



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Rua Emídio dos Santos - Bairro Barbalho - CEP 40301-015 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

AVISO DISPENSA LICITAÇÃO



AVISO DE DISPENSA DE ELETRÔNICA Nº018/2023

CONTRATANTE (UASG)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – IFBA/CAMPUS SALVADOR (158411).

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO RAMO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS EM MURO DE ARRIMO E SEU ENTORNO, SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS E EXECUÇÃO DE ATERRO COMPACTADO COM SOLO-CIMENTO E GEOSSINTÉTICO NO IFBA CAMPUS SALVADOR.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 3.291.241,44 (Três milhões, duzentos e noventa e um mil duzentos e quarenta e um reais e quarenta e quatro centavos).

DATA DA SESSÃO

20/11/2023

HORÁRIO DA FASE DE LANCES

Das 08:00 h até 14:00 h

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor Preço por item

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM.



Baixe o APP Comprasnet.br e apresente sua proposta!

SUMÁRIO

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA
2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA
3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL
4. FASE DE LANCES

5. JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS
6. HABILITAÇÃO
7. CONTRATAÇÃO
8. SANÇÕES
9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – IFBA
CAMPUS SALVADOR – UASG: 158411.
AVISO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº18/2023
(Processo Administrativo n.º 23279.006924/2022-79)

Torna-se público que o (a) Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia da Bahia – Campus Salvador, por meio da Divisão de Compras - DIVICOM, realizará Dispensa Eletrônica, com critério de julgamento menor preço, na hipótese do art. 75, inciso III, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021 e demais legislações aplicáveis.

Data da sessão: 20/11/2023

Horário da Fase de Lances: 8:00 h às 14:00 h

Link: Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.comprasnet.gov.br/seguro/loginPortalFornecedor.asp>

Critério de Julgamento: Menor Preço

Regime de Execução: Empreitada por Preço Global.

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

1.1. O objeto da presente procedimento é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação, por dispensa de licitação, do seguinte Objeto: "**Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia para execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA/Campus Salvador**", conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

1.1.1. Havendo mais de um item, faculta-se ao fornecedor a participação em quantos forem de seu interesse.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

TABELA 01: Descrição, Quantitativo e Valor do Item:

ITEM	DESCRIÇÃO PORMENORIZADA DOS MATERIAIS/SERVIÇOS A SEREM ADQUIRIDOS / CONTRATADOS	CÓDIGO MATERIAL	UNID	QUANT	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.	OBJETO: Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia para execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA/Campus Salvador. LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO: IFBA/Campus Salvador. DESCRIÇÃO DETALHADA: Execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, que consiste nos serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA/Campus Salvador.	1686	SERV.	01	R\$ 3.291.241,44	R\$ 3.291.241,44
VALOR TOTAL						R\$ 3.291.241,44

2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA

2.1. A participação na presente dispensa eletrônica se dará mediante Sistema de Dispensa Eletrônica integrante do Sistema de Compras do Governo Federal – Comprasnet 4.0, disponível no endereço eletrônico <https://www.comprasnet.gov.br/seguro/loginPortalFornecedor.asp>

2.1.1. Os fornecedores deverão atender aos procedimentos previstos no Manual do Sistema de Dispensa Eletrônica, disponível no Portal de Compras do Governo Federal, para acesso ao sistema e operacionalização.

2.1.2. O fornecedor é o responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Sistema de Dispensa Eletrônica, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.

2.2. Não poderão participar desta dispensa os fornecedores:

2.2.1. Que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

2.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.3. Que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;

f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.2.3.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.2.3.2. Aplica-se o disposto na alínea “c” também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;

2.4. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e,

2.5. Sociedades cooperativas.

3.1 INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

3.1. O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa eletrônica se dará com o cadastramento de sua proposta inicial, na forma deste item.

3.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do aviso de contratação direta, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.

3.2.1. A proposta também deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço, vinculam a Contratada.

3.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços;

3.4.1. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

3.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

3.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

3.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

3.8. Uma vez enviada a proposta no sistema, os fornecedores **NÃO** poderão retirá-la, substituí-la ou modificá-la;

3.9. No cadastramento da proposta inicial, o fornecedor deverá, também, assinalar “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, às seguintes declarações:

3.9.1. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.9.2. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

3.9.3. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

3.9.4. Que assume a responsabilidade pelas transações que forem efetuadas no sistema, assumindo como firmes e verdadeiras;

3.9.5. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91.

3.9.6. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.10. Fica facultado ao fornecedor, ao cadastrar sua proposta inicial, a parametrização de valor final mínimo, com o registro do seu lance final aceitável (menor preço ou maior desconto, conforme o caso).

3.10.1. Feita essa opção os lances serão enviados automaticamente pelo sistema, respeitados os limites cadastrados pelo fornecedor e o intervalo mínimo entre lances previsto neste aviso.

3.10.1.1. Sem prejuízo do disposto acima, os lances poderão ser enviados manualmente, na forma da seção respectiva deste Aviso de Contratação Direta;

3.10.2. O valor final mínimo poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, desde que não assuma valor superior a lance já registrado por ele no sistema.

3.10.3. O valor mínimo parametrizado possui caráter sigiloso aos demais participantes do certame e para o órgão ou entidade contratante. Apenas os lances efetivamente enviados poderão ser conhecidos dos fornecedores na forma da seção seguinte deste Aviso.

4. FASE DE LANCES

4.1. A partir das 08:00 h da data estabelecida neste Aviso de Contratação Direta, a sessão pública será automaticamente aberta pelo sistema para o envio de lances públicos e sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo encerrado no horário de finalização de lances também já previsto neste aviso.

4.2. Iniciada a etapa competitiva, os fornecedores deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

4.2.1. O lance deverá ser ofertado pelo **valor unitário do item**.

4.3. O fornecedor somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto em relação ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

4.3.1. O fornecedor poderá oferecer lances sucessivos iguais ou superiores ao lance que esteja vencendo o certame, desde que inferiores ao menor por ele ofertado e registrado pelo sistema, sendo tais lances definidos como “lances intermediários” para os fins deste Aviso de Contratação Direta.

4.3.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta será de **R\$ 200,00 (duzentos reais)**.

4.4. Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

4.5. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

4.6. Durante o procedimento, os fornecedores serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do fornecedor.

4.7. Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação.

4.7.1. O encerramento da fase de lances ocorrerá de forma automática pontualmente no horário indicado, sem qualquer possibilidade de prorrogação e não havendo tempo aleatório ou mecanismo similar.

5. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

5.1. Encerrada a fase de lances, será verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.

5.2. No caso de o preço da proposta vencedora estar acima do estimado pela Administração, poderá haver a negociação de condições mais vantajosas.

5.2.1. Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta com preço compatível ao estimado pela Administração.

5.2.2. A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação.

5.2.3. Em qualquer caso, concluída a negociação, o resultado será registrado na ata do procedimento da dispensa eletrônica.

5.3. Estando o preço compatível, será solicitado o envio da proposta e, se necessário, de documentos complementares, adequada ao último lance.

5.4. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

5.5.1. Contiver vícios insanáveis;

5.5.2. Não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;

5.5.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

5.5.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

5.5.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.

5.6. Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

5.6.1. For insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

5.6.2. Apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

5.7. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

5.8. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

5.8.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

5.8.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

5.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

5.10. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

5.11. Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

5.12. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, se iniciará a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.

6. HABILITAÇÃO

6.1. Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação constam do **ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO** deste aviso e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado da fase de lances.

6.2. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

6.2.1. Para a consulta de fornecedores pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>).

6.2.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

6.2.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.2.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.2.2.1.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

6.2.3. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos fornecedores será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

6.3.1. É dever do fornecedor atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, quando solicitado, a respectiva documentação atualizada.

6.3.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do fornecedor, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

6.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Aviso de Contratação Direta e já apresentados, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, após solicitação da Administração, sob pena de inabilitação.

6.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

6.6. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

6.7. O fornecedor provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

6.7.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do fornecedor nos remanescentes.

6.8. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.

6.9. Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.

6.9.1. Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

6.10. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.

7.CONTRATAÇÃO

7.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

7.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta.

7.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

7.2.2. O prazo previsto para assinatura do contrato ou aceitação da nota de empenho ou instrumento equivalente poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

7.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

7.3.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

7.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

7.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133/21 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

7.4. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano, prorrogável conforme previsão nos anexos a este Aviso de Contratação Direta.

7.5. Na assinatura do contrato ou do instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste aviso, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8.SANÇÕES

8.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

8.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

8.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

8.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

8.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

8.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

8.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

8.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

8.1.8 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

8.1.9. Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

8.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

8.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

8.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.

8.1.12. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

8.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b) Multa de 3% (três por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 8.1.1 a 8.1.12;

c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 03 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.8 a 8.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;

8.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

8.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

8.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

8.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.5. A aplicação das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

8.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

8.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

8.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

8.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

8.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

8.11. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas nos anexos a este Aviso.

9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. O procedimento será divulgado no Comprasnet 4.0 e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, e encaminhado automaticamente aos fornecedores registrados no Sistema de Registro Cadastral Unificado - SICAF, por mensagem eletrônica, na correspondente linha de fornecimento que pretende atender.

9.2. No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:

9.2.1. Republicar o presente aviso com uma nova data;

9.2.2. Valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

9.2.2.1. No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.

9.2.3. Fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.

9.3. As providências dos subitens 9.2.1 e 9.2.2 acima poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto).

9.4. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

9.5. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

9.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

9.7. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

9.8. No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.9. As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

9.10. Os fornecedores assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo de contratação.

9.11. Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

9.12. Da sessão pública será divulgada Ata no sistema eletrônico.

9.13. Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

9.13.1. ANEXO I – Documentação exigida para Habilitação;

9.13.2. ANEXO II - Termo de Referência;

9.13.2.1. Apêndice: Estudo Técnico Preliminar;

Salvador, 13 de Novembro de 2023

Ives Lima de Jesus
Diretor Geral - DG

André Luís Rocha Souza
Diretor de Administração e Planejamento - DAP

ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

1. Habilitação jurídica:

- 1.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 1.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldomicroempreendedor.gov.br;
- 1.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 1.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 1.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 1.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 1.7. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n. 7.775, de 2012.
- 1.8. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- 1.9. No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.
- 1.10. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

2. Regularidade fiscal, social e trabalhista:

- 2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

3. Qualificação Econômico-Financeira:

- 3.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 3.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;
 - 3.2.1. As empresas criadas no exercício financeiro da dispensa deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

3.2.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

3.2.3. Caso o fornecedor seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

3.3. Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

3.3.1. As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

3.3.2. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

4. Qualificação Técnica

4.1. Os itens exigidos de qualificação técnicas são aqueles previstos no item 8.4 e seus subitens do Projeto Termo de Referência.

4.2. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

4.3. Tratando-se de licitantes reunidos em consórcio, serão observadas as seguintes exigências:

4.3.1. comprovação da existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelas empresas que dele participarão, com indicação da empresa-líder, que deverá possuir amplos poderes para representar os consorciadas no procedimento licitatório e no instrumento contratual, receber e dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação;

4.3.2. apresentação da documentação de habilitação especificada no edital por empresa consorciada;

4.3.3. comprovação da capacidade técnica do consórcio pelo somatório dos quantitativos de cada consorciado, na forma estabelecida neste edital;

4.3.4. demonstração, pelo consórcio, pelo somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, do atendimento aos índices contábeis definidos neste edital com o acréscimo de 30%, para fins de qualificação econômico-financeira, na proporção da respectiva participação;

4.3.5. quando se tratar de consórcio composto em sua totalidade por micro e pequenas empresas, não será necessário cumprir esse acréscimo percentual na qualificação econômico-financeira;

4.3.6. responsabilidade solidária das empresas consorciadas pelas obrigações do consórcio, nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;

4.3.7. obrigatoriedade de liderança por empresa brasileira no consórcio formado por empresas brasileiras e estrangeiras;

4.3.8. Constituição e registro do consórcio antes da celebração do contrato; e

4.3.9. proibição de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, por intermédio de mais de um consórcio ou isoladamente.

4.4. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

4.5. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

4.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

4.7. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

4.8. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

4.9. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

4.10. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante estará habilitado para a fase de classificação.

4.11. Os requisitos da contratação também deverá seguir as orientações vinculadas ao Termos de referência.

Ives Lima de Jesus

Diretor Geral - DG

André Luís Rocha Souza

Diretor de Administração e Planejamento - DAP

Contratos – CNMLC/CGU/AGU, disponível em: <<https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/14133/modelos-da-lei-no-14-133-21-para-contratacao-direta>>.



Documento assinado eletronicamente por **JEFERSON LUIZ TORRES VIANNA, Chefe de Compras**, em 14/11/2023, às 08:37, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **IVES LIMA DE JESUS, Diretor (a) Geral do Câmpus Salvador**, em 14/11/2023, às 09:35, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE LUIS ROCHA DE SOUZA, Diretor(a) de Administração e Planejamento**, em 14/11/2023, às 09:43, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3238083** e o código CRC **2D5AE8CF**.



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Bahia**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Rua Emídio dos Santos - Bairro Barbalho - CEP 40301-015 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

TERMO DE REFERÊNCIA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E

TÉCNOLOGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E

TECNOLOGIA DA BAHIA - IFBA

CAMPUS SALVADOR - UASG: 158411

(Processo Administrativo

nº 23279.011108/2023-68)

SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

DISPENSA DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 18/2023

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia para execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA/Campus Salvador, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Tabela 1: Descrições, quantidades e custos

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNID	QUANT	VALOR UNIT	TOTAL
1	Execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, que consiste nos serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA, Campus Salvador	1686	UN	1,00	R\$ 3.291.241,44	R\$ 3.291.241,44

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 240 (duzentos e quarenta) dias contados do(a) assinatura do Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O prazo de execução é de 180 (cento e oitenta) dias.

1.4. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (2023/2024), conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos todos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, assim como aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

4.1.1. Adoção de premissas estabelecidas pela Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

Subcontratação

4.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.2.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: Execução de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético.

4.2.2. A subcontratação fica limitada a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.2.2.1. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto;

4.2.2.2. No caso de obras, somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

4.2.2.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Garantia da contratação

4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua.

4.4. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de: (Incluído)

4.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.7.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

4.7.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.7.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

4.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.8.1.. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 60 (sessenta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

4.9. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.10. Será considerada extinta a garantia:

4.10.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

4.10.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 05/2017.

4.11. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.12. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

Vistoria

4.13. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 16 horas.

