APÊNDICE III DO ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO / CADERNO DE MANUTENÇÃO

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
(MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO FUNCIONAL)
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 003/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 003/2026

ÓRGÃO/ENTIDADE: Consórcio do Território do Recôncavo - CTR
OBJETO: Execução, sob demanda, de serviços comuns de engenharia destinados à manutenção, conservação preventiva e corretiva e reabilitação funcional de pavimentos asfálticos e de elementos diretamente associados ao desempenho da via.
REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço unitário, com medição pelos quantitativos efetivamente executados e aceitos.
MODELAGEM: Sistema de Registro de Preços; grupo único/global; execução por Ordens de Serviço, sem obrigação de consumo integral dos quantitativos registrados.
BASE ORÇAMENTÁRIA: SICRO3 - Bahia 04/2026 e SINAPI quando aplicável; composições CTR-RECÔNCAVO - 04/2026, com documentos de engenharia anexos ao Termo de Referência.

6.1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

6.1.1. OBJETO

a) Contratação consorciada de serviços comuns de engenharia, padronizáveis, destinados à manutenção preventiva e corretiva, conservação e reabilitação funcional de pavimentos asfálticos, incluindo, quando necessário e previsto nos documentos técnicos, intervenções em pavimentos existentes, recomposição ou reforço localizado de camadas e serviços complementares indispensáveis, como drenagem associada, proteção ambiental, sinalização e dispositivos de segurança viária, a serem executados sob demanda no âmbito dos Municípios integrantes e participantes do CTR.
b) O regime de execução é por preço unitário, com medição e pagamento vinculados às quantidades efetivamente executadas e aceitas, estritamente conforme os códigos, descrições, unidades e critérios constantes das planilhas, do Memorial de Cálculos e das Composições de Custos Unitários.
c) O registro de preços constitui instrumento de disponibilidade contratual e não gera direito à execução integral dos quantitativos máximos. Cada intervenção dependerá de Ordem de Serviço formal, disponibilidade orçamentária, necessidade demonstrada e definição do trecho, do diagnóstico, dos itens, das quantidades, dos prazos e das condições operacionais.

6.1.2. SERVIÇOS TÍPICOS INTEGRANTES DO OBJETO

a) administração local, construção de canteiro e mobilização/desmobilização;
b) terraplenagem localizada e serviços correlatos, inclusive limpeza, desmatamento/destocamento, expurgo, escavação, carga, transporte, compactação e revestimento primário;

c) pavimentação e recomposição de camadas, incluindo regularização e reforço de subleito, base/sub-base, imprimação, pintura de ligação, tratamentos superficiais, capa selante, microrrevestimento, concreto asfáltico;
d) manutenção rodoviária, incluindo fresagem, tapa-buracos, remendos, usinagem de concreto asfáltico, carga e transportes associados;
e) drenagem, incluindo meio-fio, sarjetas, descidas d´água, dissipadores, valas, reaterro, lastros, concreto, tubos PEAD, bueiros tubulares, bocas, poços de visita e bocas de lobo;
f) proteção ao meio ambiente, inclusive espalhamento em bota-fora autorizado e regularização de superfícies;
g) sinalização e dispositivos de segurança, inclusive pinturas, placas e suportes, tachas/tachões, defensas e ancoragens; e
h) locação de máquinas e equipamentos com motorista/operador, quando acionada por OS e vinculada às necessidades efetivas dos serviços.

6.1.3. ENQUADRAMENTO COMO SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA

a) O objeto é composto predominantemente por serviços rotineiros e recorrentes de manutenção, conservação e reabilitação funcional de pavimentos e elementos associados, executados sobre infraestrutura existente e com métodos amplamente conhecidos no mercado.
b) As especificações são objetivas e auditáveis, ancoradas em referenciais oficiais SICRO/SINAPI/DNIT e nas composições anexas, com medição por unidades usuais de engenharia e verificação em campo.
c) A execução é comandada por Ordens de Serviço e não pressupõe solução autoral do contratado. O controle de aceitação ocorrerá por critérios mensuráveis, boletins, relatórios, registros fotográficos e ensaios quando aplicáveis.
d) Intervenções que exijam concepção singular, dimensionamento estrutural específico, implantação nova, ampliação relevante de capacidade, obra de arte especial ou solução incompatível com o caderno padronizado não serão absorvidas automaticamente por este SRP e deverão ser objeto de instrução técnica própria.

6.2. LOCALIZAÇÃO, ABRANGÊNCIA E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

6.2.1. ABRANGÊNCIA TERRITORIAL E GRUPO ÚNICO

a) A contratação é estruturada em grupo único/global. A ativação das frentes ocorrerá nos Municípios participantes do registro de preços e, quando cabível, em entes não participantes que aderirem à Ata nos termos do Edital e da legislação aplicável, mediante Ordem de Serviço específica e conforme a necessidade, a priorização administrativa e a disponibilidade de recursos.
b) O levantamento rodoviário do CTR/Recôncavo e a matriz Município x rodovia constituem referência documental para planejamento e identificação de eixos, mas não autorizam, isoladamente, intervenção em rodovia estadual ou federal nem transformam a extensão cadastrada no SRE em quantitativo automático de contratação.
c) Antes da emissão de OS em trechos que não sejam de inequívoca titularidade municipal, deverão ser confirmados jurisdição, competência, instrumento jurídico e autorizações necessários, inclusive Acordo Consorcial, convênio ou autorização do ente competente, quando cabíveis.
d) A natureza das intervenções é de manutenção, conservação e reabilitação funcional localizada de vias existentes. A extensão efetivamente tratada dependerá do diagnóstico e da solução técnica indicada para cada defeito, não se presumindo intervenção uniforme em toda a extensão de qualquer rodovia ou Município.

6.2.2. REGIME SOB DEMANDA E PREMISSAS DE CAMPO

a) Cada OS definirá, no mínimo, Município/ente demandante, via/trecho, jurisdição, estaca/km ou outra referência de localização, diagnóstico, item/código, unidade, quantitativo autorizado, prazo, condições operacionais, fonte de recurso e responsáveis pela fiscalização.

b) Devem ser observadas condições de tráfego e segurança: sinalização provisória, controle operacional do trecho, proteção de pedestres, trabalhadores e veículos e manutenção de acessos essenciais quando aplicável.

c) As frentes devem compatibilizar logística de jazidas, fornecedores, usinas e transportes com as Distâncias Médias de Transporte adotadas e com as condições climáticas pertinentes à execução de serviços asfálticos, de compactação, terraplenagem e drenagem.

d) A programação física é referencial e deverá ser convertida em programação executiva por OS. Como a contratação é por preço unitário e sob demanda, o pagamento seguirá os serviços efetivamente medidos, não percentuais abstratos do cronograma.

6.2.3. ELEMENTOS TÉCNICOS ACESSÓRIOS E REGISTROS

a) Serão mantidos, quando aplicáveis, croquis/marcações, registros antes-durante-depois, controles de volumes e transportes, boletins, diário/relatório de campo, resultados de ensaios, certificados de materiais, rastreabilidade de usina e registros georreferenciados previstos na OS.

b) Esses elementos são instrumentos de rastreabilidade e fiscalização e não transferem ao contratado o núcleo do planejamento. A solução permanece delimitada pelos itens, especificações, memorial, planilhas e OS.

c) O contratado deverá submeter previamente à fiscalização qualquer necessidade de alteração de método executivo que se afaste do padrão especificado, sem modificar unilateralmente a solução, o preço, a unidade de medição ou o quantitativo autorizado.

6.3. COMPATIBILIDADE OBRIGATÓRIA COM OS DOCUMENTOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA

6.3.1. Este Memorial Descritivo deve ser lido em conjunto com o Orçamento Sintético de Serviços e Equipamentos, a Planilha de Insumos Disponibilizados, o Orçamento Completo, o Memorial de Cálculos, a Curva ABC, os Encargos Sociais SICRO/SINAPI, a composição de BDI, as Composições de Custos Unitários e o Cronograma Físico-Financeiro.

6.3.2. Para fins de medição contratual, prevalece a unidade de medida expressamente indicada no orçamento consolidado e no Memorial de Cálculos. A indicação "Prod. Equipe: H", "Prod. Equipe: m³" ou expressão equivalente constante de

6.3.3. Os quantitativos apresentados neste Memorial reproduzem os tetos técnicos constantes do orçamento/memória atualmente anexados. No SRP, constituem limites máximos de referência e não compromisso de consumo.

6.3.4. As composições CTR-RECÔNCAVO 04/2026 estão identificadas como "SEM MATERIAIS" e coexistem com planilha específica de "Insumos Disponibilizados". A OS e a medição deverão identificar com clareza os insumos constantes da Planilha de Insumos a Serem Disponibilizados e fornecidos pelo Consórcio, bem como as parcelas a cargo do Contratado, vedada dupla remuneração.

6.3.5. O orçamento completo representa o custo econômico integral da solução, enquanto a parcela de serviços/equipamentos deve ser compatibilizada com o modelo efetivo de disponibilização de materiais. Qualquer mudança de responsabilidade pelo fornecimento de insumos exige revisão das composições, orçamento, BDI, cronograma e documentos correlatos antes da contratação/execução.

6.3.6. Os encargos sociais deverão observar os documentos SICRO e SINAPI da Bahia anexados e o regime efetivamente adotado no orçamento. As composições, data-base, BDI, DMT e incidências tributárias devem permanecer coerentes entre todos os artefatos.

6.4. REGRAS GERAIS DE ESPECIFICAÇÃO, MEDIÇÃO E ACEITAÇÃO

a) Toda aceitação deverá se basear em parâmetros mensuráveis: área, volume, massa, distância, extensão, quantidade, hora produtiva, espessura, cotas, compactação, aderência, regularidade, resistência, desempenho e controles tecnológicos pertinentes ao item.

b) Não se admite aceitação fundada apenas em expressões vagas. Quando a especificação particular não fixar tolerância numérica, aplicam-se os limites e métodos do código SICRO/SINAPI e da norma DNIT/ABNT pertinente, além dos parâmetros definidos na OS e nos documentos técnicos.
c) É vedada indicação de marca ou modelo sem justificativa. Materiais serão definidos por classe, propriedades, faixa, desempenho, certificação e equivalência técnica, nos termos dos documentos da contratação.
d) A medição seguirá a unidade do item e deverá ser rastreável a OS, boletim, memória de cálculo e evidências de campo. Serviços executados sem autorização, fora do limite da OS ou como retrabalho decorrente de falha do contratado não serão medidos.
e) O recebimento não afasta a responsabilidade técnica do contratado pela solidez, segurança, qualidade, durabilidade e correção dos serviços. Não conformidades deverão ser corrigidas às expensas do responsável quando decorrentes de execução inadequada.
f) Os materiais/insumos constantes da Planilha de Insumos a Serem Disponibilizados e fornecidos pelo Consórcio serão objeto de controle de recebimento, guarda, consumo, perdas, devolução e saldo por OS, sem incorporação ao preço do serviço medido.

6.5. QUADRO CONSOLIDADO DOS SERVIÇOS, UNIDADES E QUANTITATIVOS

O quadro a seguir reproduz os códigos, unidades e quantitativos máximos que orientam este Memorial. As quantidades são tetos de planejamento/SRP e somente serão convertidas em obrigação executiva por Ordem de Serviço.

