	Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)
405,490	405,499	D/E	9,40	14,400	0,100	13,536	9,40	14,400	0,500	67,680	9,40	14,400	2,100	284,256
405,670	405,681	D	4,50	1,000	0,100	0,450	7,70	1,200	0,500	4,620	9,00	2,600	0,210	4,914
405,690	405,768	D/E	31,30	2,000	0,100	6,260	53,20	2,400	0,500	63,840	62,60	5,100	0,500	159,630
405,790	405,820	D/E	12,20	2,500	0,100	3,050	20,70	3,000	0,500	31,050	24,30	6,200	0,500	75,330
405,820	406,088	D/E	107,40	2,300	0,100	24,702	182,60	2,800	0,500	255,640	214,70	5,700	0,500	611,895
407,410	407,425	D/E	6,10	2,100	0,100	1,281	10,40	2,500	0,500	13,000	12,20	5,200	0,500	31,720
407,435	407,484	D/E	19,50	2,000	0,100	3,900	33,20	2,400	0,500	39,840	38,90	5,100	0,500	99,195
407,493	407,505	D/E	5,00	2,000	0,100	1,000	8,50	2,400	0,500	10,200	9,90	5,000	0,600	29,700
407,515	407,559	D/E	17,40	2,000	0,100	3,480	29,60	2,400	0,500	35,520	34,80	4,900	0,400	68,208
407,592	407,610	D/E	7,40	2,000	0,100	1,480	12,60	2,400	0,500	15,120	14,70	5,100	0,600	44,982
407,679	407,700	D/E	8,50	3,100	0,100	2,635	14,50	3,700	0,500	26,825	17,00	7,800	0,400	53,040
411,140	411,185	D/E	15,00	4,400	0,100	6,600	25,50	5,300	0,500	67,575	35,70	11,100	0,400	158,508
411,762	411,997	E	82,00	2,800	0,100	22,960	82,00	2,500	0,500	102,500	157,80	7,500	2,300	2.722,050
TOTAL GERAL						**91,334**				**733,410**				**4.343,428**

Estaca		Lado	Enrocamento de pedra espalhada e compactada				Base ou sub-base de brita graduada				Imprimação com asfalto diluído			
Inicial (km)	Final (km)		Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)	Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Vol (m³)	Comp (m)	Larg (m)	Esp (m)	Área (m²)
405,490	405,499	D/E	9,40	14,400	4,230	572,573	9,40	14,400	0,300	40,608	9,40	14,400		135,360
405,670	405,681	D	11,20	3,300	0,410	15,154	11,20	3,300	0,300	11,088	11,20	3,300		36,960
405,690	405,768	D/E	78,20	6,420	1,090	547,228	78,20	6,420	0,300	150,613	78,20	6,420		502,044
405,790	405,820	D/E	30,40	7,810	1,040	246,921	30,40	7,810	0,300	71,227	30,40	7,810		237,424
405,820	406,088	D/E	268,40	7,080	0,940	1.786,256	268,40	7,080	0,300	570,082	268,40	7,080		1.900,272
407,410	407,425	D/E	15,30	6,500	0,920	91,494	15,30	6,500	0,300	29,835	15,30	6,500		99,450
407,435	407,484	D/E	48,60	6,400	1,040	323,482	48,60	6,400	0,300	93,312	48,60	6,400		311,040
407,493	407,505	D/E	12,40	6,200	1,100	84,568	12,40	6,200	0,300	23,064	12,40	6,200		76,880
407,515	407,559	D/E	43,50	6,100	0,840	222,894	43,50	6,100	0,300	79,605	43,50	6,100		265,350
407,592	407,610	D/E	18,40	6,400	1,130	133,069	18,40	6,400	0,300	35,328	18,40	6,400		117,760
407,679	407,700	D/E	21,30	9,800	0,850	177,429	21,30	9,800	0,300	62,622	21,30	9,800		208,740
411,140	411,185	D/E	44,60	13,920	0,830	515,291	44,60	13,920	0,300	186,250	44,60	13,920		620,832
411,762	411,997	E	234,50	9,400	4,500	9.919,350	234,50	2,800	0,300	196,980	234,50	2,800		656,600
TOTAL GERAL						**14.635,707**				**1.550,614**				**5.168,712**

Estaca		Lado	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C						
Inicial (km)	Final (km)		Comp (m)	Larg (m)	Área (m²)	Esp (m)	Vol (m³)	Dens (t/m³)	Total (t)
405,490	405,499	D/E	9,40	14,400	135,360	0,100	13,54	2,451	33,177
405,670	405,681	D	11,20	3,300	36,960	0,100	3,70	2,451	9,059
405,690	405,768	D/E	78,20	6,420	502,044	0,100	50,20	2,451	123,051
405,790	405,820	D/E	30,40	7,810	237,424	0,100	23,74	2,451	58,193
405,820	406,088	D/E	268,40	7,080	1.900,272	0,100	190,03	2,451	465,757
407,410	407,425	D/E	15,30	6,500	99,450	0,100	9,95	2,451	24,375
407,435	407,484	D/E	48,60	6,400	311,040	0,100	31,10	2,451	76,236
407,493	407,505	D/E	12,40	6,200	76,880	0,100	7,69	2,451	18,843
407,515	407,559	D/E	43,50	6,100	265,350	0,100	26,54	2,451	65,037
407,592	407,610	D/E	18,40	6,400	117,760	0,100	11,78	2,451	28,863
407,679	407,700	D/E	21,30	9,800	208,740	0,100	20,87	2,451	51,162
411,140	411,185	D/E	44,60	13,920	620,832	0,100	62,08	2,451	152,166
411,762	411,997	E	234,50	2,800	656,600	0,100	65,66	2,451	160,933
TOTAL GERAL					**5.168,712**		**516,871**		**1.266,851**