4.14. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.15. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.16. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.17. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: será iniciada após a emissão da Ordem de Serviço, que trata da execução dos Serviços em 180 (cento e oitenta) dias, cujas etapas observarão o previsto no cronograma

físico-financeiro;

5.1.2. A contratada poderá trabalhar em horários fora do Expediente da Organização somente através de autorização por escrito da Fiscalização;

5.1.3. Quando a obra contratada for concluída, caberá à Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a qual competirá, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, a verificação do que foi executado, para fins de recebimento provisório;

5.1.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis, se for o caso;

5.1.5. A Contratante realizará inspeção minuciosa de toda a obra executada, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela mesma, com a finalidade de verificar a adequação da obra, constatar e relacionar os ensaios em solo-cimento tanto na mistura como compactado, os arremates, os retoques durante a execução e revisões finais que se fizerem necessários;

5.1.5.1. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas;

5.1.5.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição da obra até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório;

5.1.6. O Termo de Recebimento Definitivo da obra contratados será lavrado em até 60 (sessenta) dias corridos após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato;

5.1.7. Na hipótese de verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à Contratante nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo;

5.1.7.1. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002);

5.1.8. A obra poderá ser rejeitada, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, à custa da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua Emídio dos Santos s/n, Barbalho - Salvador/BA.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: 07 horas às 17 horas.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades de acordo as normas regulamentadoras, promovendo sua substituição quando necessário.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. Os serviços deverão ser planejados como a descrição de todas as atividades necessárias para a execução da obra, a equipe, os equipamentos e o tempo necessários para a realização de cada uma delas, e a inter-relação entre elas;

5.5.2. O objetivo do planejamento da obra é identificar os problemas e saná-los com antecedência, para que a execução da obra cumpra o cronograma planejado;

5.5.3. Parte-se do pressuposto que a licitante vencedora do certame, ao iniciar a execução dos serviços, deva ter analisado todo o projeto executivo disponibilizado na licitação, pois assume a responsabilidade técnica da execução dos serviços e do cumprimento do prazo estabelecido no Edital;

5.5.4. Os serviços devem ser executados em consonância com a sequência lógica de execução da obra. As tarefas devem ser executadas segundo o conceito de terminalidade, conceito de começo, meio e fim, evitando retrabalho e retorno da equipe para finalização das mesmas;

5.5.5. A Contratada deverá isolar e/ou sinalizar as áreas onde serão realizadas as atividades ou onde o processo envolve riscos;

5.5.6. Isolamentos e/ou sinalização devem ser providenciados antes do início da atividade;

5.5.7. As condições do ambiente de obras e do canteiro de obras devem ser monitoradas, assegurando que os isolamentos e sinalizações estejam sendo instalados devidamente nestes ambientes;

5.5.8. O responsável pela execução da obra deve certificar-se que o material de isolamento/sinalização não seja retirado antes do término das atividades;

5.5.9. A sinalização deve ser colocada em local bem visível a todas as pessoas;

5.5.10. Para toda operação realizada no período noturno, quando autorizado pela fiscalização, deverá haver dispositivos de sinalização luminosos;

5.5.11. A sinalização deverá contemplar, onde necessário, os sinais que dizem respeito à orientação a pedestres e veículos;

5.5.12. A Contratada é responsável por efetuar o planejamento de suas atividades e fornecer as informações básicas a serem adotadas com relação à sinalização de trechos de obras que interferirem com acessos internos, externos e vias urbanas, em tempo hábil deve solicitar a aprovação dos órgãos competentes, caso necessário;

5.5.13. A Contratada deverá estar atenta e se adequar, na medida do possível, às atividades que estão sendo desenvolvidas no campus, adequando-se à rotina local;

5.5.14. A Contratada deverá, quando necessário, dar entrada na Gerência de Trânsito (GTRAN) da Transalvador para solicitar apoio em caso de serviços que interfiram diretamente no sistema viário (operação com guindastes, manobras com caminhões de grande porte, etc);

5.5.14.1. Solicitar, quando necessário, a análise de viabilidade técnica referentes à eventos (obras e serviços) na via pública, para emissão de autorização ou portaria;

Especificação da garantia do serviço

5.6.O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7.Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1.O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período da execução contratual.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.16. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.16.1. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

6.16.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

6.16.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

6.16.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

6.16.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

6.16.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

6.16.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

6.16.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

6.16.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.

6.16.10. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

6.16.11. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

6.16.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

6.16.13. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

6.16.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

6.16.15. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

6.16.16. No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:

6.16.16.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

6.16.16.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

6.16.16.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

6.16.16.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

6.16.16.1.4. aos depósitos do FGTS; e

6.16.16.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

6.16.16.2. solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

6.16.16.3. oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

6.16.16.4. somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

6.16.17. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

6.16.17.1. conhecer o inteiro teor do Contrato, inclusive as especificações contratadas e demais características do objeto (bem ou serviço), e seus eventuais aditivos;

6.16.17.2. conhecer suas atribuições para o exercício das atividades de fiscalização;

6.16.17.3. assegurar-se do cumprimento integral das obrigações contratuais assumidas com qualidade e em respeito à legislação vigente;

6.16.17.4. acompanhar rotineiramente a execução do objeto contratado, de forma a atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas verificados;

6.16.17.5. Encaminhar as questões que ultrapassam o âmbito das atribuições que lhe foram designadas aos respectivos responsáveis;

6.16.17.6. Providenciar a obtenção de esclarecimentos, auxílio ou suporte técnico, para aqueles casos em que tiver dúvidas sobre a providência a ser adotada;

6.16.17.7. Atuar em tempo hábil na solução dos problemas que porventura venham a ocorrer ao longo da execução contratual;

6.16.17.8. Zelar por uma adequada instrução processual, sobretudo quanto à correta juntada de documentos e correspondente numeração das páginas do processo;

6.16.17.9. Indicar, em nota técnica, a necessidade de eventuais descontos a serem realizados no valor mensal dos serviços, decorrente de glosas que porventura vierem a ocorrer;

6.16.17.10. Verificar se os comprovantes de pagamento e saldo de Nota de Empenho foram juntados aos respectivos processos.

6.16.18. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

6.16.19. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.16.20. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.16.21. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.16.21.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.16.21.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº

11.246, de 2022, art. 22, III);

6.16.21.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.16.21.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.16.21.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

6.16.21.6. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.16.22. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022). 15.22.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.17. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.18. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo III (C), ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos

serviços.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. Os pagamentos serão efetuados mediante apresentação à CONTRATANTE dos documentos hábeis de cobrança, nos termos e condições estabelecidas no item CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO;

7.3.2. Os pagamentos serão efetuados por meio de medições dos serviços efetivamente executados, mediante aprovação da fiscalização da DEMAG, nas unidades especificadas na Planilha Orçamentária e conforme os critérios estabelecidos na tabela abaixo.

Tabela 02: Critério de Medição

Unidade	Critério Geral de Medição
un	Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un) efetivamente executada/instalada até o momento do fechamento da medição.
m	Os serviços serão medidos e pagos por comprimento efetivamente executado/aplicado até o momento do fechamento da medição, descontando-se os vãos, conforme o caso.
m ²	Os serviços serão medidos e pagos pela área efetivamente executada/aplicada até o momento do fechamento da medição, descontando-se os vãos, conforme o caso.
m ³	Os serviços serão medidos e pagos pelo volume efetivamente executado/aplicado até o momento do fechamento da medição.
kg	Os serviços serão medidos pelo peso do material efetivamente aplicado. Na impossibilidade de se efetuar a medição direta (pesagem), será considerado o projeto correspondente, desde que o projeto e a aplicação do material tenham sido aprovados pela DEMAG – Diretoria Adjunta de Engenharia e Manutenção do Instituto Federal de Educação – Campus Salvador.
ton	Os serviços serão medidos e pagos por peso em toneladas (ton) efetivamente executado/instalado e em funcionamento, até o momento do fechamento da medição.
mês	Os serviços serão medidos e pagos mensalmente, com base em 50% do preço unitário proposto, caso tenham sido efetivamente executados/prestados até o momento do fechamento da medição, limitando-se o pagamento ao valor total proposto para o item.

Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada;

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade;

7.4.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15(quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021) 7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15(quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público,, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INCC de correção monetária.

Forma de pagamento

7.22. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.35. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico. 7.35.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.36. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.37. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020. 7.38. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.39. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso III da Lei nº 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de MENOR PREÇO GLOBAL.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.1.1. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.1.2. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.2. valor global: conforme valor estimado da contratação

Regime de execução

8.3. O regime de execução do contrato será Empreitada por Preço Global

Exigências de habilitação

8.4. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)

8.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.6. Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.7. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.8. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

8.9. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.10. É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.

8.11. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.12. Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.13. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.14. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

8.15. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.16. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.17. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.18. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>; 8.19. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.20. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.21. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.22. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.23. Sociedade cooperativa: não será aceita devido a especificidade do objeto.

8.24. Ato de autorização para o exercício da atividade de Engenharia.

8.25. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.26. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.27. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.28. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.29. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

8.30. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; 8.31. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.32. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.33. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.34. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.35. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.36. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.36.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.36.2. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.36.3. As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.36.4. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.36.5. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.37. será exigido para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.38. As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.39. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.40. Declaração de que o interessado tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação;

8.40.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.41. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

8.41.1. No caso de a empresa licitante e o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Estado da Bahia, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

8.42. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.43. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.43.1. Para o Engenheiro Civil com atribuições no Conselho Profissional competente (CREA) para execução do objeto e comprovada experiência em execução de serviço de contenção em:

Tabela 3: Detalhamento dos serviços

Unidade	SERVIÇOS
1	Execução de solo-cimento compactado para contenção
2	Execução de instalação de geogrelha em solo para contenção

8.44. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.45. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.46. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.46.1. Capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

8.46.1.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

Tabela 4: Quantitativo Mínimo

Unidade	SERVIÇOS	UND	QUANT. MÍNIMA
1	Execução de solo-cimento compactado para contenção	m ³	1.250,00
2	Execução de instalação de geogrelha em solo para contenção	m ²	1.900,00

8.46.1.2. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

8.46.1.2.1. Descrição da obra realizada;

8.46.1.2.2. Ano de conclusão da obra;

8.46.1.2.3. Nome completo, Assinatura, e matrícula funcional ou identidade do Responsável pela emissão do Atestado;

8.46.1.2.4. Telefone de contato e e-mail do Órgão e/ou Empresa emissora do Atestado

8.46.1.2.5. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

8.46.1.2.6. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa interessada.

8.46.1.3. O interessado disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 3.291.241,44 (três milhões duzentos e noventa e um mil duzentos e quarenta e um reais e quarenta e quatro centavos), conforme custos unitários apostos na planilha de composição de preços anexa ao edital.

9.1.1. Tal valor foi obtido a partir da utilização de bancos de dados de sistemas de referências consagrados, conforme metodologia prevista no Decreto nº 7983 de 8 de abril de 2013.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

OBJETO	Ação Orçamentária	PO	GND	Gestor
Recuperação de muro de contenção - Campus Salvador	15R4	0000	4	SETEC/MEC
Recuperação de muro de contenção - Campus Salvador	Emenda Parlamentar nº 202330610005	PTRES 217983		SETEC/MEC REITORIA

11. DOS ANEXOS

11.1. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo I (A) – Estudo Técnico Preliminar
- Anexo II (B) – Termo de justificativas técnicas relevantes
- Anexo III (C) – Instrumento de Medição de Resultado (IMR)
- Anexo IV (D) – Mapa de Gerenciamento de Riscos
- Anexo V (E) – Modelo de Atestado de Visita/Vistoria ou Dispensa de Visita/Vistoria
- Anexo VI (F) – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços, Planilha Estimativa de Composição de BDI e Cronograma Físico-financeiro
- Anexo VII (G) – Caderno de encargos e Especificações Técnicas
- Anexo VIII (H) – Projeto Executivo
- Anexo IX (I) – Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013)

12. APROVAÇÃO DO DEMANDANTE E DO ORDENADOR DE DESPESAS OU AUTORIDADE COMPETENTE

Após análise, APROVO o presente Termo de Referência, que constitui peça integrante e inseparável do respectivo procedimento licitatório, visando à contratação, em regime de empreitada por preço global, de

empresa especializada para execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA Campus Salvador, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos, para atender a necessidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA/Campus de Salvador, que tomou como base as minutas padronizadas pela Advocacia Geral da União, disponíveis no site www.agu.gov.br.

Francisco Souza Almeida – SIAPE 1975352

Diretor Adjunto de Engenharia e Manutenção

(assinado eletronicamente)

Após análise, APROVO este Termo de Referência, considerando a importância da contratação para as atividades da CONTRATANTE, em face das justificativas formuladas pelo demandante e área técnica, considerando que do mesmo constam os elementos capazes de propiciar a avaliação do custo/benefício, para atender às necessidades do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Bahia – IFBA/Campus de Salvador, que tomou como base as minutas padronizadas pela Advocacia Geral da União, disponíveis no site www.agu.gov.br.

Encaminhe-se para o prosseguimento da contratação.

Ives Lima de Jesus

SIAPE nº 1194526

Diretor Geral

(assinado eletronicamente)



Documento assinado eletronicamente por **JEFERSON LUIZ TORRES VIANNA, Gerente de Materiais - Salvador**, em 13/11/2023, às 11:07, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE LUIS ROCHA DE SOUZA, Diretor(a) de Administração e Planejamento**, em 13/11/2023, às 12:15, conforme decreto nº 8.539/2015.



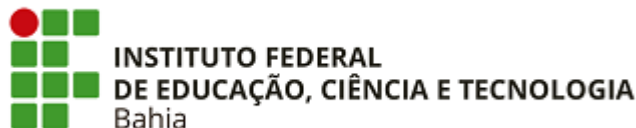
Documento assinado eletronicamente por **FRANCISCO SOUZA ALMEIDA, Diretor Adjunto de Engenharia e Manutenção do Campus Salvador**, em 13/11/2023, às 14:26, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **IVES LIMA DE JESUS, Diretor (a) Geral do Câmpus Salvador**, em 13/11/2023, às 14:38, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3235798** e o código CRC **B95345E6**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Rua Emídio dos Santos - Bairro Barbalho - CEP 40301-015 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ANEXO I (A)

ETP Digital nº 58/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23279.006924/2022-79

2. Descrição da necessidade

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA campus de Salvador, através do processo nº 23279.006924 /2022-79 irá abrir licitação na Modalidade de Dispensa Eletrônica visto a Concorrência Eletrônica nº 01/2023 fracassada, conforme Despacho sem número PREGOEIROS.SSA (3224651) e Encaminhamento DAP.SSA (SEI nº 3224723).

O julgamento será o menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço Global, onde estará se empenhando para oferecer serviços de recuperação de manifestações patológicas em muro de arrimo e execução de aterro compacto com solo cimento e geossintético e melhorias nas condições de habitabilidade do campus e seu entorno.

A obra contemplada neste projeto será executada em parte do muro de arrimo do IFBA campus de Salvador, e irá abranger os serviços de recuperação de manifestações patológicas do muro de arrimo, execução de aterro compacto com solo cimento e geossintético e rede de drenagem, além de pintura. Com estes serviços executados, serão oferecidas a toda comunidade, interna e externa, segurança no uso da edificação e ao seu entorno.

O IFBA campus de Salvador, fruto da conversão do antigo CEFET-BA, conforme Lei 11.892/2008 Inicia a partir de 1909, quando o Presidente Nilo Peçanha cria as Escolas de Aprendizes e Artífices nas capitais dos estados brasileiros, através do Decreto nº 7.566, oferecendo educação profissional para a população em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Em 1926 a Escola de Aprendizes Artífices da Bahia foi transferida para uma edificação situada no Barbalho, local onde se encontra até hoje como Instituto Federal da Bahia – Campus Salvador, conforme informações do Memorial IFBA em seu site institucional (<https://portal.ifba.edu.br/>). Hoje são 19 (dezenove) edificações que em conjunto constituem o Campus Salvador (figura 1), sendo esta a mais antiga unidade do IFBA. Algumas destas edificações são antigas, e as mudanças estão sendo realizadas dentro do possível – já que muitas vezes a estrutura do prédio pode não suportar grandes intervenções.

Considerando a ABNT NBR 11682:2009 – Estabilidade de encostas (em revisão), norma que prescreve os requisitos exigíveis para o estudo e controle da estabilidade de encostas e de taludes resultantes de cortes e aterros realizados em encostas. E abrange, também, as condições para estudos, projetos, execução, controle e observação de obras de estabilização.

Considerando o Laudo Técnico fruto do contrato nº. 17/2021, processo SEI nº. 23279.003938/2021-50 que teve como Objeto: Contratação de empresa especializada para realizar investigação e elaboração de projetos técnicos e executivos para tratamento de anomalias, reparos, recuperação e reforço, contendo planilha orçamentária e memorial técnico descritivo, para o muro de arrimo existente no IFBA – campus de Salvador.

Considerando a necessidade de proteger a vida e a integridade física de toda comunidade interna e externa do IFBA – Campus de Salvador em caso de instabilidade do sistema de contenção, além de evitar e/ou reduzir danos ao patrimônio e aos ativos pertencentes a esta unidade.

A execução desses serviços no IFBA campus de Salvador trará inúmeros benefícios não só à comunidade interna, quanto também à população do seu entorno. a) META I – Abertura de Processo Licitatório para execução dos serviços. Informamos que todos os documentos relacionados à tramitação entre a Diretoria Adjunta de Engenharia e Manutenção e a Divisão de Compras constam anexados aos autos do processo administrativo nº 23279.006924/2022-79.

Na requerida contratação, os serviços não são considerados “comuns”, pois não se enquadram na classificação nos termos do parágrafo único, do artigo 1º, da Lei 10.520, de 2002, tratando-se de contratação de obra de engenharia.

3. Área requisitante

Área Requisitante do *Estudo Técnico Preliminar*:

Diretoria Adjunta de Engenharia e Manutenção

Diretoria de Administração e Planejamento

Responsável(eis) do *Estudo Técnico Preliminar*:

Marcelo Souza Almeida

André Luiz Rocha de Souza

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Dispensa Eletrônica, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço global, onde estará se empenhando para oferecer serviços de infraestrutura, solucionar os problemas na estrutura do muro de arrimo em área de risco e melhorias nas condições de habitabilidade do campus e seu entorno.