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
1.1	001.001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1

2. CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
2.1	002.001	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO	m²	370

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
3.1	003.001	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	H	3.180

4. TERRAPLENAGEM

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
4.1	5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	m²	198.600
4.2	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES ATÉ 0,15 m	m²	463.400
4.3	5502986	EXPURGO DE JAZIDA	m³	75.000
4.4	5501875	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 m - CAMINHO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³	m³	79.440
4.5	5501877	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 m - CAMINHO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³	m³	79.440
4.6	5501879	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL	m³	79.440

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
		DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 m - CAMINHO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³		
4.7	4016096	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 m³	m³	116.677,50
4.8	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	176.880
4.9	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	707.520
4.10	5915320	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	4.186.373,25
4.11	5915467	TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	383.218,56
4.12	5915468	TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	958.046,40
4.13	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	317.760
4.14	4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	37.072
4.15	5502778	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 m - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	37.237,50
4.16	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 BASCULANTE 14 m³	m³	26.480

5. PAVIMENTAÇÃO

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
5.1	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m²	1.059.200
5.2	4011211	REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	138.988,80
5.3	2003844	LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	m³	3.648
5.4	4011282	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME HIDRÁULICO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	m³	31.262
5.5	4011228	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m³	131.024

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
5.6	4011318	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-BRITA (70%-30%) EM USINA - 100% PROCTOR MODIFICADO	m³	34.748
5.7	4011221	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA - 100% PROCTOR MODIFICADO	m³	73.584
5.8	4011287	BASE DE SOLO MELHORADO COM 3% DE CIMENTO E MISTURA NA PISTA - 100% PROCTOR MODIFICADO	m³	60.706,80
5.9	4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	m³	12.264
5.10	4011278	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	m³	12.001,20
5.11	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	34.440
5.12	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	34.440
5.13	4011358	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL	m²	352.800
5.14	4011370	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL	m²	490.000
5.15	4915637	CAPA SELANTE - AREIA COMERCIAL	m²	842.800
5.16	4011407	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA - 0,8 cm - FAIXA II	m²	297.920
5.17	4011410	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA - 1,5 cm - FAIXA III	m²	392.000
5.18	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	t	4.132,80
5.19	005.019	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO INCLUSIVE TRANSPORTE	m²	49.560
5.20	5915320	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (PAVIMENTAÇÃO)	tkm	20.385.084,30
5.21	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA (PAVIMENTAÇÃO)	tkm	2.622.068,58

6. PAVIMENTAÇÃO - MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
6.1	4915656	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - 4 cm	m³	787,50
6.2	4915663	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - 5 cm	m³	1.181,25
6.3	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 (MANUTENÇÃO)	t	4.725

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
6.4	6416078	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5	t	4.724,97
6.5	4915623	BASE DE SOLO-BRITA PARA REMENDO PROFUNDO	m³	3.937,49
6.6	4915757	TAPA-BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA CORTA-PISO	m³	393,75
6.7	4915678	TAPA-BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO MANUAL	m³	590,62
6.8	4915630	REMENDO PROFUNDO - DEMOLIÇÃO MANUAL	m³	1.968,75
6.9	4915631	REMENDO PROFUNDO - DEMOLIÇÃO MECÂNICA COM SERRA CORTA-PISO	m³	2.953,12
6.10	5914351	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE MANUTENÇÃO EM CAMINHÃO BASCULANTE	t	12.599,98
6.11	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA (MANUTENÇÃO)	tkm	151.199,76

7. DRENAGEM

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
7.1	2003377	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05	m	7.500
7.2	4915723	CAIAÇÃO MANUAL	m²	7.500
7.3	2003257	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20	m	3.000
7.4	2003117	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02B	un	150
7.5	2003393	DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA - DAR 60-30	m	600
7.6	2003175	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01A	un	150
7.7	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA	m³	17.307
7.8	4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS	m³	5.936,66
7.9	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA (DRENAGEM)	tkm	204.666,12
7.10	2003844	LASTRO DE AREIA COMERCIAL	m³	6.598,16
7.11	1107892	CONCRETO fck = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	661,50
7.12	2003986	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 600 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	900
7.13	2003987	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 750 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	900
7.14	2003991	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.050 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	900
7.15	0804021	CORPO DE BSTC D = 0,60 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	900
7.16	0804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	900

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
7.17	0804037	CORPO DE BSTC D = 1,00 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	900
7.18	0804081	BOCA DE BSTC D = 0,60 m - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	un	180
7.19	0804101	BOCA DE BSTC D = 0,80 m - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	un	180
7.20	0804121	BOCA DE BSTC D = 1,00 m - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	un	180
7.21	2003684	POÇO DE VISITA - PVI 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	120
7.22	2003716	CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	120
7.23	2003634	BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	240

8. PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
8.1	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m^3	44.173,89
8.2	4413986	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA	m^2	225.000

9. SINALIZAÇÃO

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
9.1	5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 mm	m^2	75.600
9.2	5213405	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 mm	m^2	22.680
9.3	5213572	PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m^2	2.100
9.4	5216111	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 cm - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	1.750
9.5	5213362	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	10.500
9.6	5219606	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	42.000
9.7	3713605	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m	200
9.8	3713604	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m	1.500

10. LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Item	Código	Serviço	Unid.	Qtd. máx.
10.1	010.001	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE COM MOTORISTA	CHP	12.853
10.2	010.002	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO TANQUE 10.000 L COM MOTORISTA	CHP	7.013,05
10.3	010.003	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO COM OPERADOR	CHP	5.586,04
10.4	010.004	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR DE PNEUS COM OPERADOR	CHP	5.334,09
10.5	010.005	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM LISO COM OPERADOR	CHP	517,66
10.6	010.006	LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA COM OPERADOR	CHP	2.956,39
10.7	010.007	LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM OPERADOR	CHP	2.066,72
10.8	010.008	LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA COM OPERADOR	CHP	1.854,14
10.9	010.009	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM GRADE DE DISCOS COM OPERADOR	CHP	2.509,58
10.10	010.010	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR	CHP	921,16
10.11	010.011	LOCAÇÃO DE PÁ CARREGADEIRA COM OPERADOR	CHP	1.625,82

6.6. FICHAS TÉCNICAS PADRÃO - ITEM A ITEM

As fichas a seguir preservam e consolidam o conteúdo técnico do Memorial-base, corrigindo a identificação institucional, a modelagem territorial e, especialmente, códigos, unidades e quantidades para aderência aos documentos de engenharia do CTR. As exigências gerais da Seção 6.4 integram cada ficha, ainda que não repetidas literalmente.

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM 1.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código/Referencial	001.001	**Unidade**	UN
Quantidade máxima	1	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço “ADMINISTRAÇÃO LOCAL”, código 001.001, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: planejar e programar cada OS; controlar produção, qualidade, segurança, documentação e apoio à medição; consolidar evidências e tratar não conformidades.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: estrutura técnica e administrativa compatível com a execução; meios de comunicação, registros, instrumentos de controle e apoio técnico previstos na composição.

g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: conferência de ART/RRT/TRT quando aplicável, relatórios, boletins, diários, programação e evidências da execução.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: rastreabilidade integral entre OS, serviços executados, medições, ensaios e registros; inexistência de pendências técnicas não tratadas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: aceitação documental e operacional conforme TR e OS; ausência de documentação mínima impede o atesto.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por UN, mediante apropriação proporcional ao avanço efetivo das Ordens de Serviço e ao período de Administração Local efetivamente necessário, observado o horizonte inicial de 12 (doze) meses e limitada ao valor total da composição, vedado pagamento fixo dissociado da execução. Quantidade máxima de referência do SRP: 1 UN.
l) FORMA DE PAGAMENTO: pagamento proporcional à Administração Local efetivamente apropriada no período, vinculada à execução das Ordens de Serviço e ao avanço físico-financeiro comprovado, aos preços contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização, vedada remuneração de período sem execução correspondente.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: relatórios; consolidação de medições; registros; ART/RRT/TRT quando exigível
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

2. CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO

ITEM 2.1 - CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO

Código/Referencial	002.001	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	370	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO", código 002.001, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: delimitar e preparar área autorizada; instalar estruturas de apoio; organizar armazenamento, circulação, segurança, higiene e sinalização; manter e desmobilizar ao final.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: instalações provisórias, isolamento, sinalização, armazenamento e equipamentos previstos na composição e compatíveis com a escala de cada frente.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: checklist de implantação/manutenção; inspeção de segurança, limpeza e organização; registro fotográfico.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: área de apoio limpa, segura, organizada, funcional e sem obstrução indevida do tráfego ou descarte irregular.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: dimensões/áreas efetivamente implantadas e aceitas; atendimento às condições da OS e normas aplicáveis.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 370 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.

m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

ITEM 3.1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Código/Referencial	003.001	**Unidade**	H
Quantidade máxima	3.180	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO", código 003.001, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: mobilizar equipes, equipamentos e apoio logístico conforme programação; registrar chegada e disponibilidade; desmobilizar após liberação da frente.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: veículos, equipamentos e meios logísticos compatíveis com os serviços efetivamente acionados.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: registros de entrada/saída, disponibilidade operacional e compatibilidade com o cronograma da OS.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: mobilização tempestiva, suficiente e compatível com a frente autorizada.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: horas efetivamente reconhecidas e vinculadas à OS, sem duplicidade com itens cuja composição já remunere a mesma parcela.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por H, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 3.180 H.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em H, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

4. TERRAPLENAGEM

ITEM 4.1 - LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

Código/Referencial	5502985	**Unidade**	m^2
Quantidade máxima	198.600	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL", código 5502985, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.

b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: demarcar; remover mecanicamente camada vegetal e material orgânico superficial; carregar/destinar quando previsto; regularizar a superfície.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora, escavadeira, trator, carregadeira e/ou caminhões conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: inspeção da área, dimensões executadas, ausência de bolsões orgânicos e registros de destinação quando aplicáveis.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: superfície limpa, contínua e apta ao serviço subsequente.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: área efetivamente limpa e aceita; não se admite matéria orgânica residual relevante na faixa de intervenção.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^2, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 198.600 m^2.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^2, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.2 - DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES ATÉ 0,15 m

Código/Referencial	5501700	**Unidade**	m^2
Quantidade máxima	463.400	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES ATÉ 0,15 m", código 5501700, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: delimitar a faixa autorizada; executar corte, destocamento e limpeza; remover resíduos; destinar conforme autorizações ambientais.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos mecânicos e ferramentas previstos na composição, com meios de proteção e transporte.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: inspeção, registro da área e comprovação de destinação quando exigida.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: faixa liberada, sem tocos ou resíduos que prejudiquem a intervenção.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: somente áreas autorizadas; diâmetro e demais limites do item; não admitir remanescentes que interfiram na execução.

j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^2, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 463.400 m^2.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^2, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.3 - EXPURGO DE JAZIDA

Código/Referencial	5502986	**Unidade**	m^3
Quantidade máxima	75.000	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "EXPURGO DE JAZIDA", código 5502986, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: decapar a camada inadequada/superficial da jazida; remover, carregar, destinar e conformar a frente de exploração.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: tratores, escavadeiras, carregadeiras e caminhões previstos na composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: inspeção visual, origem da jazida, espessura removida quando controlável e registro da destinação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: frente de jazida apta, livre de material orgânico/inadequado para o serviço subsequente.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: não incorporar material impróprio após o expurgo; quantitativo limitado ao volume efetivamente executado e aceito.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^3, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 75.000 m^3.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^3, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 m - CAMINHO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 m^3