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. Levantamento de Mercado

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, foi elaborado por empresa especializada, fruto do contrato nº. 17/2021, processo SEI nº. 23279.003938/2021-50 que teve como Objeto: Contratação de empresa especializada para realizar investigação e elaboração de projetos técnicos e executivos para tratamento de anomalias, reparos, recuperação e reforço, contendo planilha orçamentária e memorial técnico descritivo, para o muro de arrimo existente no IFBA – campus de Salvador, e validado pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação, planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde foram discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico executivo e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SINAPI e supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”, seguindo todas orientações do Tribunal de Contas da União: Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas. (<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/orientacoes-para-elaboracao-de-planilhas-orcamentarias-de-obras-publicas.htm>) e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7983.htm).

6. Descrição da solução como um todo

A contratação de Empresa de Engenharia para Execução de Obras de recuperação de manifestações patológicas em muro de arrimo e execução de aterro compacto com solo cimento e geossintético no IFBA campus de Salvador, situado na Rua Professor Viegas, Bairro Barbalho no Município de Salvador - BA, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguinte requisitos:

a) Definição do local dos serviços: IFBA campus de Salvador, Rua Emídio dos Santos s/n, no Bairro Barbalho, no Município de Salvador - BA; A muro de arrimo fica na Rua Professor Viegas, Bairro Barbalho no Município de Salvador - BA.

b) Definição dos serviços a serem executados: Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, limpeza de terreno, escavação, remoção de solo, execução de solo reforçado, drenagem, pavimentação, sendo a execução da obra pautada nos seguintes serviços:

- REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NA FACE EXTERNA DO MURO
- LIMPEZA DO TERRENO
- DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS
- REMOÇÃO DE ENTULHOS
- ESCAVAÇÃO
- REMOÇÃO DE MATERIAL DO DESATERRO
- SOLO REFORÇADO COMPACTADO
- GEOGRELHAS
- GEODRENANTE
- GEOTEXTIL NÃO TECIDO DE POLIÉSTER
- DRENAGEM DA BASE
- DRENAGEM DAS CALHAS
- LAJE DE PISO
- TETO DE CONCRETO
- JUNTA DE DILATAÇÃO
- RESTAURAÇÃO DO MURO
- RESTAURAÇÃO DE CONCRETO ARMADO
- REVESTIMENTO DAS FACE DO MURO E ALAMBRADO
- LIMPEZA DA OBRA

c) A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

d) Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução seja de 6 (seis) meses podendo ser prorrogado de acordo com o artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

e) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de

levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

f) Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O custo estimado das quantidades será obtido mediante informações coletadas nas bases oficiais das tabelas SINAPI conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”, seguindo todas orientações do Tribunal de Contas da União: Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas. (<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/orientacoes-para-elaboracao-de-planilhas-orcamentarias-de-obras-publicas.htm>) e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7983.htm), e constarão informados na memória de cálculo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O custo será verificado após a realização dos estudos técnicos e projetos por empresa especializada, fruto do contrato nº. 17/2021, processo SEI nº. 23279.003938/2021-50 que teve como Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR INVESTIGAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS E EXECUTIVOS PARA TRATAMENTO DE ANOMALIAS, REPAROS, RECUPERAÇÃO E REFORÇO, CONTENDO PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO, PARA O MURO DE ARRIMO EXISTENTE NO IFBA – CAMPUS DE SALVADOR, e validado pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação, com sua precificação devidamente justificada na Memória de Cálculo, concluindo ser tecnicamente e economicamente viável a execução indireta dos serviços.

Ante ao exposto, para obtenção do cálculo do valor de referência, foi utilizado as determinações do Decreto nº 7.893 de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.

O custo estimado total da contratação é de R\$ 3.291.241,44 (três milhões duzentos e noventa e um mil duzentos e quarenta e um reais e quarenta e quatro centavos), conforme custos unitários apostos na planilha de composição de preços anexa ao edital.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O não parcelamento das obras de engenharia é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica e econômica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. A Instrução Normativa nº 3, de 11 de fevereiro de 2015, traz no inciso XII do art. 2º, o conceito e alguns exemplos de serviços correlatos ao agenciamento de passagens aéreas - transportes terrestres e aquaviários, aluguel de veículos, hospedagem, seguro de viagem, dentre outros. Já as

contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

No escopo do projeto como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para se atingir o fim almejado.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada ao Planejamento e Gerenciamento de Contratações/Plano Anual de Contratações (PGC/PAC), Plano de Metas Institucionais (PMI) e Planejamento Orçamentário anual do IFBA – Campus de Salvador.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O benefício direto resultante da contratação será a garantia da prestação do serviço por empresa especializada, qualificada e credenciado junto aos órgão competentes, o qual irá executar conforme demanda da Instituição contida nos projetos básicos e executivos fornecidos, assim como os atendimentos às legislações federais, estaduais e municipais.

Espera-se com a nova contratação no mínimo os seguintes efeitos:

- Proteger a vida dos ocupantes das edificações e áreas de risco, em colapso do sistema construtivo do Muro de Arrimo;
- Reduzir danos ao meio ambiente e ao patrimônio;
- Proporcionar meios de controle e execução de manutenções periódicas pós obra;
- Proporcionar a tranquilidade e continuidade dos serviços nas áreas de risco.

13. Providências a serem Adotadas

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Adequação física do ambiente do órgão;
- Definições dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA, caso necessário;
- Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A necessidade de Licença Ambiental conforme dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/1986 e nº 237/1997 e da Lei nº 6.938/1981, deverá ser providenciada pela contratada junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Os serviços tais como escavação, escoramento, estabilização de taludes e encostas, drenagem, reaterro, pavimentação e etc., seguirão as determinações constantes no Projeto Básico.

A contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT.

Nos termos do ANEXO V da Instrução Normativa SLTI/MPOG no. 5, de 26/05/2017 e da Instrução Normativa SLTI no. 1, de 19 /01/2010, a CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços:

- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas;
- Substituir, sempre que possível, as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução dos serviços;
- Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

Para o exercício de atividade classificada como potencialmente poluidora ou utilizadoras de recursos ambientais, conforme Anexo II da IN 31 /2019 IBAMA, comprovante de registro no cadastro técnico federal de atividade potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, acompanhado de respectivo certificado de regularidade válido, nos termos do artigo 17 inciso II da Lei 938 de 1981, e da IN 31 IBAMA e legislação correlata, da empresa contratada ou da empresa subcontratada para realização de análise laboratoriais. A apresentação do certificado será dispensada caso o pregoeiro obtê-la por consulta ou o licitante seja dispensado de tal registro.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após a realização dos estudos preliminares, tomando como base experiências em contratações anteriores desta Autarquia, e realização de pesquisa de mercado conforme legislações vigentes, conforme exposto quanto a necessidade dessa aquisição, opinamos pela viabilidade da contratação proposta, tendo em vista que:

- (i) contempla os aspectos técnicos e legais que maximizam a probabilidade do alcance dos resultados esperados;
- (ii) proporcionará atender à necessidade requerida pela comunidade interna e externa do IFBA – Campus de Salvador, que gerará segurança ao funcionamento institucional, proteção das vidas das pessoas da comunidade e assegurará integridade física e patrimonial da instituição.

16. Aprovação do Diretor Geral

O Diretor Geral do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia, IFBA – Campus de Salvador, no uso de suas atribuições legais, nos termos da Lei nº [LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021](#) e complementares, aprova o presente Estudo Técnico Preliminar, e autoriza a continuação do processo administrativo.

Ives Lima de Jesus
Diretor Geral
SIAPE: 1194526
(Assinado Eletronicamente)

Em 08 de novembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE LUIS ROCHA DE SOUZA, Diretor(a) de Administração e Planejamento**, em 08/11/2023, às 11:04, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **IVES LIMA DE JESUS, Diretor (a) Geral do Câmpus Salvador**, em 08/11/2023, às 11:06, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?

[acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#)

informando o código verificador **3226853** e o código CRC **A202E82A**.

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS DE ENGENHARIA – CONTRATAÇÃO DIRETA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – IFBA
CAMPUS SALVADOR - UASG: 158411

(Processo Administrativo nº 23279.006924/2022-79)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
BAHIA – IFBA CAMPUS SALVADOR - UASG: 158411 E

.....

A União por intermédio do **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – IFBA CAMPUS SALVADOR - UASG: 158411**, com sede no(a) Rua Emídio dos Santos s/n - Barbalho, na cidade de Salvador/BA, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 10.764.307/0002-01, neste ato representado pelo seu Diretor Geral, IVES LIMA DE JESUS, nomeado(a) pela Portaria nº 22, de 2 de Janeiro de 2020, publicada no DOU de 03 de Janeiro de 2020, portador da Matrícula Funcional nº 1194526, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), *inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em* doravante designado CONTRATADO, *neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos*, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Dispensa Eletrônica de Licitação n. 18/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO ([art. 92, I e II](#))

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de engenharia para execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA/Campus Salvador, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNID	QUANT	VALOR UNIT	TOTAL
1	Execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, que consiste nos serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA, Campus Salvador	1686	UN	1,00	R\$	R\$

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. A Autorização de Contratação Direta e/ou o Aviso de Dispensa Eletrônica, caso existentes;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 240 (duzentos e quarenta) dias contados do(a) emissão da Ordem de Serviço, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.3. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.4. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.5. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.6. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.7. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS ([art. 92, IV, VII e XVIII](#))

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

3.2. MATRIZ DE RISCO:

3.2.1. Constituem riscos a serem suportados pelo contratante:

a) Será utilizado a Curva ABC obtida a partir da planilha de custos e composição de preços, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. Busca-se com o procedimento utilizar a “Análise de Pareto”. Assim, as equipes de auditoria devem buscar analisar os itens materialmente mais relevantes que conjuntamente representem 80% do valor do orçamento analisado. Espera-se que esses itens representem em quantidade aproximadamente 20% dos itens da planilha orçamentária.

b) Itens referentes a Classe B e C.

3.2.2. Constituem riscos a serem suportados pelo contratado:

c) Será utilizado a Curva ABC obtida a partir da planilha de custos e composição de preços, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. Busca-se com o procedimento utilizar a “Análise de Pareto”. Assim, as equipes de auditoria devem buscar analisar os itens materialmente mais relevantes que conjuntamente representem 80% do valor do orçamento analisado. Espera-se que esses itens representem em quantidade aproximadamente 20% dos itens da planilha orçamentária.

d) Itens referentes a Classe A.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

a) Execução de solo-cimento.

4.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. *O valor total da contratação é de R\$...... (.....)*

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO ([art. 92, V e VI](#))

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE ([art. 92, V](#))

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI do mês junho do ano de 2023.

7.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, após análise de responsabilidade, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC (Índice Nacional de Custo da Construção Civil), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE ([art. 92, X, XI e XIV](#))

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou Projeto Básico;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.11.1. A Administração terá o prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) Anotação de Responsabilidade Técnica;

8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para qualificação na contratação direta;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#));

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do [artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006](#), de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.38. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do [artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.41.1 Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.41.2 Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme [artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981](#) e legislação correlata;

9.41.3 Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.41.4 Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.42 Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme [artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), nos seguintes termos:

9.42.1 O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.42.2 Nos termos dos [artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002](#), o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.42.2.1 resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.42.2.2 resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.42.2.3 resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.42.2.4 resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.42.3 Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.42.4 Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.43 Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.43.1 Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na [Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006](#), e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.43.2 Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da [Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90](#), e legislação correlata.

9.44 Nos termos do [artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.45 Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.46 Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.47 Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 \(LGPD\)](#), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do [art. 6º da LGPD](#).

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, na modalidade **XXXXXX**,

Obs.: *Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:*

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

§ 2º Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

§ 3º O edital fixará prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia pelo contratado quando optar pela modalidade prevista no inciso II do § 1º deste artigo.

OU

11.2. A contratação conta com garantia de execução, na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, conforme art. 102 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

11.2.1. Em caso de inadimplemento pelo Contratado, a seguradora deverá assumir a execução e concluir o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 102).

11.2.2. A seguradora figura como interveniente anuente do presente contrato, e nesta qualidade também deverá figurar dos termos aditivos que vierem a ser firmados, e poderá:

- a) Ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal.
- b) Acompanhar a execução do contrato principal.
- c) Ter acesso a auditoria técnica e contábil.
- d) Requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento.

11.2.3. A emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, será autorizada desde que demonstrada sua regularidade fiscal.

11.2.4. A seguradora poderá subcontratar a conclusão do contrato, total ou parcialmente.

11.2.5. Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:

- a) Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice.
- b) Caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

OU

11.3. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

11.4. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.5. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.6. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.10 deste contrato.

11.7. *Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.*

11.8. *A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:*

11.8.1. *prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;*

11.8.2. *multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e*

11.8.3. *obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.*

11.9. *A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.11, observada a legislação que rege a matéria.*

11.10. *Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.*

11.11. *No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do [artigo 827 do Código Civil](#).*

11.12. *No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.*

11.13. *Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.*

11.14. *O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.*

11.14.1. *O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais ([art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).*

11.14.2. *Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do [art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022](#).*

11.15. *Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;*

11.16. *A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.*

11.17. *O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.*

11.18. *O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.*

11.19. *A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.*

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas

alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv) Multa:

(1) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

(2) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 0,5% a 5% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 0,5% a 5% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 5% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 5% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 5% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

(a) Constituem causas justificadoras da inexecução: força maior, caso fortuito, fato do príncipe, fato da administração e as interferências imprevistas.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e

parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos [na Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no [Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas \(Ceis\)](#) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;
- e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

- 13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.7. **O contrato poderá ser extinto:**

13.7.1. **caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação no processo de contratação direta ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021);**

13.7.2. **caso se constate que a pessoa jurídica contratada possui administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na**

área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante (art. 3º, § 3º, do Decreto n.º 7.203, de 4 de junho de 2010).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade:
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO ([art. 92, §1º](#))

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Salvador/BA, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Rua Emídio dos Santos - Bairro Barbalho - CEP 40301-015 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

JUSTIFICATIVA

ANEXO II (B)

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

Processo nº 23279.006924/2022-79

OBJETO: Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia para execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA Campus Salvador, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no instrumento e seus anexos.

OBSERVAÇÃO: Os tópicos 1 a 17 do presente Termo devem ser analisados, preenchidos e assinados por profissional habilitado, de acordo com as competências atribuídas pela Lei nº 5.194, de 1966 e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010 e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei nº 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

1.1.ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

A Lei Lei nº 14.133, de 2021 estabelece as definições de obras e serviços e o Manual de Obras e Serviços de Engenharia - Advocacia-Geral da União, assim explicita:

“O Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU segue o mesmo raciocínio e propõe a seguinte solução (Item 83.4):

- a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;*
- b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;”*

Nesse ponto, há semelhança com o conceito formulado pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, para o qual reforma consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual (Orientação Técnica IBR n. 02/2009).

Consequentemente, o serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

A distinção é relevante para a escolha da modalidade licitatória cabível, vez que apenas os serviços comuns de engenharia podem e devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão, de modo que o órgão técnico deverá analisar cuidadosamente as características da atividade a ser contratada a fim de corretamente caracterizá-la como obra ou serviço de engenharia e fundamentar convincentemente a decisão adotada.”

Assim, compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, sendo certo que as modalidades licitatórias previstas na Lei nº 14.133, de 2021 deverão ser utilizadas sempre que o mesmo for passível de enquadramento como obra ou serviço não comum de engenharia.

JUSTIFICATIVA: O objeto da presente licitação é (**X**) OBRA ou () SERVIÇO DE ENGENHARIA, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações:

Conforme orientação técnica nº 02/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (OT nº 02/2009 - IBRAOP), o objeto da presente licitação se enquadra como obra, pois os serviços que serão executados. Bem como as alterações que serão feitas se enquadra no conceito de reforma, recuperação e ampliação da Orientação Técnica supracitada.

OBSERVAÇÃO: Se o objeto for classificado como OBRA, é vedado adotar a modalidade pregão (art. 4º, I, do Decreto nº 10.024, de 2019, e art. 5º do Decreto nº 3.555, de 2000).

A licitação para a OBRA atrai uma das modalidades licitatórias : concorrência.

1.2.Classificação do serviço de engenharia: classificação como serviço comum ou especial

JUSTIFICATIVA: O objeto da presente licitação é () SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA ou (**X**) SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA, de acordo com entendimento do TCU (Acórdão nº 2.806/2014 – 1ª Câmara), Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, o PARECER nº 51/2019/DECOR/CGU/AGU, Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e as seguintes considerações:

Devido sua alta heterogeneidade e complexidade técnica, não podem ser considerados bens e serviços comuns, nos termos do inciso II do Decreto nº 10.024/2019.

2.ELABORAÇÃO DE PROJETO E DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO DE ENGENHARIA

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, e em conformidade com a determinação da Lei nº 14.133, de 2021, é obrigatória a elaboração e aprovação prévia de Projeto Básico, como também deixa clara a Súmula TCU nº 261/2010:

“Em licitações de obras e serviços de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, assim considerado aquele aprovado com todos os elementos descritos no art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, constituindo prática ilegal a revisão de projeto básico ou a elaboração de projeto executivo que transfigure o objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos.”

O projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) foram elaborados por profissional competente de engenharia civil, conforme as modalidades pertinentes ao objeto, com a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, como deixa claro a Súmula TCU nº 260/2010.

A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverão providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU- BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração. Na licitação na modalidade pregão, é o Termo de Referência que faz as vezes do Projeto Básico. Porém, independentemente da nomenclatura adotada, o conteúdo deve ser equivalente, justamente para permitir o adequado nível de detalhamento e caracterização do objeto licitado, sem prejuízo de ser elaborado outro ou outros documentos técnicos.

JUSTIFICATIVA: No presente feito, o Projeto Básico ou Termo de Referência (**X**) FOI elaborado por profissional habilitado de engenharia civil, com a emissão da ART juntada no processo.

3.REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

O regimes de execução elencado a Lei nº 14.133, de 2021 será a empreitada por preço global - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total.

JUSTIFICATIVA: O regime de execução para a presente contratação é a (**X**) EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL ou () EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO ou () TAREFA ou () EMPREITADA INTEGRAL, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações:

- O regime de empreitada por preço global é aquele que se materializa com base em projeto básico bem elaborado e suficiente para completa caracterização do objeto;
- O valor total só será alterado se houver modificações de projetos ou das condições pré-estabelecidas para execução da obra, sendo as medições feitas por etapas dos serviços concluídos;
- Tendo em vista que a equipe técnica do instituto para fiscalização são reduzidos, acarretando em nível reduzido de acompanhamento dos serviços que serão realizados, o contrato de regimes de execução por preço global será o possível de gerir.

3.1.Caso adotado o regime de empreitada por preço global ou integral: definição das “subestimativas” e “superestimativas” relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa."

Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" - daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de quaisquer quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimativas e subestimativas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - International Cost Engineering Council), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimativas e superestimativas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de "risco" que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 65, I e II, da Lei nº 8.666/93.

Segue o exemplo do TCU: “os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de “erro relevante”. Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta”.

A definição do percentual de tolerância irá abranger apenas os serviços de maior relevância da contratação, avaliados de acordo com a metodologia ABC – nesse caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva “A” da contratação, ou nas curvas “A” e “B” (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva “B” em relação à curva “A”, por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto nº 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto na Lei nº 14.133, de 2021.

JUSTIFICATIVA: O Projeto Básico da obra ou serviço, cujo regime de execução é o de empreitada por preço global ou empreitada integral, DEFINIU as subestimativas e superestimativas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão nº 1.977/2013 – Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros:

As alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

Erros nas quantidades dos itens de serviços de até 10% não serão objeto de qualquer revisão contratual. Serão considerados para revisão contratual erros maiores de 10% em cada item de serviço, de acordo com a metodologia ABC, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir um dos serviços agrupados na curva “A” e “B” da contratação.

4.ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

O orçamento de referência da obra ou serviço de engenharia deve trazer o detalhamento do preço global de referência que expressa a descrição, quantidades e custos unitários de todos os serviços, incluídas as

respectivas composições de custos unitários, necessários à execução da obra e compatíveis com o projeto que integra o edital de licitação (art. 2º, VIII, do Decreto nº 7.983, de 2013).

Normalmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são então somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

Já a planilha analítica traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Esse detalhamento é preexistente no Sistema SINAPI, o que torna desnecessária a juntada de cada uma das planilhas analíticas, como será tratado mais à frente.

Por outro lado, a presença das planilhas analíticas para composição dos custos unitários é indispensável quando o empreendimento envolver serviços e/ou insumos não previstos no Sistema SINAPI/SICRO ou quando os preços componentes forem decorrentes de pesquisas de preços ou de publicações especializadas, como afirma a Súmula TCU:

Súmula TCU n. 258/2010

As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

Por fim, nos termos do art. 10 do Decreto nº 7.983/2013, a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, foram juntadas as planilhas sintéticas e as planilhas analíticas nos anexos do projeto básico. A ART relativa às planilhas orçamentárias consta no anexo do projeto básico.

5.ADOÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA DO SINAPI

O orçamento da obra ou serviço de engenharia deve adotar custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil (art. 3º do Decreto nº 7.983, de 2013).

Somente em condições especiais justificadas em relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos, os custos unitários de referência da administração poderão exceder os seus correspondentes do SINAPI, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência (art. 8º, parágrafo único).

Caso o item não esteja contemplado no SINAPI, o orçamento da obra ou serviço poderá adotar custos obtidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado (art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013).

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se adequem ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Inclusive a adaptação de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO deve, preferencialmente, utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas.

JUSTIFICATIVA: No orçamento da presente obra ou serviço, (**X**) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

JUSTIFICATIVA: No orçamento da presente obra ou serviço, () FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos;

JUSTIFICATIVA: No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (**X**) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013:

(**X**) tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal:

SINAPI é a sigla para Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, e é uma tabela mantida pela Caixa Econômica Federal e IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

(**X**) publicações técnicas especializadas:

O Software ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe, foi desenvolvido e é mantido pela Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe - CEHOP há mais de dez anos, para atender à determinação contida nos artigos 8º e 9º da Lei Estadual nº 4.189 de 28.12.1999 que criou o Sistema Estadual de Registro de Preços para Obras e Serviços de Engenharia.

() sistema específico instituído para o setor: (citar as fontes)

(**X**) pesquisa de mercado (detalhada no tópico seguinte).

JUSTIFICATIVA: Tais referenciais de custos foram adotados pelos motivos abaixo elencados:

Itens não contemplados nas tabelas e referências elencadas acima. Utilizou-se as orientações que constam no manual de elaboração de planilhas orçamentárias para obras públicas do TCU.

6.REALIZAÇÃO DE PESQUISA DE MERCADO

Caso o item do orçamento não esteja contemplado no SINAPI e o órgão recorra à realização da pesquisa de mercado (art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013), o orçamentista deve seguir as diretrizes aplicáveis da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 05/08/2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal.

É óbvio que tal diploma não se aplica à orçamentação das obras e serviços de engenharia, como bem alerta seu art. 1º, § 1º. Porém, uma das metodologias subsidiárias do Decreto nº 7.983/2013 é justamente a realização de pesquisa de mercado para determinados custos de insumos ou serviços que não estejam contemplados no SINAPI ou, eventualmente, nos demais parâmetros do art. 6º do Decreto - e, a partir do momento em que o orçamentista opta pela realização de pesquisa de mercado para obter cotações para tais insumos ou serviços, aí sim passam a incidir as diretrizes da IN nº 73/2020.

Atente-se que o art. 3º da IN nº 73/2020 preza justamente pela necessidade de formalização dos procedimentos da pesquisa de preços:

Art. 3º A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo:

I - identificação do agente responsável pela cotação;

II - caracterização das fontes consultadas;

III - série de preços coletados;

IV - método matemático aplicado para a definição do valor estimado; e

V - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, se aplicável.

Portanto, mesmo nas licitações para obras e serviços de engenharia, sempre que realizada pesquisa de preços para obtenção de alguma cotação de custos complementar, devem ser juntados aos autos os documentos correspondentes, para fins de adequada instrução processual.

No mais, seguem as principais diretrizes da IN nº 73/2020 para a realização da referida pesquisa:

6.1.Critérios

Art. 4º Na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, formas de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso.

6.2.Parâmetros

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

§1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II.

§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:

I - prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:

a) descrição do objeto, valor unitário e total;

b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;

c) endereço e telefone de contato; e

d) data de emissão.

III - registro, nos autos da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do caput.

6.3.Metodologia

Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

§ 1º Poderão ser utilizados outros critérios ou métodos, desde que devidamente justificados nos autos pelo gestor responsável e aprovados pela autoridade competente.

§ 2º Para desconsideração dos valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados, deverão ser adotados critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.

§ 3º Os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados.

§ 4º Excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovado pela autoridade competente.

Assim, cabe seguir tais disposições da IN 73/2020 quando adotado o procedimento de pesquisa de preços na composição de algum dos custos unitários das obras ou serviços de engenharia. Não basta simplesmente anexar propostas de preço ao processo - é necessário um ritual mais amplo de formalização, análise e conferência dos valores coletados, tudo isso devidamente documentado no processo.

Por óbvio, o orçamentista também deverá declarar expressamente quais custos do orçamento de referência foram extraídos da pesquisa de preços.

JUSTIFICATIVA: No orçamento da presente licitação, (**X**) FOI realizada pesquisa de mercado para itens do orçamento não contemplados no SINAPI, adotando-se as diretrizes da IN SEGES/ME nº 73, de 2020, conforme documentos juntados ao projeto básico.

Foram observados os seguintes aspectos para a elaboração do Mapa de Preços:

As recomendações constam no documento de orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do TCU.

7.ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

A chamada planilha analítica contém o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU nº 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Desde logo, para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Porém, o art. 8º do Decreto nº 7.983, de 2013, autoriza a adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional habilitado.

Nessa hipótese, as referidas composições “adaptadas” do SINAPI deverão ser obrigatoriamente juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Já para os demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013 – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente detalhadas e juntadas aos autos – são as chamadas composições “próprias”.

JUSTIFICATIVA: No orçamento de referência da presente licitação:

() foram adotadas apenas composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;

(**X**) foram adotadas composições “adaptadas” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto nº 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(**X**) foram adotadas composições “próprias”, extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

8.ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de “jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, foram juntadas as Curvas ABC relativas aos insumos e aos serviços na planilha orçamentária no anexo do projeto básico.

9.ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Segundo o art. 7º da Lei nº 12.546/2011, até 31 de dezembro de 2021, as empresas do setor de construção civil poderão optar por recolher a chamada Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), à alíquota de 4,5% (quatro e meio por cento), ao invés das contribuições destinadas à Seguridade Social incidentes sobre as remunerações pagas a seus empregados - é a chamada "desoneração da folha de pagamento".

Atualmente, tal regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos nº 257 do TCU, a Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei nº 12.546/2011 não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a

licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão nº 6.013/2015 - 2ª Câmara).

A impropriedade detectada foi no seguinte sentido: “ausência de amparo legal para a adoção de dois orçamentos diferentes, a serem utilizados como critério de aceitabilidade de preços máximos, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária incidente sobre o valor da receita bruta ou recolher as contribuições previdenciárias incidentes sobre a folha de pagamento, considerando-se, ainda, que o ordenamento legal pátrio prevê o tratamento diferenciado, sem que haja afronta à isonomia, nos termos da Lei 12.546/2011”.

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração - segundo as premissas do PARECER nº 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico simular os preços globais da obra ou serviço com base nos dois cenários – custos “desonerados” (acrescido o percentual da CPRB no BDI) versus custos “não desonerados” (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para definir qual a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, serão adotados os custos de referência (**X**) DESONERADOS ou () NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos.

OBSERVAÇÃO: Caso sejam adotados os custos de referência DESONERADOS, o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB deve ser acrescido ao BDI da obra ou serviço.

Caso sejam adotados os custos de referência NÃO DESONERADOS, não deve constar o percentual da CPRB no BDI da obra ou serviço.

10.DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

De forma pragmática o Decreto nº 7.983/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI, como segue:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

A mesma relação é extraída do Acórdão TCU n. 2.622/2013, onde as parcelas componentes do BDI são as seguintes: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Conforme se depreende do referido acórdão, não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido. De outro lado, PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010.

Atente-se, ainda, que a taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac 3013/2010-Plenário, voto do relator).

“O IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica - e a CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - não se consubstanciam em despesa indireta passível de inclusão na taxa de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI do orçamento-base da licitação, haja vista a natureza direta e personalística desses tributos, que oneram pessoalmente o contratado” - Súmula/TCU nº 254/2010.

O Tribunal de Contas da União, a partir do Acórdão n. 2.622/2013, passou a adotar novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011. Passou-se, também, a utilizar a terminologia “quartil”, ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior. Tal mudança confirma o entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle. Consequentemente, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado no Projeto Básico em relação à média indicada no acórdão, mais robusta deverá ser a justificativa para a adoção do índice escolhido. Do referido aresto, colhe-se o seguinte excerto:

“143. Importante destacar, contudo, que não cumpre ao TCU estipular percentuais fixos para cada item que compõe a taxa de BDI, ignorando as peculiaridades da estrutura gerencial de cada empresa que contrata com a Administração Pública. O papel da Corte de Contas é impedir que sejam pagos valores abusivos ou injustificadamente elevados e por isso é importante obter valores de referência, mas pela própria logística das empresas é natural que ocorram certas flutuações de valores nas previsões das despesas indiretas e da margem de lucro a ser obtida.”

Por fim, cabe lembrar que os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei nº 12.546/2011.

Portanto, caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013.

Porém, caso sejam adotados os custos de referência NÃO DESONERADOS, não deve constar o percentual da CPRB no BDI da obra ou serviço.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, o detalhamento do BDI:

(☒) observa as diretrizes do art. 9º do Decreto nº 7.983, de 2013;

(☒) observa os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

JUSTIFICATIVA: Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Administração central: (☐) 1º quartil ou (☒) médio ou (☐) 3º quartil:

Adotou-se o percentual o médio no valor de 4,0%

Seguro e garantia: (☐) 1º quartil ou (☒) médio ou (☐) 3º quartil:

Adotou-se o percentual o médio no valor de 0,8%

Risco: () 1º quartil ou (**X**) médio ou () 3º quartil:

Adotou-se o percentual o médio no valor de 1,27%

Despesa financeira: (**X**) 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil:

Adotou-se um percentual entre o 1º quartil e o médio no valor de 0,85%

Lucro: (**X**) 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil:

Adotou-se um percentual entre o 1º quartil e o médio no valor de 6,2%

11.BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar licitações diferentes para a empreitada e para o fornecimento.

Caso, porém, seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens (art. 9º, § 1º, do Decreto nº 7.983/2013).

A mera aquisição de tais bens por parte da empresa (para empregá-los na obra ou serviço) decerto não envolve os mesmos custos que a execução do objeto de engenharia em si. Nesse caso, a utilização de um único percentual de BDI, embora facilite o julgamento, representaria uma quebra ao princípio de que a proposta deve refletir de forma fidedigna os custos efetivamente suportados pelo licitante, além de trazer evidente desvantagem para a Administração.

Novamente, a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9º, § 2º, do Decreto nº 7.983/2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, caso necessário, (**X**) SERÁ ou () NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:

De acordo com o projeto básico, não houve necessidade de adquirir equipamentos para execução dos serviços.

JUSTIFICATIVA: Caso adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(**X**) foram observados os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

De acordo com o projeto básico, não houve necessidade de adquirir equipamentos para execução dos serviços.

12.COMPOSIÇÃO DO CUSTO DIRETO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Ainda no mesmo Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo de administração local - embora não deva constar do BDI, e sim da planilha de custos diretos.

Após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

No mais, somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme a orientação do TCU - "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas":

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item “administração local”, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do AC n. 2.622/2013, do TCU.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, o custo direto de administração local:

(☒) observa os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(☒) adota o parâmetro do (☒) 1º quartil ou (☐) médio ou (☐) 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Adotou-se o percentual o médio no valor de 4,0%

JUSTIFICATIVA: O cronograma físico-financeiro (☒) PREVÊ pagamentos proporcionais para o custo de administração local para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

13.ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

De acordo com a Súmula TCU nº 260/2010, “é dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas”.