Código/Referenc	5501875	**Unidade**	m^3

ial			
Quantidade máxima	79.440	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 m - CAMINHO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³", código 5501875, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: escavar, carregar, transportar e descarregar o material na faixa de DMT indicada, observando o caminho de serviço e o destino definido na OS.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: carregadeira e caminhão basculante de capacidade compatível, conforme composição SICRO.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: volume, rota, DMT, número de viagens/controles de transporte, origem e destino.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: operação segura, sem perdas indevidas, com material entregue no destino indicado e sem contaminação.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: DMT e classe do material conforme item; alterações de trajeto/DMT dependem de registro técnico na OS/medição.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 79.440 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.5 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 m - CAMINHO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³

Código/Referencial	5501877	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	79.440	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 m - CAMINHO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³", código 5501877, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.

e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: escavar, carregar, transportar e descarregar o material na faixa de DMT indicada, observando o caminho de serviço e o destino definido na OS.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: carregadeira e caminhão basculante de capacidade compatível, conforme composição SICRO.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: volume, rota, DMT, número de viagens/controles de transporte, origem e destino.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: operação segura, sem perdas indevidas, com material entregue no destino indicado e sem contaminação.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: DMT e classe do material conforme item; alterações de trajeto/DMT dependem de registro técnico na OS/medição.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^3, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 79.440 m^3.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^3, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.6 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 m - CAMINHO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 m^3

Código/Referencial	5501879	**Unidade**	m^3
Quantidade máxima	79.440	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 m - CAMINHO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 m^3", código 5501879, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: escavar, carregar, transportar e descarregar o material na faixa de DMT indicada, observando o caminho de serviço e o destino definido na OS.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: carregadeira e caminhão basculante de capacidade compatível, conforme composição SICRO.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: volume, rota, DMT, número de viagens/controles de transporte, origem e destino.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: operação segura, sem perdas indevidas, com material entregue no destino indicado e sem contaminação.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: DMT e classe do material conforme item; alterações de trajeto/DMT dependem de registro técnico na OS/medição.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.

k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 79.440 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.7 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 m³

Código/Referencial	4016096	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	116.677,50	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 m³", código 4016096, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: escavar por camadas e carregar material de jazida autorizado; evitar contaminação e instabilidade; organizar a frente para transporte.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: escavadeira hidráulica 1,56 m³ e meios auxiliares conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: origem/rastreabilidade do material, volume e aptidão para o uso previsto.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: material compatível com o serviço subsequente, sem contaminação e com frente de jazida segura.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: somente volume efetivamente escavado/carregado e aceito; material inadequado não será medido.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 116.677,50 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.8 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 m³ E DESCARGA LIVRE

Código/Referencial	5914351	**Unidade**	t
Quantidade máxima	176.880	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 m³ E DESCARGA LIVRE", código 5914351, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: executar carga, manobra, acondicionamento e descarga, minimizando perdas e segregação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: carregadeira e caminhão basculante conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: massa/volume convertido conforme memória de cálculo, viagens, origem/destino e condição de descarga.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: operação sem perdas significativas, contaminação ou destino incorreto.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição apenas da massa efetivamente movimentada e comprovada conforme metodologia do orçamento.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por t, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 176.880 t.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em t, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.9 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Código/Referencial	5915321	**Unidade**	tkm
Quantidade máxima	707.520	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA", código 5915321, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: transportar o material pela classe de via indicada, adotando rota autorizada, acondicionamento seguro e controle de DMT.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão basculante da capacidade prevista na composição; lona e dispositivos de segurança quando aplicáveis.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: massa transportada, distância efetiva (DMT), rota, tickets/controles de viagem e destino.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: material entregue no local definido, sem derramamento e com rastreabilidade.

i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição em t.km conforme massa x distância reconhecida; não se admite DMT não comprovada ou duplicada.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por tkm, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 707.520 tkm.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em tkm, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.10 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Código/Referencial	5915320	**Unidade**	tkm
Quantidade máxima	4.186.373,25	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO", código 5915320, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: transportar o material pela classe de via indicada, adotando rota autorizada, acondicionamento seguro e controle de DMT.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão basculante da capacidade prevista na composição; lona e dispositivos de segurança quando aplicáveis.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: massa transportada, distância efetiva (DMT), rota, tickets/controles de viagem e destino.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: material entregue no local definido, sem derramamento e com rastreabilidade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição em t.km conforme massa x distância reconhecida; não se admite DMT não comprovada ou duplicada.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por tkm, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 4.186.373,25 tkm.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em tkm, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis

n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

NOTA DE COMPATIBILIZAÇÃO: para fins de conferência e rastreabilidade, o valor unitário físico apurado com a precisão integral da base é R$ 1,101778/tkm. A correspondência com a unidade H da planilha licitada decorre da produtividade da equipe/equipamento indicada nas composições e no Memorial de Cálculos, devendo a conferência preservar as casas decimais internas utilizadas pelo sistema.

ITEM 4.11 - TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Código/Referencial	5915467	**Unidade**	tkm
Quantidade máxima	383.218,56	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO", código 5915467, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.

b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.

c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.

d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.

e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: transportar água para umedecimento, compactação, controle de poeira e demais usos previstos, pela classe de via indicada.

f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão tanque 10.000 L e acessórios de distribuição conforme composição.

g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: volume, origem, destino, DMT e registros de aplicação; evitar encharcamento.

h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: fornecimento regular e aplicação compatível com o serviço correlato.

i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição em t.km conforme metodologia orçamentária; água e transporte devem estar vinculados ao serviço autorizado.

j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.

k) MEDIÇÃO: Por tkm, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 383.218,56 tkm.

l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em tkm, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.

m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis

n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.12 - TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L - RODOVIA PAVIMENTADA

Código/Referencial	5915468	**Unidade**	tkm
Quantidade máxima	958.046,40	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAMINHÃO TANQUE DE 10.000 L - RODOVIA PAVIMENTADA", código 5915468, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.

b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: transportar água para umedecimento, compactação, controle de poeira e demais usos previstos, pela classe de via indicada.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão tanque 10.000 L e acessórios de distribuição conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: volume, origem, destino, DMT e registros de aplicação; evitar encharcamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: fornecimento regular e aplicação compatível com o serviço correlato.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição em t.km conforme metodologia orçamentária; água e transporte devem estar vinculados ao serviço autorizado.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por tkm, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 958.046,40 tkm.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em tkm, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.13 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL

Código/Referencial	5502978	**Unidade**	m^3
Quantidade máxima	317.760	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL", código 5502978, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: espalhar material em camadas, corrigir umidade e compactar com sequência de equipamentos até atingir o grau especificado.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: rolo pé de carneiro, rolo de pneus, caminhão tanque e equipamentos auxiliares conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: umidade; densidade in situ/grau de compactação quando aplicável; espessura de camada; regularidade e inspeção de bombeamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: aterro uniforme, estável, sem trilhas, bombeamento ou zonas frouxas, atendendo a 100% do Proctor Normal.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: grau de compactação mínimo correspondente a 100% do Proctor Normal e demais tolerâncias do SICRO/DNIT e OS.

j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 317.760 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.14 - EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO

Código/Referencial	4015612	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	37.072	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO", código 4015612, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: distribuir material de jazida, conformar, homogeneizar, corrigir umidade, compactar e dar acabamento à camada de revestimento primário.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora, trator com grade, caminhão tanque, rolo pé de carneiro e rolo de pneus, conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: material, umidade, espessura, regularidade e grau de compactação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada contínua e regular, estável ao tráfego e compactada a 100% do Proctor Intermediário.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: 100% Proctor Intermediário e espessura/largura definidas na OS, sem segregação ou material impróprio.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 37.072 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.15 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 m - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE

Código/Referencial	5502778	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	37.237,50	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 m - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE", código 5502778, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: escavar, carregar e transportar material de 2ª categoria, com seleção do método e equipamentos previstos na composição, no intervalo de DMT do item.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: carregadeira, caminhão basculante e equipamentos auxiliares conforme composição SICRO.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: classificação do material, volume, DMT, origem/destino, controles de viagens e condições do caminho.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: remoção e transporte completos, com destinação correta e segurança operacional.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: classe do material e DMT devem corresponder ao item medido; divergências exigem justificativa e autorização prévia.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 37.237,50 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 4.16 - 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 BASCULANTE 14 m³

Código/Referencial	5502382	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	26.480	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "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 BASCULANTE 14 m³", código 5502382, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.

c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: escavar, carregar e transportar material de 2ª categoria, com seleção do método e equipamentos previstos na composição, no intervalo de DMT do item.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: carregadeira, caminhão basculante e equipamentos auxiliares conforme composição SICRO.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: classificação do material, volume, DMT, origem/destino, controles de viagens e condições do caminho.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: remoção e transporte completos, com destinação correta e segurança operacional.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: classe do material e DMT devem corresponder ao item medido; divergências exigem justificativa e autorização prévia.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 26.480 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

5. PAVIMENTAÇÃO

ITEM 5.1 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO

Código/Referencial	4011209	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	1.059.200	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO", código 4011209, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: escarificar quando necessário, corrigir cotas/greide, umedecer, conformar e compactar o subleito antes das camadas superiores.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora, rolos, caminhão tanque, grade e equipamentos previstos na composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: cotas, largura, regularidade, umidade e compactação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: superfície uniforme, estável e apta a receber a camada subsequente.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: 100% Proctor Intermediário e geometria da OS; corrigir zonas moles, segregadas ou fora de nível.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.

k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 1.059.200 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.2 - REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO

Código/Referencial	4011211	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	138.988,80	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO", código 4011211, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: fornecer/aplicar material de jazida conforme modelo de insumos, espalhar em camadas, corrigir umidade, compactar e regularizar.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora, caminhão tanque, rolos e equipamentos da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: origem e qualidade do material, espessura, umidade e compactação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada homogênea e integrada ao subleito, sem deformações.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: 100% Proctor Intermediário e espessura/geometria da OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 138.988,80 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.3 - LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO

Código/Referencial	2003844	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	3.648	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO", código 2003844, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.

b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: receber o material aprovado, espalhar, nivelar e conformar o lastro na espessura prevista, evitando contaminação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhões, motoniveladora/espalhador e ferramentas conforme composição e local.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: volume, espessura, nivelamento, uniformidade e qualidade da areia.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada contínua, limpa e uniforme, pronta ao serviço subsequente.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: espessura e volume conforme OS/memória de cálculo; rejeitar material contaminado ou camada descontínua.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^3, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 3.648 m^3.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^3, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.4 - BASE OU SUB-BASE DE MACADAME HIDRÁULICO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO

Código/Referencial	4011282	**Unidade**	m^3
Quantidade máxima	31.262	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BASE OU SUB-BASE DE MACADAME HIDRÁULICO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO", código 4011282, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: produzir/misturar quando aplicável, espalhar em camadas, corrigir umidade, compactar e dar acabamento à base/sub-base.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora, rolos, caminhão tanque, usina/misturador quando previsto, e demais equipamentos da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: granulometria/material, dosagem quando aplicável, umidade, espessura, regularidade e grau de compactação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada homogênea, firme, regular e sem segregação, apta à etapa seguinte.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: energia/grau de compactação indicado no próprio item (Proctor Intermediário ou Modificado) e geometria da OS.

j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 31.262 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.5 - SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO

Código/Referencial	4011228	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	131.024	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO", código 4011228, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: produzir/misturar quando aplicável, espalhar em camadas, corrigir umidade, compactar e dar acabamento à base/sub-base.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora, rolos, caminhão tanque, usina/misturador quando previsto, e demais equipamentos da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: granulometria/material, dosagem quando aplicável, umidade, espessura, regularidade e grau de compactação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada homogênea, firme, regular e sem segregação, apta à etapa seguinte.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: energia/grau de compactação indicado no próprio item (Proctor Intermediário ou Modificado) e geometria da OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 131.024 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.6 - BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-BRITA (70%-30%) EM USINA - 100% PROCTOR MODIFICADO

Código/Referencial	4011318	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	34.748	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-BRITA (70%-30%) EM USINA - 100% PROCTOR MODIFICADO", código 4011318, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: produzir/misturar quando aplicável, espalhar em camadas, corrigir umidade, compactar e dar acabamento à base/sub-base.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora, rolos, caminhão tanque, usina/misturador quando previsto, e demais equipamentos da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: granulometria/material, dosagem quando aplicável, umidade, espessura, regularidade e grau de compactação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada homogênea, firme, regular e sem segregação, apta à etapa seguinte.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: energia/grau de compactação indicado no próprio item (Proctor Intermediário ou Modificado) e geometria da OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 34.748 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.7 - BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA - 100% PROCTOR MODIFICADO

Código/Referencial	4011221	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	73.584	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA - 100% PROCTOR MODIFICADO", código 4011221, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.

d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: produzir/misturar quando aplicável, espalhar em camadas, corrigir umidade, compactar e dar acabamento à base/sub-base.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora, rolos, caminhão tanque, usina/misturador quando previsto, e demais equipamentos da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: granulometria/material, dosagem quando aplicável, umidade, espessura, regularidade e grau de compactação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada homogênea, firme, regular e sem segregação, apta à etapa seguinte.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: energia/grau de compactação indicado no próprio item (Proctor Intermediário ou Modificado) e geometria da OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 73.584 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.8 - BASE DE SOLO MELHORADO COM 3% DE CIMENTO E MISTURA NA PISTA - 100% PROCTOR MODIFICADO

Código/Referencial	4011287	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	60.706,80	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BASE DE SOLO MELHORADO COM 3% DE CIMENTO E MISTURA NA PISTA - 100% PROCTOR MODIFICADO", código 4011287, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: espalhar solo, distribuir cimento na dosagem de 3%, misturar homogeneamente, corrigir umidade, compactar, acabar e proteger durante cura inicial.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora, estabilizadora/recicladora ou misturador, caminhão tanque, rolos e controles de espessura.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: rastreabilidade do cimento, homogeneidade, umidade, densidade in situ/grau de compactação, espessura e regularidade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada homogênea, sem bolsões de cimento, compacta e resistente ao uso como base.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: 3% de cimento conforme item e 100% Proctor Modificado; espessura e regularidade da OS.

j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 60.706,80 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.9 - BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO

Código/Referencial	4011276	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	12.264	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO", código 4011276, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: receber brita graduada conforme faixa, espalhar em camadas, umedecer, compactar e regularizar, evitando segregação/contaminação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhões, motoniveladora, rolos vibratórios, caminhão tanque e instrumentos de controle.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: granulometria/qualidade do agregado quando aplicável, umidade, densidade/GC, espessura e regularidade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada densa, homogênea, regular e apta à imprimação/revestimento.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: 100% Proctor Modificado; espessura conforme OS; rejeitar segregação, contaminação ou GC insuficiente.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 12.264 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.10 - BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO

Código/Referencial	4011278	**Unidade**	m^3
Quantidade máxima	12.001,20	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO", código 4011278, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: produzir/receber a mistura de brita graduada tratada com cimento, espalhar, umedecer, compactar, acabar e proceder à cura/proteção previstas.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: usina/misturador, caminhões, motoniveladora, rolos, caminhão tanque e equipamentos de cura.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dosagem de cimento, granulometria, umidade, homogeneidade, compactação, espessura e cura.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada estabilizada homogênea, compactada e íntegra, sem segregação ou desagregação precoce.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: 100% Proctor Modificado e parâmetros de dosagem/espessura do SICRO/DNIT e OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^3, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 12.001,20 m^3.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^3, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.11 - IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA

Código/Referencial	4011352	**Unidade**	m^2
Quantidade máxima	34.440	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA", código 4011352, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.

d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: varrer/limpar a base; corrigir defeitos; calibrar espargidor; aplicar emulsão com barra em taxa uniforme; aguardar ruptura/cura; corrigir falhas.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão espargidor com barra e controle de vazão/pressão, varredeira e sinalização.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: limpeza/umidade da superfície, taxa e uniformidade de aplicação, condições climáticas, ruptura e aderência.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: película homogênea, contínua, sem escorrimento ou falhas e adequadamente curada antes da camada seguinte.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: vedada execução sob chuva, superfície molhada ou temperatura inadequada; taxas/tolerâncias conforme SICRO/DNIT e OS; reaplicar ligação se houver perda de aderência/exposição excessiva.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 34.440 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.12 - PINTURA DE LIGAÇÃO

Código/Referencial	4011353	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	34.440	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "PINTURA DE LIGAÇÃO", código 4011353, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: limpar a superfície; proteger dispositivos; aplicar emulsão com barra em taxa uniforme; corrigir falhas; aguardar ruptura antes da camada subsequente.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão espargidor com barra, varredeira e sinalização.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: taxa, uniformidade, aderência, condições climáticas e condição superficial.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: película fina e homogênea, sem poças/escorrimento, garantindo aderência entre camadas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: conforme taxa e especificação aplicável; excesso/falhas devem ser corrigidos antes do revestimento.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 34.440 m².

l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.13 - TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL

Código/Referencial	4011358	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	352.800	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL", código 4011358, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar superfície; aplicar ligante uniformemente; distribuir agregado imediatamente; executar rolagem/embutimento; varrer excesso e liberar tráfego controladamente.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: espargidor com barra, distribuidor de agregados, rolo pneumático, varredeira e sinalização.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: taxas de ligante/agregado, uniformidade, embutimento, aderência, exsudação e arrancamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: cobertura uniforme, agregado bem aderido, sem falhas ou excesso de ligante.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: taxas e textura conforme SICRO/DNIT/OS; áreas com falha, arrancamento ou exsudação devem ser corrigidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 352.800 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.14 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL

Código/Referencial	4011370	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	490.000	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL", código 4011370, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.

b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: executar duas aplicações sucessivas de ligante e agregado, com rolagem e cura entre etapas, varrição final e liberação controlada.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: espargidor com barra, distribuidor de agregados, rolo pneumático, varredeira e sinalização.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: taxas nas duas aplicações, embutimento, aderência, textura e cura.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: textura uniforme, agregados aderidos e ausência de exsudação/falhas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: parâmetros das duas aplicações conforme SICRO/DNIT/OS; corrigir imediatamente defeitos localizados.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^2, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 490.000 m^2.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^2, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.15 - CAPA SELANTE - AREIA COMERCIAL

Código/Referencial	4915637	**Unidade**	m^2
Quantidade máxima	842.800	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CAPA SELANTE - AREIA COMERCIAL", código 4915637, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: limpar; aplicar ligante em taxa uniforme; distribuir areia; executar rolagem/embutimento quando previsto; curar e varrer excesso.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: espargidor, distribuidor de areia, rolo, varredeira e sinalização.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: taxa de ligante/agregado, cobertura, aderência e cura.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: selagem uniforme, sem material solto ou escorrimento.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: taxas e cobertura conforme referencial; rejeitar áreas descontínuas ou com excesso de ligante.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.

k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 842.800 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.16 - MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA - 0,8 cm - FAIXA II

Código/Referencial	4011407	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	297.920	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA - 0,8 cm - FAIXA II", código 4011407, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: limpar e corrigir defeitos; preparar mistura; aplicar com equipamento contínuo garantindo faixa/espessura; acabar, curar e liberar tráfego.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: usina/equipamento de microrrevestimento, sistemas de alimentação e mistura, varredeira e sinalização.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dosagem, faixa granulométrica, taxa, espessura, uniformidade, aderência, textura e cura.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada uniforme, homogênea, aderida e sem desagregação.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: espessura nominal do item (0,8 cm ou 1,5 cm) e demais critérios SICRO/DNIT/OS; rejeitar segregação, arrancamentos ou falta de cura.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 297.920 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.17 - MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA - 1,5 cm - FAIXA III

Código/Referencial	4011410	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	392.000	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA - 1,5 cm - FAIXA III", código 4011410, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: limpar e corrigir defeitos; preparar mistura; aplicar com equipamento contínuo garantindo faixa/espessura; acabar, curar e liberar tráfego.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: usina/equipamento de microrrevestimento, sistemas de alimentação e mistura, varredeira e sinalização.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dosagem, faixa granulométrica, taxa, espessura, uniformidade, aderência, textura e cura.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada uniforme, homogênea, aderida e sem desagregação.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: espessura nominal do item (0,8 cm ou 1,5 cm) e demais critérios SICRO/DNIT/OS; rejeitar segregação, arrancamentos ou falta de cura.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^2, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 392.000 m^2.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^2, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.18 - CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Código/Referencial	4011463	**Unidade**	t
Quantidade máxima	4.132,80	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS", código 4011463, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: limpar/preparar superfície; executar pintura de ligação quando aplicável; transportar mistura em condição térmica; lançar com vibroacabadora; executar juntas; compactar em sequência adequada; liberar após resfriamento e aceitação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: vibroacabadora, rolo pneumático, rolo metálico tandem, caminhões de transporte e ferramentas de apoio.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: temperatura, granulometria/dosagem quando aplicável, grau de compactação, espessura, cotas, largura, regularidade, segregação e acabamento.

h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada contínua e homogênea, aderida, sem segregação, exsudação, escorregamentos ou trincamento prematuro.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: preservam-se os critérios do memorial-base: GC entre 97% e 100%; espessura compactada com variação de ±5%; temperaturas de compactação conforme dosagem, evitando valores inferiores a 145 °C; demais controles geométricos conforme DNIT 031/2024-ES e OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por t, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 4.132,80 t.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em t, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; registros de temperatura; relatórios de densidade/GC e espessura; resultados de testemunhos quando exigidos; diário de obra; ART/RRT/TRT
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.19 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO INCLUSIVE TRANSPORTE

Código/Referencial	005.019	**Unidade**	m^2
Quantidade máxima	49.560	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO INCLUSIVE TRANSPORTE", código 005.019, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar base/lastro; selecionar e assentar peças com alinhamento e travamento; executar rejuntamento, compactação e acabamento; garantir contenções e drenagem compatíveis.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de nivelamento, compactação e transporte previstos na composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: área, alinhamento, nível, regularidade, assentamento, rejuntamento e estabilidade das peças.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: superfície estável, regular, peças firmes e sem ressaltos prejudiciais.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: área e geometria da OS; rejeitar peças soltas, falhas de rejunte, depressões ou ressaltos incompatíveis.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^2, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 49.560 m^2.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^2, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 5.20 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (PAVIMENTAÇÃO)

Código/Referencial	5915320	**Unidade**	tkm
Quantidade máxima	20.385.084,30	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (PAVIMENTAÇÃO)", código 5915320, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: transportar o material pela classe de via indicada, adotando rota autorizada, acondicionamento seguro e controle de DMT.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão basculante da capacidade prevista na composição; lona e dispositivos de segurança quando aplicáveis.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: massa transportada, distância efetiva (DMT), rota, tickets/controles de viagem e destino.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: material entregue no local definido, sem derramamento e com rastreabilidade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição em t.km conforme massa x distância reconhecida; não se admite DMT não comprovada ou duplicada.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por tkm, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 20.385.084,30 tkm.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em tkm, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.
NOTA DE COMPATIBILIZAÇÃO: para fins de conferência e rastreabilidade, o valor unitário físico apurado com a precisão integral da base é R$ 1,101778/tkm. A correspondência com a unidade H da planilha licitada decorre da produtividade da equipe/equipamento indicada nas composições e no Memorial de Cálculos, devendo a conferência preservar as casas decimais internas utilizadas pelo sistema.