De acordo com o art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013, a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

Segundo a Resolução/CONFEA nº 1.025 de 30 de outubro de 2009:

Art. 2º A ART é o instrumento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

Art. 3º Todo contrato escrito ou verbal para execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea fica sujeito ao registro da ART no Crea em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo também se aplica ao vínculo de profissional, tanto a pessoa jurídica de direito público quanto de direito privado, para o desempenho de cargo ou função técnica que envolva atividades para as quais sejam necessários habilitação legal e conhecimentos técnicos nas profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

JUSTIFICATIVA: No presente feito, as ARTs relativas aos documentos técnicos da licitação foram juntadas ao processo.

14.ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto nº 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto nº 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

JUSTIFICATIVA: No presente feito, o cronograma físico-financeiro consta no anexo do projeto básico.

Caso tenha sido adotado o regime de empreitada por preço global: o cronograma físico-financeiro (**X**) DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

15.ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da licitação para obras e serviços, devendo ser elaborado em sequência à conclusão e aprovação do Projeto Básico (art. 7º, II, da Lei nº 8.666/93).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (art. 6º, X, da Lei nº 8.666/93).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (arts. 7º, § 1º, e 9º, § 2º, da Lei nº 8.666/93).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos dos arts. 6º, IX, e 12 da Lei nº 8.666/93 – como bem ressalta o TCU no Acórdão nº 2.245/2012 – Plenário:

12. Primeiramente, quanto à alegação da contratada de que o projeto executivo poderia promover a correção das inúmeras falhas no projeto básico, registro que tal medida, além de não possuir amparo legal e ir de encontro à jurisprudência desta Corte, não torna regular o processo licitatório realizado.

13. Nunca é demais enfatizar que o projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução.

14. Em face da completude esperada de um projeto básico, nos termos da Lei 8.666/1993, os projetos executivos devem, em regra, tão somente detalhar métodos construtivos e intervenções pontuais. Alterações significativas de quantitativos e de metodologias técnicas apenas podem ser admitidas em casos excepcionais e desde que não desnaturem o processo licitatório.

15. Não pode ser tido como regular, portanto, a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, sejam procedidas expressivas alterações no projeto.

No mesmo sentido, tem-se a orientação do Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um “serviço de prateleira”, isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.

Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Por fim, é importante mencionar que caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos a isso inerentes devem estar contemplados na planilha orçamentária elaborada

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação:

(X) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

() NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada.

Nessa hipótese, () ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivo pela contratada.

16.EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

16.1.REGISTRO DA EMPRESA NO CONSELHO PROFISSIONAL

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

"9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

"1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

"A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT nº 101, de 4 de junho de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Igualmente, a elaboração das planilhas orçamentárias também exige a emissão da ART, conforme art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013. Embora o Decreto mencione apenas a ART, entendemos que a interpretação extensiva é cabível nesse contexto, para abarcar também o RRT e o TRT, conforme as planilhas forem elaboradas por arquiteto ou por técnico industrial

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (**X**) CREA ou ao () CAU ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Trata-se de uma obra de engenharia, devendo a empresa possuir o registro no CREA ou CAU.

16.2.CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Conforme a Súmula TCU nº 263/2011, a comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado – as quais devem ser indicadas no edital, conforme § 2º do art. 30 da Lei nº 8.666/93.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica” (Acórdão nº 33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica” (Acórdão nº 1.898/2011 – Plenário).

Tanto que, no Acórdão nº 2.474/2019 – Plenário, deixou claro: “A exigência de comprovação de experiência anterior, para fins de qualificação técnico-operacional, na prestação de serviços que não são, simultaneamente, de maior relevância técnica e valor significativo do objeto viola o art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993, o art. 14 da Lei 12.462/2011 (RDC) e a Súmula TCU 263.”

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão 1771/2007 – Plenário).

Em outros acórdãos, o TCU menciona o patamar de 50% do quantitativo correspondente do objeto licitado como limite máximo da exigência, salvo justificativa técnica, lastreada em dados objetivos (Acórdãos nº 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, as comprovações de capacidade técnico-operacional serão exigidas quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

1. Execução de solo-cimento compactado para contenção de encosta
2. Execução de instalação de geogrelha em solo para contenção de encosta

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de Execução de solo-cimento compactado para contenção de encosta: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% (quarenta por cento) dos quantitativos licitados;

Para os serviços de Execução de instalação de geogrelha em solo para contenção de encosta: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% (quarenta por cento) dos quantitativos licitados;

16.3.POSSIBILIDADE DE SOMATÓRIO DOS ATESTADOS

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos nº 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando “o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço” (Acórdão nº 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10 km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10 km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.” (Acórdão nº 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão nº 2.760/2012 - Plenário).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será (X) ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica:

Em atendimento à jurisprudência do TCU.

16.4.CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos.

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

A Lei nº 14.133, de 2021 dispõe o seguinte em seu art. 67:

I - apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior; bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do [§ 3º do art. 88 desta Lei](#);

III - indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

IV - prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

V - registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso;

VI - declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

*§ 2º Observado o disposto no **caput** e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.*

*§ 3º Salvo na contratação de obras e serviços de engenharia, as exigências a que se referem os incisos I e II do **caput** deste artigo, a critério da Administração, poderão ser substituídas por outra prova de que o profissional ou a empresa possui conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviço de características semelhantes, hipótese em que as provas alternativas aceitáveis deverão ser previstas em regulamento.*

§ 4º Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

§ 5º Em se tratando de serviços contínuos, o edital poderá exigir certidão ou atestado que demonstre que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos.

*§ 6º Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos incisos I e III do **caput** deste artigo deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.*

*§ 7º Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no inciso V do **caput** deste artigo por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.*

§ 8º Será admitida a exigência da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico referido nos incisos I e III do **caput** deste artigo.

§ 9º O edital poderá prever, para aspectos técnicos específicos, que a qualificação técnica seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado.

§ 10. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

I - caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

II - caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

§ 11. Na hipótese do § 10 deste artigo, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

§ 12. Na documentação de que trata o inciso I do **caput** deste artigo, não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos [incisos III e IV do caput do art. 156 desta Lei](#) em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

Tendo em vista a vedação legal expressa, a exigência de quantitativos mínimos para a qualificação profissional é algo excepcionalíssimo e deve estar calcada em justificativa tal que demonstre que, naquele caso específico, não se aplica porque a própria quantidade faz parte da especificação técnica, no sentido de que a técnica utilizada para a quantidade de até "x" metros quadrados, por exemplo, é uma, e a técnica utilizada para a quantidade superior a "x" metros quadrados é outra, o mesmo valendo para os outros critérios.

Somente em hipóteses assim o órgão poderia fixar quantitativo mínimo para a qualificação técnica profissional, e justamente no mínimo a partir do qual a técnica a ser utilizada é outra. Ou seja, a quantidade, aqui, seria um elemento da especificação técnica.

Mas mesmo nesta hipótese o risco de dificuldades advindas de tal exigência seriam consideráveis, e a justificativa deveria estar muito bem estruturada em elementos técnicos, inclusive com referências a documentos nesse sentido, para deixar claro que não se trata de mera exigência quantitativa, mas sim de exigência técnica pura e simplesmente.

De todo modo, a jurisprudência do TCU admite em situações excepcionais a exigência de quantitativos mínimos também a comprovação da capacidade técnico-profissional, desde que devidamente justificada e demonstrado ser indispensável para garantir o cumprimento da obrigação a ser assumida pela vencedora do certame (por exemplo, Acórdãos nº 3.070/2013, 534/2016 e 2.032/2020 – Plenário).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, as comprovações de capacidade técnico-profissional serão exigidas quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

1. Execução de solo-cimento compactado para contenção de encosta
2. Execução de instalação de geogrelha em solo para contenção de encosta

16.5.EXIGÊNCIA DE INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO

Segundo a Lei nº 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar despercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, cuidando para não estabelecer exigências de propriedade ou localização prévia, que são vedadas pela Lei nº 14.133, de 2021.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, (**X**) SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica que atendam aos requisitos da qualificação técnica-profissional elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagra vencedor desta licitação.

16.6.EXIGÊNCIA DE VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

De acordo com a Lei nº 14.133, de 2021, o licitante deve apresentar na habilitação comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação. Lembramos que tal documento só deve ser exigido para a habilitação do licitante caso a vistoria seja definida pelo órgão, no Projeto Básico, como obrigatória, assim como deverá ser apresentada justificativa, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

Ressalte-se que a exigência de vistoria obrigatória representa um ônus desnecessário para os licitantes, configurando restrição à competitividade do certame. Para evitar tal quadro, o TCU recomenda que se exija não a visita, mas sim a declaração do licitante de que está ciente das condições de execução dos serviços, nos termos do art. 30, III, da Lei nº 8.666/93 (por exemplo, Acórdãos nº 2.150/2008, nº 1.599/2010, nº 2.266/2011, nº 2.776/2011 e nº 110/2012, todos do Plenário).

Esse quadro tornou-se mais crítico com o Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), que chega a considerar a vistoria como um Direito do Licitante, e não uma obrigação imposta pela Administração.

Por isso, a redação padrão do edital da AGU permite ao licitante emitir a declaração, mesmo quando o órgão exija a vistoria.

Caso o órgão efetivamente pretenda exigir a vistoria, sem permitir essa alternativa aos licitantes, deve apresentar a justificativa técnica robusta para tal exigência.

De qualquer forma, reitera-se que a exigência de vistoria deve ser excepcional, porque restringe a participação no certame, razão pela qual a divulgação de ‘fotografias, plantas, desenhos técnicos e congêneres’ torna-se ainda mais importante, para a correta dimensão do custo da execução e, consequentemente, para a maior isonomia entre os licitantes.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, a realização de vistoria será (**X**) FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante caso opte por não realizar a vistoria, (**X**) DEVERÁ ou () NÃO PODERÁ

substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Com base nos acórdãos do TCU.

17.POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Dispõe a Lei nº 14.133, de 2021, que a Contratada, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes do serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração. A subcontratação, desde que prevista no instrumento convocatório, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

“A hipótese torna-se cabível, por exemplo, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam grande simplicidade e possam ser desempenhados por terceiros sem que isso acarrete prejuízo. A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno denominado de “terceirização”, que deriva dos princípios da especialização e da concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada. Se, na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações, o ato convocatório deverá albergar permissão para que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo. Assim se impõe porque, estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduziria a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 566)

À Administração contratante cabe, exercitando a previsão do edital, autorizar a subcontratação. Esta, mais do que possível, é desejável, na medida em que o Projeto Básico demonstrou-lhe a necessidade, de acordo com a complexidade do objeto, cuja execução carece de especialização encontrável na subcontratada. Por isto que a Administração autorizará e dimensionará a subcontratação mediante ato motivado, a comprovar que atende às recomendações do Projeto Básico e convém à consecução das finalidades do contrato. Caso admitida, cabe ao Projeto Básico estabelecer com detalhamento seus limites e condições.

No entanto, quando a licitação demanda rigorosa comprovação da qualificação técnica da empresa, torna-se um contrassenso admitir a ampla possibilidade de subcontratação, inclusive dos serviços que integram o núcleo do objeto contratado. De fato, tais exigências só se justificam frente à necessidade de assegurar a capacitação e aptidão técnica da empresa para executar satisfatoriamente os serviços licitados, dada sua presumível complexidade ou especialidade. É incoerente autorizar que, após severo processo de seleção, outra empresa os execute – conforme a jurisprudência do TCU (Acórdãos nº 3.144/2011 e 2.760/2012 do Plenário).

De todo modo, tratando-se de questão técnica, cabe ao setor técnico analisá-la sob tal ponto de vista - configuração do mercado fornecedor e práticas adotadas pelos fornecedores do ramo - e apresentar a justificativa pertinente a cada caso concreto, seja para admitir ou negar a subcontratação.

Caso o órgão/entidade eventualmente decida admitir a subcontratação no presente feito, a jurisprudência do TCU orienta que sejam definidas as parcelas passíveis de subcontratação (por exemplo, Acórdãos nº 1.041/2012 – 2ª Câmara e nº 1.626/2010 – Plenário) – mantendo-se, porém, as diretrizes anteriores, especialmente: a) que não abranjam as parcelas principais da contratação; b) que não abranjam as parcelas requeridas na comprovação de qualificação técnica do licitante.

JUSTIFICATIVA: O Projeto Básico (☒) ADMITIU ou (☐) NÃO ADMITIU a subcontratação na presente licitação em no máximo 25%, de acordo com as diretrizes acima e as considerações do projeto básico.

18.EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

18.1.DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui capital ou patrimônio líquido mínimo equivalente a determinado percentual do valor total estimado da contratação, limitado ao máximo de 10% (dez por cento).

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será exigida a comprovação de (X) CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de 10% (dez) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

O licitante deverá comprovar boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$$

$$SG = (\text{Ativo Total}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$$

$$LC = \text{Ativo Circulante} \div \text{Passivo Circulante}$$

O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

Tal fixação do percentual é proporcional aos riscos que a inexecução total ou parcial do contrato poderá acarretar para a Administração, considerando-se, entre outros fatores, o valor do contrato, a essencialidade do objeto, o tempo de duração do contrato.

19.PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Note-se que “...a aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito do poder discricionário da administração contratante, conforme art. 33, caput, da Lei n. 8.666/1993, requerendo-se, porém, que sua opção seja sempre previamente justificada no respectivo processo administrativo, conforme entendimento dos Acórdãos de ns. 1.636/2006-P e 566/2006-P” - TCU Ac n. 2869/2012-Plenário (Item 1.7.1).

Em todo caso, a Administração deverá fundamentar qualquer opção adotada, vez que “...a vedação de empresas em consórcio, sem que haja justificativa razoável...” pode ser considerada restrição à competitividade do certame (TCU, Ac n. 963/2011-2ª Câmara, Item 9.2.1).

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: “Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica,

operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor.” (Acórdão nº 1.165/2012 – Plenário)

Ao final, de acordo com o Acórdão nº 2.898/2012 - Plenário, "deve ser admitida a formação de consórcio quanto o objeto a ser licitado envolver questões de alta complexidade e de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não tenham condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa, em atendimento ao art. 3º, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993".

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será (**X**) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

Devido à baixa complexidade do objeto, não há necessidade de participação de consórcios.

20.PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.

I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.

II - Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.

III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.

IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será (**X**) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

É necessário a relação de subordinação entre os colaboradores, e da empresa licitante para com a Administração, não sendo possível a participação de cooperativas.

21.CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E DE ACESSIBILIDADE

A contratação de obras e serviços de engenharia deverá observar a inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental e de acessibilidade.

A inserção da sustentabilidade em obras e serviços de engenharia pode ocorrer em:

(a) aspectos técnicos constantes do projeto básico/termo de referência ou do projeto executivo. Nos aspectos técnicos, há orientações no Manual Projeto de Edifícios Públicos Sustentáveis: uma abordagem cultural, econômica, ambiental e arquitetônica, publicação do Senado Federal/Rede Legislativo Sustentável (2ª, edição, Senado Federal, 2019), disponível neste link:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/562746> e

(b) observância da legislação e normas brasileiras. Neste aspecto, consulte o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, disponível neste link:

<https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao-1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos/licitacoes-sustentaveis>

No âmbito da AGU, o PARECER n. 00001/2021/CNS/CGU/AGU, aprovado pelo DESPACHO n. 00525/2021/GAB/CGU/AGU, trouxe a seguinte orientação:

EMENTA:.

I. Os órgãos e entidades que compõem a administração pública são obrigados a adotar critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental e de acessibilidade nas contratações públicas, nas fases de planejamento, seleção de fornecedor, execução contratual, fiscalização e na gestão dos resíduos sólidos;

II. A impossibilidade de adoção de tais critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas deverá ser justificada pelo gestor competente nos autos do processo administrativo, com a indicação das pertinentes razões de fato e/ou direito;

III. Recomenda-se aos agentes da administração pública federal encarregados de realizar contratações públicas, que, no exercício de suas atribuições funcionais, consultem o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União

JUSTIFICATIVA: No presente feito, o Projeto Básico ou Termo de Referência (**X**) ou Projeto Executivo (**X**) incluiu critérios/práticas de sustentabilidade socioambiental (**X**), de acessibilidade (**N.A**).

22.EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão nº 3.126/2012 –

Plenário).

Vejam os alertas de Marçal Justen Filho:

“A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexisterem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

*Parágrafo único. Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subseqüentes prorrogações, será utilizado o valor anual do contrato para definição e aplicação dos percentuais previstos no **caput** deste artigo.*

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será (**X**) EXIGIDA ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

Atendimento ao Acórdão nº 3126/2012- Plenário, considerando os riscos financeiros consideráveis da obra.