ITEM 5.21 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA (PAVIMENTAÇÃO)

Código/Referencial	5915321	**Unidade**	tkm
Quantidade máxima	2.622.068,58	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA (PAVIMENTAÇÃO)", código 5915321, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: transportar o material pela classe de via indicada, adotando rota autorizada, acondicionamento seguro e controle de DMT.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão basculante da capacidade prevista na composição; lona e dispositivos de segurança quando aplicáveis.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: massa transportada, distância efetiva (DMT), rota, tickets/controles de viagem e destino.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: material entregue no local definido, sem derramamento e com rastreabilidade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição em t.km conforme massa x distância reconhecida; não se admite DMT não comprovada ou duplicada.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por tkm, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 2.622.068,58 tkm.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em tkm, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.
NOTA DE COMPATIBILIZAÇÃO: para fins de conferência e rastreabilidade, o valor unitário físico apurado com a precisão integral da base é R$ 1,014662/tkm. A correspondência com a unidade H da planilha licitada decorre da produtividade da equipe/equipamento indicada nas composições e no Memorial de Cálculos, devendo a conferência preservar as casas decimais internas utilizadas pelo sistema.

6. PAVIMENTAÇÃO - MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

ITEM 6.1 - FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - 4 cm

Código/Referencial	4915656	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	787,50	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - 4 cm", código 4915656, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.

e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: demarcar trecho; fresar na espessura indicada; coletar/carregar o material; limpar a superfície e prepará-la para recomposição.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: fresadora, caminhões, varredeira e sinalização.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: espessura de fresagem, área/volume, regularidade, limpeza e destinação/reaproveitamento do fresado quando previsto.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: superfície fresada regular, limpa, sem degraus indevidos e apta à etapa subsequente.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: espessura nominal de 4 cm ou 5 cm conforme item/OS; variações locais devem ser corrigidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 787,50 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.2 - FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - 5 cm

Código/Referencial	4915663	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	1.181,25	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - 5 cm", código 4915663, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: demarcar trecho; fresar na espessura indicada; coletar/carregar o material; limpar a superfície e prepará-la para recomposição.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: fresadora, caminhões, varredeira e sinalização.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: espessura de fresagem, área/volume, regularidade, limpeza e destinação/reaproveitamento do fresado quando previsto.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: superfície fresada regular, limpa, sem degraus indevidos e apta à etapa subsequente.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: espessura nominal de 4 cm ou 5 cm conforme item/OS; variações locais devem ser corrigidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 1.181,25 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.

m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.3 - CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 (MANUTENÇÃO)

Código/Referencial	4011463	**Unidade**	t
Quantidade máxima	4.725	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 (MANUTENÇÃO)", código 4011463, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: limpar/preparar superfície; executar pintura de ligação quando aplicável; transportar mistura em condição térmica; lançar com vibroacabadora; executar juntas; compactar em sequência adequada; liberar após resfriamento e aceitação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: vibroacabadora, rolo pneumático, rolo metálico tandem, caminhões de transporte e ferramentas de apoio.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: temperatura, granulometria/dosagem quando aplicável, grau de compactação, espessura, cotas, largura, regularidade, segregação e acabamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada contínua e homogênea, aderida, sem segregação, exsudação, escorregamentos ou trincamento prematuro.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: preservam-se os critérios do memorial-base: GC entre 97% e 100%; espessura compactada com variação de ±5%; temperaturas de compactação conforme dosagem, evitando valores inferiores a 145 °C; demais controles geométricos conforme DNIT 031/2024-ES e OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por t, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 4.725 t.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em t, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; registros de temperatura; relatórios de densidade/GC e espessura; resultados de testemunhos quando exigidos; diário de obra; ART/RRT/TRT
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.4 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5

Código/Referencial	6416078	**Unidade**	t
Quantidade máxima	4.724,97	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5", código 6416078, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.

b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: dosar, misturar e produzir concreto asfáltico Faixa C-12,5 em usina calibrada, carregando-o para transporte com rastreabilidade por OS.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: usina de asfalto, sistemas de dosagem e controle, silos, tanques e equipamentos auxiliares.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: calibração, temperaturas, dosagem, granulometria, teor de ligante, produção por carga e rastreabilidade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: mistura homogênea e estável, dentro da faixa de projeto e adequada ao lançamento/compactação.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: parâmetros de dosagem e produção conforme SICRO/DNIT e projeto de mistura aprovado; cargas não conformes não serão aceitas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por t, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 4.724,97 t.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em t, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.5 - BASE DE SOLO-BRITA PARA REMENDO PROFUNDO

Código/Referencial	4915623	**Unidade**	m^3
Quantidade máxima	3.937,49	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BASE DE SOLO-BRITA PARA REMENDO PROFUNDO", código 4915623, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: demarcar a área; remover material comprometido; preparar fundo e bordas; aplicar mistura solo-brita em camadas e compactar antes da recomposição asfáltica.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de corte/escavação, compactação e apoio conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões, profundidade, material da base, espessura por camada e compactação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: base recomposta, estável, confinada e apta ao revestimento.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: geometria e compactação definidas na OS/especificação; não admitir material solto ou zonas sem suporte.

j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 3.937,49 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.6 - TAPA-BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA CORTA-PISO

Código/Referencial	4915757	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	393,75	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TAPA-BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO COM SERRA CORTA-PISO", código 4915757, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: sinalizar; delimitar área; executar corte/demolição conforme método do item; limpar; aplicar pintura de ligação; recompor com mistura asfáltica; compactar e dar acabamento.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: serra corta-piso quando prevista, ferramentas de demolição, equipamentos de limpeza, aplicação de ligante, transporte e compactação.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões/volume, condição das bordas e fundo, taxa de ligação, material aplicado, compactação e acabamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: reparo nivelado e aderido ao pavimento, sem material solto, depressões ou ressaltos.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: somente volume efetivamente recomposto; rejeitar reparo com bordas frágeis, falta de aderência, segregação ou deformação.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 393,75 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.7 - TAPA-BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO MANUAL

Código/Referenc	4915678	**Unidade**	m³

ial			
Quantidade máxima	590,62	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TAPA-BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO MANUAL", código 4915678, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: sinalizar; delimitar área; executar corte/demolição conforme método do item; limpar; aplicar pintura de ligação; recompor com mistura asfáltica; compactar e dar acabamento.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: serra corta-piso quando prevista, ferramentas de demolição, equipamentos de limpeza, aplicação de ligante, transporte e compactação.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões/volume, condição das bordas e fundo, taxa de ligação, material aplicado, compactação e acabamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: reparo nivelado e aderido ao pavimento, sem material solto, depressões ou ressaltos.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: somente volume efetivamente recomposto; rejeitar reparo com bordas frágeis, falta de aderência, segregação ou deformação.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^3, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 590,62 m^3.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^3, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.8 - REMENDO PROFUNDO - DEMOLIÇÃO MANUAL

Código/Referencial	4915630	**Unidade**	m^3
Quantidade máxima	1.968,75	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "REMENDO PROFUNDO - DEMOLIÇÃO MANUAL", código 4915630, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: sinalizar; recortar/demolir até camada sã; remover material; recompor subleito/base quando necessário; aplicar ligação; recompor revestimento e compactar.

f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de corte/demolição mecânica ou manual conforme item, escavação, compactação, pavimentação e transporte.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: profundidade, volume removido/reposto, materiais, compactação por camada, aderência e acabamento final.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: reparo estruturalmente estável, integrado ao pavimento e com superfície regular.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: atender profundidade/geometria da OS e controles das camadas recompostas; não medir retrabalho por falha da contratada.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 1.968,75 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.9 - REMENDO PROFUNDO - DEMOLIÇÃO MECÂNICA COM SERRA CORTA-PISO

Código/Referencial	4915631	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	2.953,12	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "REMENDO PROFUNDO - DEMOLIÇÃO MECÂNICA COM SERRA CORTA-PISO", código 4915631, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: sinalizar; recortar/demolir até camada sã; remover material; recompor subleito/base quando necessário; aplicar ligação; recompor revestimento e compactar.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de corte/demolição mecânica ou manual conforme item, escavação, compactação, pavimentação e transporte.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: profundidade, volume removido/reposto, materiais, compactação por camada, aderência e acabamento final.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: reparo estruturalmente estável, integrado ao pavimento e com superfície regular.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: atender profundidade/geometria da OS e controles das camadas recompostas; não medir retrabalho por falha da contratada.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 2.953,12 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis

n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.10 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE MANUTENÇÃO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Código/Referencial	5914351	**Unidade**	t
Quantidade máxima	12.599,98	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE MANUTENÇÃO EM CAMINHÃO BASCULANTE", código 5914351, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: executar carga, manobra, acondicionamento e descarga, minimizando perdas e segregação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: carregadeira e caminhão basculante conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: massa/volume convertido conforme memória de cálculo, viagens, origem/destino e condição de descarga.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: operação sem perdas significativas, contaminação ou destino incorreto.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição apenas da massa efetivamente movimentada e comprovada conforme metodologia do orçamento.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por t, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 12.599,98 t.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em t, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 6.11 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA (MANUTENÇÃO)

Código/Referencial	5915321	**Unidade**	tkm
Quantidade máxima	151.199,76	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA (MANUTENÇÃO)", código 5915321, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.

d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: transportar o material pela classe de via indicada, adotando rota autorizada, acondicionamento seguro e controle de DMT.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão basculante da capacidade prevista na composição; lona e dispositivos de segurança quando aplicáveis.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: massa transportada, distância efetiva (DMT), rota, tickets/controles de viagem e destino.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: material entregue no local definido, sem derramamento e com rastreabilidade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição em t.km conforme massa x distância reconhecida; não se admite DMT não comprovada ou duplicada.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por tkm, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 151.199,76 tkm.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em tkm, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

7. DRENAGEM

ITEM 7.1 - MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05

Código/Referencial	2003377	**Unidade**	m
Quantidade máxima	7.500	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05", código 2003377, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: locar alinhamento; preparar apoio; assentar/produzir meio-fio conforme padrão; rejuntar e dar acabamento, garantindo continuidade hidráulica.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: formas/equipamentos de concreto ou peças pré-moldadas, ferramentas de alinhamento e compactação conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: alinhamento, nível, seção, continuidade, resistência e acabamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: meio-fio contínuo, estável e alinhado, sem quebras ou deslocamentos.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: dimensões e geometria do padrão MFC 05/especificação; unidades/trechos defeituosos devem ser refeitos.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 7.500 m.

l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.2 - CAIAÇÃO MANUAL

Código/Referencial	4915723	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	7.500	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CAIAÇÃO MANUAL", código 4915723, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar/limpar superfície e aplicar caiação de modo uniforme nas áreas previstas.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: ferramentas de limpeza e aplicação previstas na composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: área executada, cobertura, aderência e uniformidade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: acabamento uniforme, sem falhas aparentes ou escorrimentos.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: cobertura integral da área autorizada; corrigir trechos com falha de aderência/cobertura.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 7.500 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.3 - SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20

Código/Referencial	2003257	**Unidade**	m
Quantidade máxima	3.000	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20", código 2003257, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.