23. OPÇÃO PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

Nos termos do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013, o sistema de registro de preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Na prática das contratações públicas, é a opção indicada nos casos de demandas incertas, sempre que o órgão público não puder definir com certeza se efetivamente vai precisar daquele objeto, ou em que quantitativo, ou com que periodicidade. A licitação para SRP, assim, apenas predefine as condições de eventual contratação futura, sem criar para a Administração a obrigação de celebrar o ajuste, ou de se ater a quantidades ou frequências específicas.

Quando necessitar de determinado quantitativo do material ou serviço, o órgão público emitirá um pedido de fornecimento específico, de acordo com o preço e demais condições registradas na Ata, formalizando a contratação por meio do instrumento incidente (termo de contrato, nota de empenho etc.), no valor correspondente ao total dos itens demandados. A vigência de cada contratação será limitada. Executado o objeto, o contrato se extinguirá. Quando surgir nova necessidade, será celebrado novo contrato independente, e assim sucessivamente, até o fim da validade da Ata, normalmente de 12 meses.

No cenário oposto, se a demanda do órgão público for certa e previamente conhecida, traduzindo-se pela previsão de aquisição da totalidade dos quantitativos licitados em prazos fixos, então haverá incompatibilidade com a licitação por SRP. Ao invés de contratações múltiplas e sucessivas, será celebrado um contrato único. O licitante vencedor será convocado uma única vez e, pelo restante dos 12 meses de validade, a Ata não gerará qualquer outra contratação. Qual a utilidade então de licitar por SRP, ao invés de um pregão eletrônico comum, que alcançaria exatamente o mesmo resultado pretendido pelo órgão público?

O TCU tem condenado a utilização do SRP em tais situações, conforme os seguintes julgados:

“10. Manifesto-me favoravelmente ao posicionamento da unidade técnica de que não há base legal para o procedimento levado a efeito no âmbito da UFAM, considerando que na forma como foi concebido o certame só seria possível a contratação uma única vez, para o serviço ali explicitado, situação que descaracteriza por completo a opção pelo sistema de registro de preço.” (Acórdão nº 113/2012 – Plenário)

“16. Atenta contra os princípios da razoabilidade e da finalidade o ente público ("órgão gerenciador", nos termos do art. 1º, parágrafo único, III, do Decreto Federal nº 3.931/2001) valer-se do sistema de registro de preços para celebrar contrato com objeto absolutamente idêntico ao da ata que lhe deu origem, isto é, constituir uma ata de registro de preços para simplesmente firmar contrato pela totalidade do valor da ata. Não se pode aceitar aqui o argumento de que, nesse caso, a ata ainda teria utilidade para os "caronas", uma vez que sua finalidade precípua - sua razão maior de ser - é o atendimento às necessidades do "gerenciador" e dos eventuais "participantes" (art. 2º, III, do Decreto Federal nº 3.931/2001).” (Acórdão nº 113/2014 – Plenário)

“6. Assiste inteira razão à unidade técnica quanto à indevida utilização do sistema de registro de preços (SRP) para contratação dos serviços objeto do Pregão Eletrônico, uma vez que se trata de contratação imediata de serviços continuados e específicos, com quantitativos certos e determinados, não havendo parcelamento de entregas do objeto, conforme descrito no Termo de Referência.” (Acórdão 1.604/2017 – Plenário)

Assim, o registro de preços somente pode ser adotado quando a situação concreta ensejar o enquadramento num dos incisos do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013, mediante justificativa expressa do setor técnico.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, o sistema de registro de preços () FOI ou (X) NÃO FOI adotado.

24.NATUREZA DA ATIVIDADE SE CONSTITUI OU NÃO ATIVIDADE DE CUSTEIO (DECRETO Nº 10.193/2019)

No âmbito do Poder Executivo Federal, o Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019 passou a estabelecer limites e instâncias de governança para a contratação de bens e serviços e para a realização de gastos com diárias e passagens, aplicáveis aos Órgãos, entidades e fundos do Poder Executivo Federal integrantes do Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social, na forma do artigo 3º.

“Art. 3º A celebração de novos contratos administrativos e a prorrogação de contratos administrativos em vigor relativos a atividades de custeio serão autorizadas em ato do Ministro de Estado ou do titular de órgão diretamente subordinado ao Presidente da República.

§ 1º Para os contratos de qualquer valor, a competência de que trata o caput poderá ser delegada às seguintes autoridades, permitida a subdelegação na forma do § 2º:

I - titulares de cargos de natureza especial;

II - dirigentes máximos das unidades diretamente subordinadas aos Ministros de Estado; e

III - dirigentes máximos das entidades vinculadas.

§ 2º Para os contratos com valor inferior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos subsecretários de planejamento, orçamento e administração ou à autoridade equivalente, permitida a subdelegação nos termos do disposto no § 3º.

§ 3º Para os contratos com valor igual ou inferior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos coordenadores ou aos chefes das unidades administrativas dos órgãos ou das entidades, vedada a subdelegação.”

Sob a égide do revogado Decreto nº 7.689, 2012, que regulava o tema, foi baixada a Portaria nº 249, de 13 de junho de 2012, do então Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão, que estabeleceu normas complementares para o seu cumprimento, prevendo em seu artigo 3º que as atividades de custeio decorrem de contratações diretamente relacionadas às atividades comuns a todos os Órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais, tais como:

I - fornecimento de combustíveis, energia elétrica, água, esgoto e serviços de telecomunicação;

II - as atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações, conforme disposto no Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997;

III - realizações de congressos e eventos, serviços de publicidade, serviços gráficos e editoriais;

IV - aquisição, locação e reformas de imóveis; e

V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos.

Parágrafo único. O enquadramento do objeto da contratação como atividade de custeio deve considerar a natureza das atividades Contratadas, conforme disposto neste artigo, e não a classificação orçamentária da despesa.

Até que o ato normativo (Portaria nº 249/2012-MPOG) seja revisto ou revogado, conforme determinação contida no Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, o órgão/entidade deve certificar-se sobre a natureza da atividade a ser contratada – se constitui ou não atividade de custeio - tendo como parâmetro a citada Portaria, adotando as providências necessárias, se for o caso, o que poderá ser feito em qualquer fase do processo de contratação até antes da assinatura do contrato ou do termo aditivo de prorrogação, podendo ser concedida por despacho no próprio processo, por memorando ou ofício, por meio eletrônico com assinatura digital ou outro meio idôneo que registre a autorização expressa da autoridade competente, consoante § 1º do artigo 4º da Portaria nº 249, de 2012.

DECLARAÇÃO: No presente feito, com base nos critérios da Portaria nº 249/2012-MPOG, a natureza da atividade a ser contratada

A - (**X**) Não se constitui em Atividade de Custeio.

B - () constitui-se em Atividade de Custeio;

Considerando o disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193/2019 e o valor estimado da contratação, a autoridade assessorada:

B.1 () detém competência para celebrar o contrato;

B.2. () irá obter autorização para celebrar o contrato.



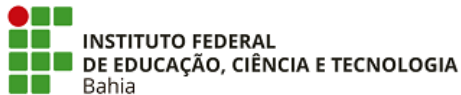
Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SOUZA ALMEIDA, Membro da Comissão de Planejamento de Contratação para Prestação dos Serviços**, em 14/09/2023, às 14:44, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

[http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **3125113** e o código CRC **E62874A3**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Rua Emídio dos Santos - Bairro Barbalho - CEP 40301-015 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

ANEXO III (C)

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

Processo nº 23279.006924/2022-79

OBJETO: Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia para execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA Campus Salvador, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no instrumento e seus anexos.

OBSERVAÇÃO: As medições deverão ser efetuadas conforme cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária anexa ao processo.

1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS / SERVIÇOS PRELIMINARES	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Aferição dos serviços iniciais de identificação do objeto, montagem do canteiro e início dos serviços preliminares.
Meta a cumprir	Montagem do canteiro e execução dos serviços preliminares ao longo do contrato
Instrumento de medição	Medição in loco
Forma de acompanhamento	Verificação in loco
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Percentual previsto em cronograma físico-financeiro
Início da Vigência	Ordem de Serviço
Faixas de ajuste no pagamento	Não há
Sanções	Conforme Contrato

2. EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO E RECUPERAÇÃO DO MURO	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Aferição dos serviços de execução do muro de contenção de acordo com projeto executivo.
Meta a cumprir	Execução do solo reforçado, e recuperação do muro ao longo do contrato.
Instrumento de medição	Medição in loco
Forma de acompanhamento	Verificação in loco
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Percentual previsto em cronograma físico-financeiro
Início da Vigência	Ordem de Serviço
Faixas de ajuste no pagamento	Não há
Sanções	Conforme Contrato

3. DRENAGEM E DIVERSOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Aferição dos serviços de execução do sistema de drenagem e proteção do talude previsto em projeto executivo.
Meta a cumprir	Execução do sistema de drenagem e proteção do talude previsto em projeto executivo ao longo do contrato
Instrumento de medição	Medição in loco
Forma de acompanhamento	Verificação in loco
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Percentual previsto em cronograma físico-financeiro
Início da Vigência	Ordem de Serviço
Faixas de ajuste no pagamento	Não há
Sanções	Conforme Contrato

4. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Pagamento de Administração Local, responsável pela condução da execução dos serviços.
Meta a cumprir	Acompanhamento ao longo da execução do contrato.
Instrumento de medição	Proporcional ao executado no período de referência
Forma de acompanhamento	Pela planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Proporcional ao executado no período de referência
Início da Vigência	Ordem de Serviço
Faixas de ajuste no pagamento	Não há
Sanções	Conforme Contrato

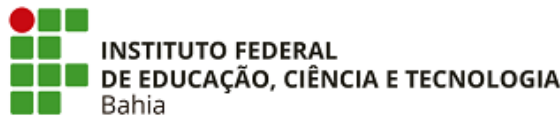
Em 14 de setembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SOUZA ALMEIDA**, Membro da Comissão de Planejamento de Contratação para **Prestação dos Serviços**, em 14/09/2023, às 13:41, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3125118** e o código CRC **1D651837**.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Rua Emídio dos Santos - Bairro Barbalho - CEP 40301-015 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

ANEXO IV (D)

*Fase: Registro da fase do processo de contratação relacionada à criação/alteração do Mapa de Gerenciamento de Riscos:

PC – Planejamento da Contratação;

SF – Seleção de Fornecedores;

GC – Gestão do Contrato.

Processo nº 23279.006924/2022-79

1. OBJETO: Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia para execução de obras civis em muro de arrimo e seu entorno, serviços de recuperação de manifestações patológicas e execução de aterro compactado com solo-cimento e geossintético no IFBA Campus Salvador, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no instrumento e seus anexos.

2. INTRODUÇÃO: O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual. O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

CATEGORIA / RISCO	DESCRIÇÃO	CONSEQUÊNCIA	PROBABILIDADE	MEDIDA MITIGADORA	RESPONSÁVEL
CONDIÇÕES CLIMÁTICAS	Ocorrência de chuvas	Alteração na estabilidade do talude	Média	Aplicação de solução de engenharia e possibilidade de elaboração de aditivo de adequação de planilha e/ou acréscimo de valor.	Contratada
		Atraso no cronograma	Alta	Planejamento da obra	Contratada
		Aumento de custo	Alta	Contratada deverá manter disponível apenas a estrutura necessária à realização dos serviços	Contratada
EDITAL E SEUS ANEXOS	Questionamentos durante a publicação. Dificuldade na análise das propostas.	Aceitação de propostas sem as condições compatíveis com o serviço	Alta	Conferência e Revisão do Projeto Básico por outros atores envolvidos no processo.	Administração

				Reforço na Fiscalização do contrato.	
	Planilha orçamentária equivocada (insuficiência de serviços/quantitativos reduzidos)	Questionamentos durante a publicação. Impugnação, republicação e novos prazos	Alta	Conferência e Revisão do Projeto Básico por outros atores envolvidos no processo. Readequação da Planilha orçamentária e nova publicação	Administração
	Exigência na habilitação sem considerar a especificidade do serviço. Contratação de empresa sem especialização necessária.	Empresa prestar serviço inadequado.	Alta	Conferência e Revisão do Projeto Básico por outros atores envolvidos no processo. Reforço na Fiscalização do contrato.	Contratada
ACIDENTE DE TRABALHO	Ocorrência de acidente durante a execução dos serviços	Atraso no cronograma	Alta	A contratada deverá tomar todas as providências necessárias para mitigar a ocorrência de acidentes.	Contratada
PROCESSO LICITATÓRIO	Licitação deserta ou fracassada	Necessidade de republicação e novos prazos. Atraso na prestação do serviço.	Alta	Revisão do Projeto Básico para avaliar nível de exigências na habilitação e preço. Republicação.	Contratada
AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS	Não haver liberação das áreas por parte dos órgãos responsáveis para início do serviço	Atraso no cronograma	Alta	A administração deverá proceder a solicitação de autorização prévia para entrada na área de realização dos serviços, junto aos órgãos responsáveis; possibilidade de aditivo de prazo.	Administração
		Aumento de custo	Alta	A contratada deverá manter disponível apenas a estrutura necessária à realização dos serviços nas áreas efetivamente liberadas.	Contratada
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	Ocorrência de eventos que impeçam o cumprimento do	Atraso no cronograma	Alta	Planejamento da obra e das aquisições de	Administração / Contratada

	prazo ou que aumentem custos			materiais e equipamentos; possibilidade de aditivo de prazo.	
		Aumento de custo devido ao aumento de prazo	Alta	Contratada deve adequar estrutura de administração local aos valores recebidos conforme critério de medição e pagamento de administração local.	Contratada
		Aumento de custo devido à necessidade de adequação de planilha com inclusão de serviços extras ou aumento de quantitativos	Alta	Aplicação de solução de engenharia e possibilidade de elaboração de aditivo de adequação de planilha e/ou acréscimo de valor.	Administração
LICENÇAS AMBIENTAIS / RISCOS AMBIENTAIS	Não obtenção das licenças. Necessidade de complementação de estudos ambientais.	Atraso no início das obras	Alta	A administração deverá obter as licenças ambientais pertinentes antes do início das obras.	Administração
		Aumento de custo por atraso do cronograma	Alta	A contratada deverá manter disponível apenas a estrutura necessária à realização dos serviços efetivamente liberados.	Contratada
PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO E CULTURAL	Os serviços podem causar interferências com patrimônios culturais na região	Aumento do custo devido a atraso no cronograma cultural	Alta	A contratada deverá obter as licenças ambientais pertinentes antes do início das obras.	Contratada
		Aumento do custo devido a atraso no cronograma	Alta	A contratada deverá manter disponível apenas a estrutura necessária à realização dos serviços efetivamente liberados.	Contratada
FINANCEIRO	Atrasos nos repasses financeiros por parte do órgão financiador	Atraso no cronograma	Alta	Possibilidade de aditivo de prazo.	Administração
		Aumento do custo devido a atraso no cronograma	Alta	Contratada deve adequar estrutura de administração	Contratada

				local aos valores recebidos conforme critério de medição e pagamento de administração local.	
--	--	--	--	--	--

3. APROVAÇÃO E ASSINATURA

Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela **Portaria nº 1852 de 30 de maio de 2023**

4. APROVAÇÃO DA DIRETORIA

O(a) Diretor(a) do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia, IFBA – Campus de Salvador, no uso de suas atribuições legais, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e suas alterações, Lei 10.520/02, de 17/07/02 e Decreto nº 10.024/2019, aprova o presente Mapa de Riscos, e autoriza a continuação do processo administrativo.

Ives Lima de Jesus
Diretor do IFBA - campus de Salvador
(Assinado Eletronicamente)

Em 14 de setembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SOUZA ALMEIDA, Membro da Comissão de Planejamento de Contratação para Prestação dos Serviços**, em 14/09/2023, às 13:41, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3125122** e o código CRC **670953B5**.

ANEXO V (E)**MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA
ATESTADO DE VISITA/VISTORIA AO LOCAL DA OBRA/SERVIÇO**

Atesto para os devidos fins, que o Sr (ª). _____, representante da empresa _____, visitou e vistoriou o(s) local (is) onde será (ao) executados os serviços, objeto do Processo Licitatório na modalidade _____ nº _____, Processo Administrativo nº _____, tendo tomado conhecimento de todas as informações, peculiaridades e condições para cumprimento das obrigações referentes ao objeto da licitação.