d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: locar; preparar base; executar sarjeta triangular de concreto conforme seção; promover cura e acabamento, assegurando escoamento.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: formas, betoneira/equipamentos de concreto, ferramentas de acabamento e controle geométrico.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: seção, declividade, alinhamento, concreto, juntas, acabamento e escoamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: canal contínuo, estável, sem empoçamentos indevidos, fissuras ou obstruções.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: geometria STC 100-20 e parâmetros do SICRO/OS; corrigir trechos sem escoamento adequado.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 3.000 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.4 - ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02B

Código/Referencial	2003117	**Unidade**	un
Quantidade máxima	150	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02B", código 2003117, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: locar e executar o dispositivo conforme padrão SICRO indicado, garantindo conexão hidráulica, estabilidade e proteção das saídas.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: escavação, formas, concreto, compactação e equipamentos auxiliares previstos na composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: geometria, cotas, conexões, materiais, concreto quando aplicável e funcionamento hidráulico.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: dispositivo íntegro, estável, desobstruído e conectado ao sistema de drenagem.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: dimensões/padrão do código SICRO e OS; rejeitar execução com desalinhamento, fissuras, instabilidade ou fluxo prejudicado.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 150 un.

l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.5 - DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA - DAR 60-30

Código/Referencial	2003393	**Unidade**	m
Quantidade máxima	600	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA - DAR 60-30", código 2003393, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: locar e executar o dispositivo conforme padrão SICRO indicado, garantindo conexão hidráulica, estabilidade e proteção das saídas.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: escavação, formas, concreto, compactação e equipamentos auxiliares previstos na composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: geometria, cotas, conexões, materiais, concreto quando aplicável e funcionamento hidráulico.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: dispositivo íntegro, estável, desobstruído e conectado ao sistema de drenagem.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: dimensões/padrão do código SICRO e OS; rejeitar execução com desalinhamento, fissuras, instabilidade ou fluxo prejudicado.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 600 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.6 - DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01A

Código/Referencial	2003175	**Unidade**	un
Quantidade máxima	150	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01A", código 2003175, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.

b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: locar e executar o dispositivo conforme padrão SICRO indicado, garantindo conexão hidráulica, estabilidade e proteção das saídas.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: escavação, formas, concreto, compactação e equipamentos auxiliares previstos na composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: geometria, cotas, conexões, materiais, concreto quando aplicável e funcionamento hidráulico.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: dispositivo íntegro, estável, desobstruído e conectado ao sistema de drenagem.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: dimensões/padrão do código SICRO e OS; rejeitar execução com desalinhamento, fissuras, instabilidade ou fluxo prejudicado.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 150 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.7 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA

Código/Referencial	4805757	**Unidade**	m^3
Quantidade máxima	17.307	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço “ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA”, código 4805757, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: demarcar; escavar mecanicamente a vala conforme geometria; manter estabilidade e segurança; controlar material escavado e preparar fundo.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: retroescavadeira/escavadeira e equipamentos de proteção/esgotamento quando necessários.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões, volume, cotas, estabilidade, condição do fundo e interferências.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: vala com geometria adequada e fundo apto ao lastro/tubulação, sem material solto indevido.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: dimensões da OS e tolerâncias do dispositivo; escavação excedente não autorizada não será medida.

j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 17.307 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.8 - REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS

Código/Referencial	4815671	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	5.936,66	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS", código 4815671, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: selecionar material; lançar em camadas; corrigir umidade; compactar ao redor/acima do dispositivo sem danificá-lo; recompor superfície.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: compactadores adequados ao confinamento, caminhão tanque e equipamentos auxiliares.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: material, espessura das camadas, umidade, compactação e integridade do dispositivo.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: reaterro estável, homogêneo, sem vazios ou recalques e sem dano às estruturas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: grau de compactação e camadas conforme especificação/OS; recalques ou danos exigem correção.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 5.936,66 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.9 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA (DRENAGEM)

Código/Referencial	5915321	**Unidade**	tkm

Quantidade máxima	204.666,12	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³ - RODOVIA PAVIMENTADA (DRENAGEM)", código 5915321, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: transportar o material pela classe de via indicada, adotando rota autorizada, acondicionamento seguro e controle de DMT.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão basculante da capacidade prevista na composição; lona e dispositivos de segurança quando aplicáveis.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: massa transportada, distância efetiva (DMT), rota, tickets/controles de viagem e destino.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: material entregue no local definido, sem derramamento e com rastreabilidade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição em t.km conforme massa x distância reconhecida; não se admite DMT não comprovada ou duplicada.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por tkm, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 204.666,12 tkm.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em tkm, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.10 - LASTRO DE AREIA COMERCIAL

Código/Referencial	2003844	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	6.598,16	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LASTRO DE AREIA COMERCIAL", código 2003844, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: receber o material aprovado, espalhar, nivelar e conformar o lastro na espessura prevista, evitando contaminação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhões, motoniveladora/espalhador e ferramentas conforme composição e local.

g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: volume, espessura, nivelamento, uniformidade e qualidade da areia.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: camada contínua, limpa e uniforme, pronta ao serviço subsequente.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: espessura e volume conforme OS/memória de cálculo; rejeitar material contaminado ou camada descontínua.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 6.598,16 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.11 - CONCRETO fck = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Código/Referencial	1107892	**Unidade**	m³
Quantidade máxima	661,50	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CONCRETO fck = 20 MPa - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS", código 1107892, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: dosar, misturar, transportar internamente, lançar, adensar, acabar e curar concreto fck 20 MPa conforme composição.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: betoneira, vibradores/ferramentas de adensamento, formas e equipamentos de apoio.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: traço/dosagem, abatimento quando aplicável, moldagem/ensaios quando exigidos, volume, acabamento e cura.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: concreto íntegro, sem segregação ou ninhos, com resistência especificada.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: fck = 20 MPa e geometria/volume da OS; rejeitar concreto sem rastreabilidade ou com defeitos que comprometam desempenho.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 661,50 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis

n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.12 - TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 600 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Código/Referencial	2003986	**Unidade**	m
Quantidade máxima	900	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 600 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO", código 2003986, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar berço/lastro; instalar tubos PEAD no diâmetro indicado; executar conexões, alinhamento, reaterro lateral e proteção conforme especificação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de escavação/içamento, instrumentos de alinhamento e compactação, conforme diâmetro e composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: diâmetro, classe/material, alinhamento, cota, juntas/conexões, comprimento e integridade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: linha contínua, estanque quando exigível, sem deformações e com escoamento livre.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: diâmetro e extensão da OS; tubos danificados, deformados ou mal conectados devem ser substituídos/corrigidos.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 900 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.13 - TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 750 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Código/Referencial	2003987	**Unidade**	m
Quantidade máxima	900	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 750 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO", código 2003987, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.

d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar berço/lastro; instalar tubos PEAD no diâmetro indicado; executar conexões, alinhamento, reaterro lateral e proteção conforme especificação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de escavação/içamento, instrumentos de alinhamento e compactação, conforme diâmetro e composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: diâmetro, classe/material, alinhamento, cota, juntas/conexões, comprimento e integridade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: linha contínua, estanque quando exigível, sem deformações e com escoamento livre.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: diâmetro e extensão da OS; tubos danificados, deformados ou mal conectados devem ser substituídos/corrigidos.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 900 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.14 - TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.050 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Código/Referencial	2003991	**Unidade**	m
Quantidade máxima	900	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.050 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO", código 2003991, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar berço/lastro; instalar tubos PEAD no diâmetro indicado; executar conexões, alinhamento, reaterro lateral e proteção conforme especificação.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de escavação/içamento, instrumentos de alinhamento e compactação, conforme diâmetro e composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: diâmetro, classe/material, alinhamento, cota, juntas/conexões, comprimento e integridade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: linha contínua, estanque quando exigível, sem deformações e com escoamento livre.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: diâmetro e extensão da OS; tubos danificados, deformados ou mal conectados devem ser substituídos/corrigidos.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.

k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 900 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.15 - CORPO DE BSTC D = 0,60 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Código/Referencial	0804021	**Unidade**	m
Quantidade máxima	900	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CORPO DE BSTC D = 0,60 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS", código 0804021, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar fundação; assentar tubos de concreto do diâmetro/padrão indicado; executar berço, rejuntamento, envolvimento e reaterro conforme composição; garantir alinhamento e escoamento.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão guindauto, formas, betoneira, compactadores e equipamentos auxiliares da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: diâmetro, alinhamento, cotas, junta, concreto/berço, comprimento e integridade estrutural.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: bueiro contínuo, estável e desobstruído, sem deslocamento das juntas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: padrão PA1 e diâmetro do item; geometria/cotas da OS; corrigir assentamento, juntas ou apoio deficientes.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 900 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.16 - CORPO DE BSTC D = 0,80 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Código/Referencial	0804029	**Unidade**	m
Quantidade máxima	900	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CORPO DE BSTC D = 0,80 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS", código 0804029, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar fundação; assentar tubos de concreto do diâmetro/padrão indicado; executar berço, rejuntamento, envolvimento e reaterro conforme composição; garantir alinhamento e escoamento.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão guindauto, formas, betoneira, compactadores e equipamentos auxiliares da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: diâmetro, alinhamento, cotas, junta, concreto/berço, comprimento e integridade estrutural.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: bueiro contínuo, estável e desobstruído, sem deslocamento das juntas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: padrão PA1 e diâmetro do item; geometria/cotas da OS; corrigir assentamento, juntas ou apoio deficientes.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 900 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.17 - CORPO DE BSTC D = 1,00 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Código/Referencial	0804037	**Unidade**	m
Quantidade máxima	900	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CORPO DE BSTC D = 1,00 m PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS", código 0804037, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar fundação; assentar tubos de concreto do diâmetro/padrão indicado; executar berço, rejuntamento, envolvimento e reaterro conforme composição; garantir alinhamento e escoamento.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhão guindauto, formas, betoneira, compactadores e equipamentos auxiliares da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: diâmetro, alinhamento, cotas, junta, concreto/berço, comprimento e integridade estrutural.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: bueiro contínuo, estável e desobstruído, sem deslocamento das juntas.

i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: padrão PA1 e diâmetro do item; geometria/cotas da OS; corrigir assentamento, juntas ou apoio deficientes.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 900 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.18 - BOCA DE BSTC D = 0,60 m - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

Código/Referencial	0804081	**Unidade**	un
Quantidade máxima	180	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BOCA DE BSTC D = 0,60 m - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS", código 0804081, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: executar fundação, alas, testa e elementos de concreto da boca do bueiro conforme padrão e esconsidade indicados.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: formas, betoneira, equipamentos de escavação/compactação e ferramentas de acabamento.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões, esconsidade, cotas, alinhamento, concreto, juntas e integração ao corpo do BSTC.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: boca estável, íntegra e hidraulicamente funcional, sem erosão induzida ou obstrução.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: padrão do código SICRO e ângulo definido na planilha final; divergência entre documentos deve ser saneada antes da OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 180 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.19 - BOCA DE BSTC D = 0,80 m - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

Código/Referencial	0804101	**Unidade**	un
Quantidade máxima	180	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BOCA DE BSTC D = 0,80 m - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS", código 0804101, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: executar fundação, alas, testa e elementos de concreto da boca do bueiro conforme padrão e esconsidade indicados.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: formas, betoneira, equipamentos de escavação/compactação e ferramentas de acabamento.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões, esconsidade, cotas, alinhamento, concreto, juntas e integração ao corpo do BSTC.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: boca estável, íntegra e hidraulicamente funcional, sem erosão induzida ou obstrução.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: padrão do código SICRO e ângulo definido na planilha final; divergência entre documentos deve ser saneada antes da OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 180 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.20 - BOCA DE BSTC D = 1,00 m - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