Salvador, _____ de _____ de _____.

Local e data

Assinatura e carimbo

(representante legal)

Atenção: emitir em papel que identifique a licitante ou com logomarca.

Assinatura e carimbo

(Visto do Servidor)

OU

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA/VISTORIA AO LOCAL DA
OBRA/SERVIÇO**

(NOME DA EMPRESA E QUALIFICAÇÃO DA MESMA COM CNPJ, ENDEREÇO,ETC)

Neste ato representado por (REPRESENTANTE DA EMPRESA E QUALIFICAÇÃO DO MESMO, CONSTANDO INCLUSIVE QUAL A FUNÇÃO/CARGO NA EMPRESA) Declaramos que optamos por não realizar a visita/vistoria ao(s) local (is) de execução dos serviços, que assumimos todo e qualquer risco por esta decisão e nos comprometemos a prestar fielmente os serviços nos termos do edital e dos demais anexos que compõem o Processo Licitatório na modalidade _____ de nº _____. Processo Administrativo nº xxxxxx. _____/201_____-_____.

Salvador, _____ de _____ de _____.

Assinatura e carimbo
(do representante legal)



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SOUZA ALMEIDA, Membro da Comissão de Planejamento de Contratação para Prestação dos Serviços**, em 14/09/2023, às 13:41, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
[http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
informando o código verificador **3125124** e o código CRC **702BC1B3**.

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
01.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
01.01.	PAGAMENTO ART/RRT						
ASN-0001	PAGTO. DE ART AO CREA	un	1,00	254,00	254,00	67,16	321,16
01.02.	MOBILIZAÇÃO						
100948U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,00	1.666,83	1.666,83	440,71	2.107,54
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H					
88316U	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H					
01.03.	PLACA DE OBRA						
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,00	7,61	45,66	12,07	57,73
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,00	2,66	15,96	4,22	20,18
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,00	250,00	1.250,00	330,50	1.580,50
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,10	13,68	1,37	0,36	1,73
88239U	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	24,84	74,52	19,70	94,22
88262U	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	28,53	85,59	22,63	108,22
01.04.	CERCAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS						
101204U	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	96,00	42,67	4.096,32	1.083,07	5.179,39
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	96,00	2,73	262,08	69,29	331,37
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92	231,36	61,17	292,53
88316U	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,99	399,84	105,72	505,56
01.05.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						
01.05.01.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
101877U	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	56,94	56,94	15,05	71,99
101892U	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	69,46	69,46	18,37	87,83
88247U	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,41	125,64	33,22	158,86
88264U	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	36,56	146,24	38,67	184,91

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
BA-91927-1	CABO DE COBRE FLEXÍVELMULTIPOLAR 3 X 2,5 MM², ANTI-CHAMA 750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - BASEADO SINAPI 91927	M	120,00	10,26	1.231,20	325,53	1.556,73
01.05.02.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	120,00	21,00	2.520,00	666,29	3.186,29
88248U	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	26,95	107,80	28,50	136,30
88267U	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,27	125,08	33,07	158,15
89352U	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	29,90	29,90	7,91	37,81
SUBTOTAL (Divisão):							16.178,99
02.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
02.01.	PESSOAL						
100306U	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	114,09	45.636,00	12.066,16	57.702,16
100309U	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	62,59	16.523,76	4.368,88	20.892,64
100533U	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	49,93	13.181,52	3.485,19	16.666,71
90776U	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00	35,04	37.002,24	9.783,39	46.785,63
SUBTOTAL (Divisão):							142.047,15
03.	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:						
03.01.	ANDAIMES						
20193	LOCAAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	960,00	17,62	16.915,20	4.472,38	21.387,58
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	12,00	2,19	26,28	6,95	33,23
97062U	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	480,00	6,61	3.172,80	838,89	4.011,69
97063U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	480,00	11,11	5.332,80	1.409,99	6.742,79
03.02.	LOCAÇÃO DE CONTAINERS						
100952U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	276,00	2,62	723,12	191,19	914,31



A S NETO
ENGENHARIA

Perícias – Avaliações – Projetos

DATA: 31/07/2023

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	843,00	5.058,00	1.337,34	6.395,34
10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	658,59	3.951,54	1.044,79	4.996,33
SUBTOTAL (Divisão):							44.481,26
04.	SERVIÇOS PRELIMINARES						
04.01.	REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NA FACE EXTERNA DO MURO						
BA-98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM SUPERFÍCIES VERTICAIS - BASEADO SINAPI 98524	M2	153,00	7,48	1.144,44	302,59	1.447,03
04.02.	LIMPEZA DO TERRENO						
98524U	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	568,00	3,58	2.033,44	537,64	2.571,08
04.03.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS						
97624U	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,40	121,45	1.505,98	398,18	1.904,16
04.04.	REMOÇÃO DE ENTULHOS						
100231U	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	KG	164.850,00	0,04	6.594,00	1.743,45	8.337,45
97913U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.297,00	3,05	10.055,85	2.658,77	12.714,62
SUBTOTAL (Divisão):							26.974,34
05.	EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO						
05.01.	ESCAVAÇÃO						
93358U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2.296,00	98,85	226.959,60	60.008,12	286.967,72
05.02.	REMOÇÃO DO MATERIAL DO DESATERRO						
ASN-04021	CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	89.544,00	13,29	1.190.039,76	314.646,51	1.504.686,27
ASN-04022	MONTAGEM DE DUTO COLETOR DE ENTULHOS EM TUBO PVC, INCLUSO MAO DE OBRA PARA ABERTURA E FECHAMENTO DE ALVENARIA/CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	504,18	10.083,60	2.666,10	12.749,70
05.03.	SOLO REFORÇADO COMPACTADO						
05.03.01.	SOLO COMPACTADO						
BA-100490U	FABRICAÇÃO DE SOLO-CIMENTO 100KG/M³, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. - BASEADO SINAPI 100490	M3	2.551,00	192,44	490.914,44	129.797,78	620.712,22



AS NETO
ENGENHARIA

Perícias – Avaliações – Projetos

DATA: 31/07/2023

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
BA-97083UD	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO EM CAMADAS DE 20CM - BASEADO SINAPI 97083	M3	2.296,00	18,51	42.498,96	11.236,73	53.735,69
05.03.02.	GEOGRELHA						
ASN-040302	INSTALAÇÃO DE GEOGRELHA EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	3343,68	55,21	184.604,57	48.809,45	233.414,02
05.03.03.	GEODRENANTE						
ASN-040303	INSTALAÇÃO DE GEODRENANTE EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	483,00	66,33	32.037,39	8.470,69	40.508,08
05.03.04.	GEOTEXTIL NÃO TECIDO DE POLIÉSTER						
ASN-040304	INSTALAÇÃO DE GEOTEXTIL 14KN NÃO TECIDO DE POLIESTER EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	1.776,00	12,04	21.383,04	5.653,68	27.036,72
05.04.	DREANGEM DA BASE						
20158	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	96,30	55,63	5.357,17	1.416,44	6.773,60
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	2,00	84,08	168,16	44,46	212,62
90441U	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	9,00	126,49	1.138,41	301,00	1.439,41
91192U	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	11,00	148,25	1.630,75	431,17	2.061,92
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	11,00	7,08	77,88	20,59	98,47
ASN-040406	CALAFETAÇÃO DE JUNTA DE TUBO CORRUGADO COM TUBO DE PVC 150MM COM SILICONE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,50	64,68	355,74	94,06	449,80
BA-102722	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO 160MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. - BASEADO SINAPI 102722	M	11,00	17,40	191,40	50,61	242,01
BA-89554U	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	11,00	56,46	621,06	164,21	785,27
SUBTOTAL (Divisão):							2.791.873,51
06.	ESTRUTURAS DE CONCRETO						
06.01.	BASE DA DRENAGEM						
06.01.01.	CONCRETO MAGRO						
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	58,00	27,18	1.576,44	416,81	1.993,25
06.01.02.	FORMA DE MADEIRA						
92270U	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	28,80	193,36	5.568,77	1.472,38	7.041,15

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
06.01.03.	CONCRETO FCK 20 MPA						
BA-99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (INCLUSIVE BOMBA) - BASEADO SINAPI 99434	M3	14,50	551,09	7.990,81	2.112,77	10.103,57
06.01.04.	ARMADURAS						
92771U	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	503,20	10,62	5.343,98	1.412,95	6.756,93
06.02.	CALHAS						
06.02.01.	CONCRETO MAGRO						
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	90,30	27,18	2.454,35	648,93	3.103,29
06.02.02.	FORMA DE MADEIRA						
96536U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	505,80	85,35	43.170,03	11.414,16	54.584,19
06.02.03.	CONCRETO 20 MPA						
BA-99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (INCLUSIVE BOMBA) - BASEADO SINAPI 99434	M3	23,60	551,09	13.005,72	3.438,71	16.444,44
06.02.04.	ARMADURAS						
92768U	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	494,00	13,75	6.792,50	1.795,94	8.588,44
92769U	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	201,00	12,83	2.578,83	681,84	3.260,67
06.02.05.	DRENAGEM DAS CALHAS						
89512U	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	120,00	74,83	8.979,60	2.374,21	11.353,81
89529U	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	44,00	55,19	2.428,36	642,06	3.070,42
90441U	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	8,00	38,03	304,24	80,44	384,68
91192U	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	8,00	148,25	1.186,00	313,58	1.499,58

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
98558U	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	8,00	7,08	56,64	14,98	71,62
ASN-87781	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM REFORÇO DE TELA TIPO DEPLOYET OU PLASTICA, ESPESSURA DE 35 MM. - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	8,00	8,48	67,84	17,94	85,78
06.03.	LAJE DE CONCRETO						
06.03.01.	CONCRETO MAGRO						
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	547,00	27,18	14.867,46	3.930,96	18.798,42
06.03.02.	CONCRETO FCK 20 MPA						
BA-99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (INCLUSIVE BOMBA) - BASEADO SINAPI 99434	M3	32,82	551,09	18.086,77	4.782,14	22.868,92
06.03.03.	ARMADURAS						
97092U	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	545,00	13,36	7.281,20	1.925,15	9.206,35
06.03.04.	TENTO DE CONCRETO						
92915U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,80	17,14	887,85	234,75	1.122,60
92917U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	76,00	13,97	1.061,72	280,72	1.342,44
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	6,81	27,18	185,10	48,94	234,04
96530U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	45,40	208,65	9.472,71	2.504,58	11.977,29
96555U	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,41	594,69	2.027,89	536,17	2.564,07
06.03.05.	JUNTA DE DILATAÇÃO						
ASN-050305	JUNTA DE DILATAÇÃO ESTRUTURAL EM PERFIL ELASTOMÉRICO, TIPO JEENE - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M	7,40	230,50	1.705,70	450,99	2.156,69
SUBTOTAL (Divisão):							198.612,61
07.	SERVIÇOS FINAIS						

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
07.01.	RESTAURAÇÃO DO MURO						
07.01.01.	RESTAURAÇÃO DE CONCRETO						
100722U	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	10,00	27,59	275,90	72,95	348,85
ASN-060101	ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG - FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	10,00	69,34	693,40	183,33	876,73
BA-83736U	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	10,00	200,33	2.003,30	529,67	2.532,97
BA-84084-1	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO - ESPESSURA 1 CM - BASEADO SINAPI 84084-SET/2019	M2	10,00	39,98	399,80	105,71	505,51
BA-99813	LIMPEZA DE ARMADURAS EM CONCRETO COM ESCOVAÇÃO MANUAL. BASEADO SINAPI 99813	M2	10,00	1,05	10,50	2,78	13,28
07.01.02.	RESTAURAÇÃO DE ALVENARIAS						
103323U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	100,00	55,05	5.505,00	1.455,52	6.960,52
07.02.	REVESTIMENTO DAS FACES DO MURO E ALAMBRADO						
102362U	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	199,70	178,00	35.546,60	9.398,52	44.945,12
87879U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.183,90	4,18	4.948,70	1.308,44	6.257,14
99814U	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.183,90	2,25	2.663,78	704,30	3.368,08
07.03.	LIMPEZA DA OBRA						
ASN-0402	LIMPEZA FINAL DA OBRA - BASEADO SINAPI JAN/2017	M2	569,00	3,50	1.991,50	526,55	2.518,05
07.04.	DESMOBILIZAÇÃO						
100948U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,00	1.666,83	1.666,83	440,71	2.107,54
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	26,21	209,68	55,44	265,12
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	18,52	296,32	78,35	374,67
SUBTOTAL (Divisão):							71.073,58
TOTAL GERAL:							3.291.241,44

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
01.			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
01.01.			PAGAMENTO ART/RRT			
COT-0001	COT-0001	CREA	ART JUNTO AO CREA OU RRT JUNTO AO CAU	UN	1,00	254,00
01.02.			MOBILIZAÇÃO			
ASN-00010	ASN-00010	COMP.PROPRIA	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	UN	1,00	1.666,83
73340U	73340U	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	8,00	131,16
88242U	88242U	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,13
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92
01.03.			PLACA DE OBRA			
4491	4491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,00	7,61
4517	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,00	2,66
4813	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,00	250,00
5069	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,10	13,68
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	24,84
37370	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	0,07
43459	43459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	3,00	0,49
43483	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	3,00	1,34
6117	6117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	3,00	17,05
95309U	95309U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,00	0,26
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	28,53
1213	1213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	3,00	20,75
37370	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	0,07
43459	43459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	3,00	0,49
43483	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	3,00	1,34
95330U	95330U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,00	0,25
01.04.			CERCAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS			
101204U	101204U	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	96,00	42,67
21138	21138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	84,48	8,70
339	339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	M	192,00	1,41
346	346	SINAPI	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	12,96	27,46
5076	5076	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	KG	1,15	13,56
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,95	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,95	28,53
37525	37525	SINAPI	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	96,00	2,73
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92
37370	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	8,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	8,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	8,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	8,00	0,07
43465	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8,00	0,84
43489	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8,00	1,17
4750	4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	8,00	20,75
95371U	95371U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	8,00	0,46
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,99
37370	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	16,00	3,83

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	16,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	16,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	16,00	0,07
43467	43467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	16,00	0,59
43491	43491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	16,00	1,25
6111	6111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	16,00	17,07
95378U	95378U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	16,00	0,38
01.05.			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS			
01.05.01.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
101877U	101877U	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	56,94
39794	39794	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	35,07
87367U	87367U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,00	607,46
88247U	88247U	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	31,41
88264U	88264U	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	36,56
101892U	101892U	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	69,46
1571	1571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	2,00	1,30
2388	2388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA 415 V	UN	1,00	57,85
88247U	88247U	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	31,41
88264U	88264U	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	36,56
88247U	88247U	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,41
247	247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	4,00	22,82
37370	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,07
43460	43460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	0,86
43484	43484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	1,14
95316U	95316U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,00	0,89
88264U	88264U	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	36,56
2436	2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	4,00	27,78
37370	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,07
43460	43460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	0,86
43484	43484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	1,14
95332U	95332U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,00	1,09
BA-91927U	BA-91927U	COMP.PROPRIA	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 3X2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. BASEADO SINAPI 91927	M	120,00	10,26
21127	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	1,13	7,07
39258	39258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWf-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	149,21	6,61
88247U	88247U	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48	31,41
88264U	88264U	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48	36,56
01.05.02.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
20185	20185	SINAPI	MANGUEIRA DE PVC FLEXÍVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA, SERVIÇOS LEVES E MÉDIOS	M	120,00	21,00
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	26,95
246	246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	H	4,00	19,56
37370	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	1,14

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,07
43461	43461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	0,32
43485	43485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	1,01
95317U	95317U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,00	0,37
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,27
2696	2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	H	4,00	23,79
37370	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	1,14
37373	37373	COMP.PROPRIA	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,07
43461	43461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	0,32
43485	43485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	1,01
95335U	95335U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,00	0,45
89352U	89352U	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	29,90
3148	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01	8,77
6020	6020	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00	25,64
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	31,27
02.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
02.01.			PESSOAL			
100306U	100306U	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	114,09
100297U	100297U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	400,00	1,34
34780	34780	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	400,00	110,82
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	400,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	400,00	0,07
43462	43462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	400,00	0,01
43486	43486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	400,00	0,71
100309U	100309U	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	62,59
100299U	100299U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	264,00	1,12
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	264,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	264,00	0,07
40943	40943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	264,00	59,45
43458	43458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,06
43482	43482	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,75
100533U	100533U	SINAPI	TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	49,93
100535U	100535U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	264,00	0,89
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	264,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	264,00	0,07
40945	40945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	H	264,00	47,09
43469	43469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,08
43493	43493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,67
90776U	90776U	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00	35,04
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.056,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.056,00	0,07
4083	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1.056,00	31,84
43463	43463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.056,00	0,11
43487	43487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.056,00	1,17
95401U	95401U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1.056,00	0,71
03.			MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
03.01.			ANDAIMES			