Código/Referencial	0804121	**Unidade**	un
Quantidade máxima	180	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BOCA DE BSTC D = 1,00 m - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS", código 0804121, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.

d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: executar fundação, alas, testa e elementos de concreto da boca do bueiro conforme padrão e esconsidade indicados.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: formas, betoneira, equipamentos de escavação/compactação e ferramentas de acabamento.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões, esconsidade, cotas, alinhamento, concreto, juntas e integração ao corpo do BSTC.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: boca estável, íntegra e hidraulicamente funcional, sem erosão induzida ou obstrução.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: padrão do código SICRO e ângulo definido na planilha final; divergência entre documentos deve ser saneada antes da OS.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 180 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.21 - POÇO DE VISITA - PVI 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Código/Referencial	2003684	**Unidade**	un
Quantidade máxima	120	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "POÇO DE VISITA - PVI 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS", código 2003684, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: executar escavação/fundação, corpo, laje, chaminé e elementos de acesso conforme o padrão específico, garantindo integração às tubulações.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de escavação, formas, concreto, içamento e compactação conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões, cotas, concreto, conexões, tampas/elementos e acessibilidade para inspeção.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: estrutura íntegra, estável, limpa e funcional para inspeção/manutenção.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: padrão PVI/CPV indicado e cotas da OS; rejeitar fissuras, desalinhamentos ou conexões deficientes.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.

k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 120 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.22 - CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Código/Referencial	2003716	**Unidade**	un
Quantidade máxima	120	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS", código 2003716, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: executar escavação/fundação, corpo, laje, chaminé e elementos de acesso conforme o padrão específico, garantindo integração às tubulações.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de escavação, formas, concreto, içamento e compactação conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões, cotas, concreto, conexões, tampas/elementos e acessibilidade para inspeção.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: estrutura íntegra, estável, limpa e funcional para inspeção/manutenção.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: padrão PVI/CPV indicado e cotas da OS; rejeitar fissuras, desalinhamentos ou conexões deficientes.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 120 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 7.23 - BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Código/Referencial	2003634	**Unidade**	un
Quantidade máxima	240	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS", código 2003634, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: executar caixa, grelha e conexões conforme padrão BLDG 01, garantindo captação, segurança e integração à rede.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: escavação, formas, concreto, grelha e equipamentos auxiliares da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões, cotas, grelha, concreto, conexões e funcionamento de captação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: dispositivo estável, seguro, desobstruído e com capacidade de captação preservada.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: padrão BLDG 01 e OS; corrigir grelha instável, cotas inadequadas ou fluxo comprometido.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 240 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

8. PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

ITEM 8.1 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA

Código/Referencial	4413942	**Unidade**	m^3
Quantidade máxima	44.173,89	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA", código 4413942, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: transportar quando devido e espalhar o material no local ambientalmente autorizado, formando camadas estáveis e sem bloquear drenagem.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: caminhões, motoniveladora/trator e equipamentos previstos na composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: volume, origem, destino licenciado/autorizado, forma de espalhamento e estabilidade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: área organizada, estável, sem descarte irregular, assoreamento ou obstrução de drenagem.

i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: somente volume efetivamente destinado e espalhado em local autorizado; rejeitar disposição irregular.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m³, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 44.173,89 m³.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m³, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 8.2 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA

Código/Referencial	4413986	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	225.000	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA", código 4413986, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: conformar e regularizar a superfície com motoniveladora, eliminando irregularidades e garantindo drenagem superficial.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: motoniveladora e equipamentos auxiliares previstos.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: área, cotas/declividades quando aplicáveis, regularidade e escoamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: superfície uniforme, estável e sem depressões prejudiciais.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: área efetivamente regularizada e aceita; corrigir pontos de empoçamento ou descontinuidade.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 225.000 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

9. SINALIZAÇÃO

ITEM 9.1 - PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 mm

Código/Referenc	5213401	**Unidade**	m²

ial			
Quantidade máxima	75.600	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 mm", código 5213401, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: limpar e demarcar; aplicar tinta acrílica e microesferas conforme composição, geometria e espessura do item; proteger até secagem.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: máquina de pintura/sinalização, equipamentos de demarcação, limpeza e proteção do tráfego.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: área, espessura, largura/geometria, consumo, retrorrefletividade quando exigida, cor, alinhamento e acabamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: marcação contínua/nítida, aderida, uniforme e visível, sem borrões ou falhas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: espessura nominal 0,6 mm e geometria da OS; corrigir áreas com cobertura, alinhamento ou aderência insuficientes.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m^2, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 75.600 m^2.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m^2, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 9.2 - PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 mm

Código/Referencial	5213405	**Unidade**	m^2
Quantidade máxima	22.680	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 mm", código 5213405, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: limpar e demarcar; aplicar tinta acrílica e microesferas conforme composição, geometria e espessura do item; proteger até secagem.

f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: máquina de pintura/sinalização, equipamentos de demarcação, limpeza e proteção do tráfego.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: área, espessura, largura/geometria, consumo, retrorrefletividade quando exigida, cor, alinhamento e acabamento.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: marcação contínua/nítida, aderida, uniforme e visível, sem borrões ou falhas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: espessura nominal 0,6 mm e geometria da OS; corrigir áreas com cobertura, alinhamento ou aderência insuficientes.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 22.680 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 9.3 - PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Código/Referencial	5213572	**Unidade**	m²
Quantidade máxima	2.100	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO", código 5213572, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: fabricar/fornecer placa de aço com película refletiva classe III + III e implantar em posição/cota definidas, com fixação segura.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: ferramentas de perfuração/montagem, veículo de apoio e dispositivos de segurança.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: dimensões/área, material, película, acabamento, conteúdo, posição, altura, orientação e fixação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: placa legível, retrorrefletiva, estável e corretamente orientada ao fluxo.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: dimensões e padrão da OS/especificação; rejeitar deformações, película danificada ou fixação inadequada.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m², conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 2.100 m².
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m², aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis

n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 9.4 - SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 cm - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Código/Referencial	5216111	**Unidade**	un
Quantidade máxima	1.750	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 cm - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO", código 5216111, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: fornecer e implantar suporte de madeira tratada 8 x 8 cm, aprumado, ancorado e compatível com a placa.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: ferramentas de perfuração, montagem e compactação do entorno.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: seção, tratamento/procedência, comprimento, prumo, profundidade/ancoragem e fixação.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: suporte estável, durável e alinhado, sem fissuras ou deterioração incompatível.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: seção 8 x 8 cm e requisitos da especificação; substituir peças defeituosas ou sem comprovação de tratamento/procedência.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 1.750 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 9.5 - TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Código/Referencial	5213362	**Unidade**	un
Quantidade máxima	10.500	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO", código 5213362, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.

c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar/limpar ponto de instalação; perfurar quando aplicável; aplicar adesivo/ancoragem e instalar o dispositivo no alinhamento definido.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: furadeira/martelete, gerador, ferramentas de limpeza e montagem conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: tipo/direcionalidade, posição, espaçamento, alinhamento, aderência/ancoragem e refletividade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: dispositivos firmes, alinhados e refletivos, sem peças soltas ou quebradas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: tipo do item e espaçamento da OS; substituir dispositivos mal fixados, danificados ou fora de posição.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 10.500 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 9.6 - TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Código/Referencial	5219606	**Unidade**	un
Quantidade máxima	42.000	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO", código 5219606, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: preparar/limpar ponto de instalação; perfurar quando aplicável; aplicar adesivo/ancoragem e instalar o dispositivo no alinhamento definido.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: furadeira/martelete, gerador, ferramentas de limpeza e montagem conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: tipo/direcionalidade, posição, espaçamento, alinhamento, aderência/ancoragem e refletividade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: dispositivos firmes, alinhados e refletivos, sem peças soltas ou quebradas.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: tipo do item e espaçamento da OS; substituir dispositivos mal fixados, danificados ou fora de posição.

j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por un, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 42.000 un.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em un, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 9.7 - ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Código/Referencial	3713605	**Unidade**	m
Quantidade máxima	1.500	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO", código 3713605, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: locar; implantar elementos de defensa/ancoragem, com postes, lâminas, parafusos e terminais conforme padrão, garantindo alinhamento e continuidade.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de perfuração/cravação, guindauto e ferramentas de montagem conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: comprimento, posição, altura, alinhamento, torque/fixações, terminais/ancoragens e integridade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: sistema contínuo, estável e apto à contenção prevista, sem bordas/elementos perigosos.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: geometria e padrão do SICRO/OS; elementos deformados, frouxos ou desalinhados devem ser corrigidos/substituídos.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 200 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 9.8 - DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Código/Referencial	3713604	**Unidade**	m
Quantidade máxima	200	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO", código 3713604, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: locar; implantar elementos de defensa/ancoragem, com postes, lâminas, parafusos e terminais conforme padrão, garantindo alinhamento e continuidade.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: equipamentos de perfuração/cravação, guindauto e ferramentas de montagem conforme composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: comprimento, posição, altura, alinhamento, torque/fixações, terminais/ancoragens e integridade.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: sistema contínuo, estável e apto à contenção prevista, sem bordas/elementos perigosos.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: geometria e padrão do SICRO/OS; elementos deformados, frouxos ou desalinhados devem ser corrigidos/substituídos.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por m, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 1.500 m.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em m, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim de medição; registros fotográficos; diário/relatório de campo; controles e ensaios aplicáveis
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

10. LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

ITEM 10.1 - LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE COM MOTORISTA

Código/Referencial	010.001	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	12.853	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE COM MOTORISTA", código 010.001, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.

e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 12.853 CHP.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.2 - LOCAÇÃO DE CAMINHÃO TANQUE 10.000 L COM MOTORISTA

Código/Referencial	010.002	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	7.013,05	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço “LOCAÇÃO DE CAMINHÃO TANQUE 10.000 L COM MOTORISTA”, código 010.002, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 7.013,05 CHP.

l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.3 - LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO COM OPERADOR

Código/Referencial	010.003	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	5.586,04	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO COM OPERADOR", código 010.003, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 5.586,04 CHP.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.4 - LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR DE PNEUS COM OPERADOR

Código/Referencial	010.004	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	5.334,09	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR DE PNEUS COM OPERADOR", código 010.004, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.

b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 5.334,09 CHP.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.5 - LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM LISO COM OPERADOR

Código/Referencial	010.005	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	517,66	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM LISO COM OPERADOR", código 010.005, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.

i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 517,66 CHP.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.6 - LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA COM OPERADOR

Código/Referencial	010.006	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	2.956,39	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA COM OPERADOR", código 010.006, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 2.956,39 CHP.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.7 - LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM OPERADOR

Código/Referencial	010.007	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	2.066,72	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM OPERADOR", código 010.007, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 2.066,72 CHP.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.8 - LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA COM OPERADOR

Código/Referencial	010.008	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	1.854,14	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA COM OPERADOR", código 010.008, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.

e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 1.854,14 CHP.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.9 - LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM GRADE DE DISCOS COM OPERADOR

Código/Referencial	010.009	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	2.509,58	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEUS COM GRADE DE DISCOS COM OPERADOR", código 010.009, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 2.509,58 CHP.

l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.10 - LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR

Código/Referencial	010.010	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	921,16	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR", código 010.010, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.
b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 921,16 CHP.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

ITEM 10.11 - LOCAÇÃO DE PÁ CARREGADEIRA COM OPERADOR

Código/Referencial	010.011	**Unidade**	CHP
Quantidade máxima	1.625,82	**Fonte**	Orçamento/Memorial de Cálculos CTR

a) DESCRIÇÃO TÉCNICA EXECUTÁVEL: Execução do serviço "LOCAÇÃO DE PÁ CARREGADEIRA COM OPERADOR", código 010.011, conforme o escopo da OS, a composição de custos e as especificações técnicas aplicáveis.

b) LOCAL DE EXECUÇÃO: Trechos de vias existentes situados nos Municípios participantes do CTR, definidos individualmente em OS, após confirmação de competência/jurisdição e autorizações quando necessárias.
c) CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO: execução somente mediante OS, em trecho previamente delimitado e liberado; sinalização e segurança obrigatórias; compatibilização com tráfego, clima, interferências, drenagem e serviços predecessores/sucessores.
d) MATERIAIS/INSUMOS MÍNIMOS: materiais e insumos previstos na composição do serviço e na planilha de insumos disponibilizados, conforme a matriz de responsabilidades do TR/OS; materiais fornecidos por qualquer das partes devem atender às especificações de classe, desempenho, certificação e qualidade, vedada dupla remuneração.
e) PROCEDIMENTO EXECUTIVO MÍNIMO: disponibilizar equipamento com motorista/operador habilitado, em condição operacional, somente mediante OS e durante horas produtivas reconhecidas pela fiscalização.
f) EQUIPAMENTOS MÍNIMOS COMPATÍVEIS: o próprio equipamento especificado, com acessórios e requisitos operacionais da composição.
g) CONTROLE TECNOLÓGICO E VERIFICAÇÕES: horímetro/registro de horas produtivas, identificação, disponibilidade, operador, manutenção, segurança e vinculação à frente de serviço.
h) PADRÃO DE QUALIDADE/DESEMPENHO: equipamento apto, seguro e produtivo, com manutenção em dia e capacidade compatível com a atividade.
i) TOLERÂNCIAS E LIMITES DE ACEITAÇÃO: medição exclusivamente em CHP efetivamente autorizada, disponível e produtiva; horas improdutivas, paralisações imputáveis à contratada e duplicidades não serão medidas.
j) CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO E RETRABALHO: Aceitar somente o quantitativo que atenda à especificação, aos controles e à geometria/escopo da OS. Rejeitar e exigir correção, substituição, remoção ou recomposição de parcela não conforme. Retrabalho imputável ao contratado não gera medição adicional.
k) MEDIÇÃO: Por CHP, conforme a unidade do orçamento consolidado e do Memorial de Cálculos, limitada ao quantitativo efetivamente autorizado, executado, verificado e aceito. Quantidade máxima de referência do SRP: 1.625,82 CHP.
l) FORMA DE PAGAMENTO: Por quantitativo medido e aceito em CHP, aos preços unitários contratuais resultantes do desconto global, após conferência e atesto da fiscalização e observância dos documentos de medição.
m) ENTREGÁVEIS MÍNIMOS DO ITEM: boletim/parte diária de equipamento; horímetro; registro de operador; OS; fotos quando exigidas
n) NORMAS E REFERÊNCIAS: Termo de Referência; este Memorial; Orçamento Sintético; Memorial de Cálculos; Composições de Custos Unitários CTR-RECÔNCAVO 04/2026; SICRO3/DNIT; SINAPI quando aplicável; normas ABNT e demais especificações técnicas pertinentes ao serviço.

6.7. CONTROLE DOS INSUMOS DISPONIBILIZADOS

6.7.1. A modelagem técnica anexada segrega parte dos materiais em planilha específica de Insumos Disponibilizados. O fornecimento desses insumos deverá seguir exatamente a responsabilidade definida no Termo de Referência, no contrato e na OS.
6.7.2. Para cada OS, a fiscalização deverá manter controle de saldo por material, quantidade entregue, local de armazenamento, consumo teórico e efetivo, perdas justificadas, devoluções, sobras e eventual reaproveitamento.
6.7.3. A Contratada responderá pela guarda e uso adequado dos insumos que lhe forem formalmente entregues, a partir do recebimento, sem prejuízo da definição contratual de riscos e responsabilidades.
6.7.4. É vedada a cobrança, na medição do serviço, de material constante da Planilha de Insumos a Serem Disponibilizados e fornecido pelo Consórcio quando a composição de serviço estiver estruturada sem esse material. Da mesma forma, material atribuído ao Contratado deverá estar integralmente considerado na composição/preço correspondente.
6.7.5. A liberação de serviço dependente de material disponibilizado somente ocorrerá após confirmação de estoque suficiente, evitando abertura de frente sem insumo e paralisação previsível.

6.7.6. Síntese econômica dos insumos segregados no documento técnico

Categoria	Valor de referência
Materiais asfálticos	R$ 32.673.764,45
Combustível/óleo tipo A1	R$ 1.035.550,38
Agregados e solos/insumos pétreos	R$ 32.673.587,36
Sinalização e segurança viária	R$ 8.182.553,68

Drenagem	R$ 5.028.120,55
Materiais de construção e outros	R$ 8.573.020,52
TOTAL - INSUMOS DISPONIBILIZADOS	**R$ 88.166.596,94**

6.8. CRONOGRAMA, PROGRAMAÇÃO E MEDIÇÃO

6.8.1. O cronograma físico-financeiro anexado constitui referência de planejamento da demanda global. A execução real será comandada por OS e poderá ser distribuída entre frentes e Municípios conforme prioridade, janela climática, logística, disponibilidade de insumos e capacidade de fiscalização.

6.8.2. A programação deverá evitar ativação simultânea de frentes em volume incompatível com a capacidade efetivamente mobilizada do fornecedor e com a disponibilidade de insumos, fiscalização e recursos.

6.8.3. Em razão da empreitada por preço unitário, a remuneração será apurada por unidades efetivamente executadas. O avanço financeiro deverá refletir os boletins de medição, não simples transposição de percentuais mensais do cronograma.

6.8.4. Chuvas e sazonalidade deverão ser consideradas na programação, especialmente para serviços asfálticos, compactação, terraplenagem e drenagem. Interrupções tecnicamente necessárias serão registradas pela fiscalização e tratadas conforme o contrato.

6.8.5. Alterações de programação que não mudem objeto, preço unitário ou quantitativo máximo da ata poderão ser formalizadas no nível operacional cabível; alterações contratuais observarão a legislação e os instrumentos do certame.

6.9. CONTROLE TECNOLÓGICO, QUALIDADE E RECEBIMENTO

6.9.1. A fiscalização definirá, conforme a natureza e a extensão de cada OS, o plano de ensaios e verificações exigíveis, preservando os controles mínimos das especificações SICRO/DNIT e os parâmetros expressamente indicados nas fichas técnicas.

6.9.2. Os resultados serão vinculados ao trecho e à medição correspondentes. Resultado não conforme impede o aceite da parcela afetada até correção, reexecução ou solução técnica formalmente aprovada.

6.9.3. O recebimento provisório dependerá da verificação física e documental, inclusive medições, controles, registros fotográficos e correção de inconformidades críticas. O recebimento definitivo observará os prazos e condições do Termo de Referência/contrato.

6.9.4. Quando exigido, o contratado apresentará registro executivo/as built simplificado do trecho, com identificação da solução executada, quantitativos, ensaios e evidências necessárias à manutenção futura.

6.9.5. O recebimento não exclui a responsabilidade do contratado pela qualidade, segurança e durabilidade das intervenções nem afasta garantias legal ou contratualmente aplicáveis.

6.10. SEGURANÇA, TRÁFEGO E MEIO AMBIENTE

6.10.1. Toda frente deverá possuir sinalização temporária e controle de tráfego compatíveis com o risco, a velocidade operacional, o ambiente urbano/rural e a fase do serviço, mantendo acessos essenciais quando tecnicamente possível.

6.10.2. A Contratada observará normas de saúde e segurança do trabalho, disponibilizará EPIs/EPCs e manterá operadores habilitados, máquinas em condições seguras e procedimentos de prevenção de acidentes.

6.10.3. Resíduos, fresado, solos excedentes, materiais de demolição, embalagens e outros resíduos serão segregados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada. Bota-fora somente poderá ocorrer em local autorizado/licenciado e identificado na OS/registro de destinação.

6.10.4. Supressão vegetal, jazidas, áreas de empréstimo e intervenções que dependam de licença ou autorização somente serão executadas após comprovação do requisito aplicável.

6.10.5. Deverão ser adotadas medidas para controle de poeira, ruído, derramamentos, erosão, assoreamento e contaminação, bem como proteção de corpos d´água, drenagens e áreas sensíveis.

6.11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E DOCUMENTAÇÃO

6.11.1. A execução dos serviços de engenharia será acompanhada por profissional(is) legalmente habilitado(s), observadas as responsabilidades técnicas correspondentes e a emissão de ART/RRT/TRT quando exigível.

6.11.2. A documentação técnica deverá permitir identificar responsável, trecho, data, item, quantidade, método, materiais, equipamentos, resultados de controle e ocorrência de não conformidades.

6.11.3. Mudanças de solução que extrapolem a padronização deste Memorial exigem análise prévia da área técnica e, quando caracterizarem novo escopo ou intervenção de maior complexidade, deverão ser remetidas a projeto/processo próprio.

6.12. PONTOS DE COMPATIBILIZAÇÃO FINAL DOS DOCUMENTOS DE ENGENHARIA

Ponto	Tratamento obrigatório
BDI	35,12%
Insumos	Observar no TR/contrato que os insumos constantes da Planilha de Insumos a Serem Disponibilizados serão fornecidos pelo Consórcio e que os demais recursos serão de responsabilidade da Contratada, mantendo a segregação dos valores e vedada dupla remuneração.
Grupo Único	A contratação do CTR está estruturada em grupo único/global, com execução territorial definida por OS.
Base territorial	Usar exclusivamente o levantamento CTR/Recôncavo como referência de planejamento; confirmar jurisdição e autorização antes de cada intervenção em rodovia estadual/federal.

6.13. DISPOSIÇÕES FINAIS

6.13.1. Este Memorial integra o Termo de Referência e deverá permanecer compatível com a versão final dos documentos técnicos de engenharia. Retificações de códigos, quantidades, unidades, DMT, BDI, encargos ou responsabilidades por insumos deverão ser refletidas simultaneamente nos artefatos correlatos.

6.13.2. Nenhuma ficha autoriza execução sem OS, aumento de quantitativo registrado, mudança unilateral de solução ou intervenção em via sem competência/autorização.

6.13.3. O conteúdo técnico deste caderno estabelece requisitos mínimos de execução, qualidade, medição, rastreabilidade e aceitação. As especificações oficiais mais restritivas aplicáveis ao código/serviço e expressamente incorporadas aos documentos da contratação deverão ser observadas.

6.13.4. Integram a leitura deste Memorial, sem necessidade de transcrição integral: Orçamento Sintético - Serviços e Equipamentos; Insumos Disponibilizados; Orçamento Completo; Memorial de Cálculos; Curva ABC; Encargos SICRO e SINAPI; BDI; Composições de Custos Unitários; Cronograma Físico-Financeiro; levantamento rodoviário do CTR/Recôncavo; Termo de Referência; ETP e demais apêndices técnicos.

Cruz das Almas, 16 de setembro de 2026

COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Portaria nº 006/2026 – conforme certificação nos autos

ROSALVO GALVÃO BARRETO FILHO

Membro da Comissão de Planejamento

Portaria nº 006/2026

ERICA GONÇALVES DA SILVA ALMEIDA

Membro da Comissão de Planejamento

Portaria nº 006/2026

APOIO TÉCNICO À EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

ISADORA CONCEICAO SOARES DE OLIVEIRA

CREA/BA 0520382617 – Engenheira Civil