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
20193	20193	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	960,00	17,62
7170	7170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	12,00	2,19
97062U	97062U	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	480,00	6,61
411	411	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	429,36	0,23
7170	7170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	564,96	2,19
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,55	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,23	28,53
97063U	97063U	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	480,00	11,11
100251U	100251U	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	mxkm	80,31	15,29
88278U	88278U	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	141,65	23,98
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,32	24,99
03.02.			LOCAÇÃO DE CONTAINERS			
100952U	100952U	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	276,00	2,62
5928U	5928U	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,57	251,49
5930U	5930U	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,10	70,02
10775	10775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	843,00
10776	10776	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	658,59
04.			SERVIÇOS PRELIMINARES			
04.01.			REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NA FACE EXTERNA DO MURO			
BA-98524U	BA-98524U	COMP.PROPRIA	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM SUPERFÍCIES VERTICAIS - BASEADO SINAPI 98524	M2	153,00	7,48
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,95	24,99
88441U	88441U	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,95	24,85
04.02.			LIMPEZA DO TERRENO			
98524U	98524U	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	568,00	3,58
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,78	24,99
88441U	88441U	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,78	24,85
04.03.			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS			
97624U	97624U	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,40	121,45
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,25	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	54,20	24,99
04.04.			REMOÇÃO DE DENTULHOS			
100231U	100231U	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	KG	164.850,00	0,04
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	296,73	24,99
97913U	97913U	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.297,00	3,05
67826U	67826U	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	50,11	174,06
67827U	67827U	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	21,43	62,41
05.			EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO			
05.01.			ESCAVAÇÃO			
93358U	93358U	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_02/2021	M3	2.296,00	98,85
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9.082,98	24,99
05.02.			REMOÇÃO DO MATERIAL DO DESATERRO			
ASN-04021	ASN-04021	COMP.PROPRIA	CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3	89.544,00	13,29
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44.772,00	24,99
93593U	93593U	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	89.544,00	0,79
ASN-04022	ASN-04022	COMP.PROPRIA	MONTAGEM DE DUTO COLETOR DE ENTULHOS EM TUBO PVC, INCLUSO MAO DE OBRA PARA ABERTURA E FECHAMENTO DE ALVENARIA/CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M3	20,00	504,18

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
102480U	102480U	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,40	440,75
88248U	88248U	COMP.PROPRIA	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	31,27
92270U	92270U	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	1,60	193,36
97624U	97624U	COMP.PROPRIA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,20	121,45
COT-04021	COT-04021	COTAÇÃO	DUTO COLETOR DE ENTULHO COM BOCA E ESTRUTURA METÁLICA PARA ATÉ 7 METROS DE ALTURA	UN	0,80	1.340,93
05.03.			SOLO REFORÇADO COMPACTADO			
05.03.01.			SOLO COMPACTADO			
BA-100490	BA-100490	COMP.PROPRIA	FABRICAÇÃO DE SOLO-CIMENTO 100KG/M³, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. - BASEADO SINAPI 100490	M3	2.551,00	192,44
1379	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	255.100,00	0,60
6081	6081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M3	2.551,00	51,12
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.811,21	24,99
88377U	88377U	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.867,30	25,22
89225U	89225U	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1.377,54	4,93
89226U	89226U	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	4.489,76	1,65
BA-97838U	BA-97838U	COMP.PROPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO EM CAMADAS DE 20CM - BASEADO SINAPI 97083	M3	2.296,00	18,51
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	516,60	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.021,72	24,99
95264U	95264U	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	287,00	5,96
95265U	95265U	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHI	482,16	0,67
05.03.02.			GEOGRELHA			
ASN-040302	ASN-040302	COMP.PROPRIA	INSTALAÇÃO DE GEOGRELHA EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	3.343,68	55,21
34804	34804	SINAPI	GEOGRELHA TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER + PVC, RESISTENCIA LONGITUDINAL: 90 KN/M, RESISTENCIA TRANSVERSAL: 30 KN/M, ALONGAMENTO = 12 POR CENTO	M2	3.477,43	52,31
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,16	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,16	24,99
05.03.03.			GEODRENANTE			
ASN-040303	ASN-040303	COMP.PROPRIA	INSTALAÇÃO DE GEODRENANTE EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	483,00	66,33
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,25	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,25	24,99
COT-040303	COT-040303	COTAÇÃO	GEOCOMPOSTO DRENANTE COM UM DOS LADOS GEOTEXTIL LAMINADO COM FILME PLÁSTICO, TIPO MACCAFERRI MACDRAIN FP 2L OU SIMILAR	M2	502,32	63,00
05.03.04.			GEOTEXTIL NÃO TECIDO DE POLIESTER			
ASN-040304	ASN-040304	COMP.PROPRIA	INSTALAÇÃO DE GEOTEXTIL 14KN NÃO TECIDO DE POLIESTER EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	1.776,00	12,04
4021	4021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	1.847,04	10,80
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,64	28,92
88316U	88316U	COTACAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,64	24,99
05.04.			DRENAGEM DA BASE			
102722U	102722U	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	96,30	55,63
38052	38052	SINAPI	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	96,59	11,92
4021	4021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	221,49	10,80
4718	4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	7,91	70,00
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,89	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,66	24,99
93358U	93358U	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,67	98,85
20158	20158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	84,08
20181	20181	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	9,00	126,49
90441U	90441U	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	11,00	148,25
5795U	5795U	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	8,25	27,44
5952U	5952U	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	18,12	25,87
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,13	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,37	31,27

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
91192U	91192U	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF 05/2015	UN	11,00	7,08
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,05	31,27
88629U	88629U	COMP.PROPRIA	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,01	568,12
9840	9840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5,50	64,68
ASN-040406	ASN-040406	COMP.PROPRIA	CALAFETAÇÃO DE JUNTA DE TUBO CORRUGADO COM TUBO DE PVC 150MM COM SILICONE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	17,40
39961	39961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	5,50	23,16
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	31,27
BA-89554U	BA-89554U	COMP.PROPRIA	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. - BASEADO SINAPI 89554	UN	11,00	56,46
122	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,27	57,24
20078	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,63	23,62
20083	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,44	64,85
20171	20171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00	42,70
299	299	COMP.PROPRIA	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00	3,32
38383	38383	SINAPI	LIXA DAGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,40	2,62
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94	31,27
06.			ESTRUTURA DE CONCRETO			
06.01.			BASE DA DRENAGEM			
06.01.01.			CONCRETO MAGRO			
95241U	95241U	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	58,00	27,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,76	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,30	24,99
94968U	94968U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3	3,28	309,20
06.01.02.			FORMA DE MADEIRA			
92270U	92270U	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	M2	28,80	193,36
4517	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	121,77	2,66
5068	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	3,69	13,43
6189	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	128,10	32,67
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,16	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,81	28,53
91692U	91692U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	1,61	29,43
91693U	91693U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	6,45	28,48
06.01.03.			CONCRETO FCK=20MPA			
BA-99434U	BA-99434U	COMP.PROPRIA	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF 10/2021	M3	14,50	551,09
1524	1524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	16,10	464,22
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02	28,53
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,06	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,08	24,99
90586U	90586U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHP	0,99	1,19
90587U	90587U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHI	1,03	0,50
06.01.04			ARMADURAS			
92771U	92771U	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	503,20	10,62
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	179,64	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	12,58	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,11	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,03	28,71
92803U	92803U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	KG	503,20	9,11
06.02.			CALHAS			
06.02.01.			CONCRETO MAGRO			

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
95241U	95241U	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	90,30	27,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,54	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,69	24,99
94968U	94968U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4.5:4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	5,10	309,20
06.02.02.			FORMA DE MADEIRA			
96536U	96536U	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	505,80	85,35
2692	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	8,60	7,02
40304	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	17,20	16,57
4491	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	306,01	7,61
4517	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	286,79	2,66
5073	5073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	13,15	13,68
6189	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	509,85	32,67
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	238,23	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	579,14	28,53
91692U	91692U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	8,60	29,43
91693U	91693U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	7,08	28,48
06.02.03.			CONCRETO FCK=20MPA			
BA-99434U	BA-99434U	COMP.PROPRIA	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M3	23,60	551,09
1524	1524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	26,20	464,22
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,28	28,53
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,12	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,77	24,99
90586U	90586U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,60	1,19
90587U	90587U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,68	0,50
06.02.04.			ARMADURAS			
92768U	92768U	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	494,00	13,75
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1.046,29	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	12,35	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,72	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,30	28,71
92800U	92800U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	494,00	9,96
92769U	92769U	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	201,00	12,83
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	267,93	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	5,03	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,97	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	28,71
92801U	92801U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	201,00	9,99
06.02.05.			DRENAGEM DAS CALHAS			
87781U	87781U	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	120,00	74,83
37411	37411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	16,66	17,01
87369U	87369U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	5,05	608,45
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	104,28	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	104,28	24,99
89512U	89512U	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	44,00	55,19
38383	38383	SINAPI	LIXA DAGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,99	2,62
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,71	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,71	31,27
9841	9841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	45,55	30,62
89529U	89529U	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	38,03

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
20078	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,92	23,62
20157	20157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	21,17
299	299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	16,00	3,32
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03	31,27
90441U	90441U	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	8,00	148,25
5795U	5795U	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	6,00	27,44
5952U	5952U	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	13,18	25,87
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,18	31,27
91192U	91192U	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	8,00	7,08
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,49	31,27
88629U	88629U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,01	568,12
98558U	98558U	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	8,00	8,48
135	135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	5,38	3,35
4030	4030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	2,11	8,03
88243U	88243U	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	26,68
88270U	88270U	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	28,92
06.03.			LAJE DE CONCRETO			
06.03.01.			CONCRETO MAGRO			
95241U	95241U	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	547,00	27,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	148,67	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,53	24,99
94968U	94968U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	30,91	309,20
06.03.02.			CONCRETO FCK=20MPA			
BA-99434U	BA-99434U	COMP.PROPRIA	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M3	32,82	551,09
1524	1524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	36,43	464,22
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,56	28,53
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,25	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,55	24,99
90586U	90586U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	2,23	1,19
90587U	90587U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	2,33	0,50
06.03.03.			ARMADURAS			
97092U	97092U	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	545,00	13,36
42407	42407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	175,49	5,99
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	6,00	23,18
7156	7156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	213,64	26,25
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,36	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,08	28,71
06.03.04.			TENTO DE CONCRETO			
92915U	92915U	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,80	17,14
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	61,64	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,30	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,64	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,01	28,71
92800U	92800U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	51,80	9,96
92917U	92917U	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,00	13,97

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	56,47	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,90	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,26	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,71	28,71
92802U	92802U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	76,00	9,90
95241U	95241U	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	6,81	27,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,85	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	24,99
94968U	94968U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,38	309,20
96530U	96530U	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	45,40	208,65
2692	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,77	7,02
40304	40304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	1,54	16,57
4491	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	101,88	7,61
4517	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	95,52	2,66
5073	5073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	4,31	13,68
6189	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	169,80	32,67
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,20	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	71,10	28,53
91692U	91692U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	2,81	29,43
91693U	91693U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	2,41	28,48
96555U	96555U	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,41	594,69
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,14	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,35	24,99
90586U	90586U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,07	1,19
90587U	90587U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	3,11	0,50
94972U	94972U	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,92	403,16
06.03.05.			JUNTA DE DILATAÇÃO			
ASN-050305	ASN-050305	COMP.PROPRIA	JUNTA DE DILATAÇÃO ESTRUTURAL EM PERFIL ELASTOMÉRICO, TIPO JEENE - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	UN	7,40	230,50
14077	14077	SINAPI	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE PISOS COM POUCA SOLICITACAO, 15 MM DE LARGURA, MOVIMENTACAO DE *11 A 19* MM	M	7,77	197,44
142	142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	1,48	35,06
88270U	88270U	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,22	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,22	24,99
07.			SERVIÇOS FINAIS			
07.01.			RESTAURAÇÃO DO MURO			
07.01.01.			RESTAURAÇÃO DE CONCRETO			
100722U	100722U	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	10,00	27,59
5318	5318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0,11	22,50
7307	7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	1,10	43,70
88310U	88310U	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,78	33,26
ASN-060101	ASN-060101	COMP.PROPRIA	ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG - FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	10,00	69,34
130	130	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	KG	150,00	4,17
88377U	88377U	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	25,22
88399U	88399U	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,50	3,25
88404U	88404U	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	15,60	1,02
ASN-83736	ASN-83736	COMP.PROPRIA	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	10,00	200,33
156	156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	32,00	54,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	24,99
BA-84084-1	BA-84084-1	COMP.PROPRIA	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFICIE DE CONCRETO - ESPESSURA 1 CM - BASEADO SINAPI 84084-SET/2019	M3	10,00	39,98
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,99

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
BA-99813	BA-99813	COMP.PROPRIA	LIMPEZA DE ARMADURAS EM CONCRETO COM ESCOVAÇÃO MANUAL. BASEADO SINAPI 99813	M2	10,00	1,05
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42	24,99
07.01.02.			RESTAURAÇÃO DE ALVENARIAS			
103323U	103323U	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	100,00	55,05
34557	34557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	42,00	2,32
37395	37395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	CENTO	0,50	38,74
37592	37592	SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	1.360,00	1,70
87369U	87369U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	1,04	608,45
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	59,00	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,50	24,99
07.02.			REVESTIMENTO DAS FACES DO MURO E ALAMBRADO			
102362U	102362U	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	199,70	178,00
11002	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,50	36,61
43130	43130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	15,92	23,18
7167	7167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	203,75	28,95
7696	7696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	121,92	81,05
7698	7698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	173,76	48,38
88315U	88315U	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	195,19	29,27
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	199,18	24,99
94962U	94962U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	0,90	314,53
87879U	87879U	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	1.183,90	4,18
87313U	87313U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	M3	4,38	425,58
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,62	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,19	24,99
99814U	99814U	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.183,90	2,25
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	105,37	24,99
99833U	99833U	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF 05/2023	CHP	17,76	1,57
07.03.			LIMPEZA DA OBRA			
ASN-0402	ASN-0402	COMP.PROPRIA	LIMPEZA FINAL DA OBRA - BASEADO SINAPI JAN/2017	UN	569,00	3,50
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	79,66	24,99
07.04.			DESMOBILIZAÇÃO			
ASN-00010	ASN-00010	COMP.PROPRIA	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	UN	1,00	1.666,83
73340U	73340U	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	H	8,00	131,16
88242U	88242U	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,13
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92

Curva ABC de Insumos

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	59.479,41	17,07	1.015.219,22	39,00	39,00
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	67.814,10	3,83	259.727,99	9,98	48,98
34804	GEOGRELHA TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER + PVC, RESISTENCIA LONGITUDINAL: 90 KN/M, RESISTENCIA TRANSVERSAL: 30 KN/M, ALONGAMENTO = 12 POR CENTO	M2	3.477,43	52,31	181.904,22	6,99	55,96
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	269.293,85	0,60	161.576,31	6,21	62,17
6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M3	2.551,00	51,12	130.407,12	5,01	67,18
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	6.003,58	18,53	111.248,41	4,27	71,45
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	69.798,10	1,14	79.569,83	3,06	74,51
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	58.184,99	1,25	72.731,24	2,79	77,30
34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	404,84	110,82	44.865,33	1,72	79,03
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	67.814,10	0,66	44.757,30	1,72	80,75
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	7.497,59	5,07	38.012,76	1,46	82,21
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	78,72	464,22	36.543,96	1,40	83,61
4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1.079,50	31,84	34.370,64	1,32	84,93
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	58.184,99	0,59	34.329,14	1,32	86,25
COT-040303	GEOCOMPOSTO DRENANTE COM UM DOS LADOS GEOTEXTIL LAMINADO COM FILME PLÁSTICO, TIPO MACCAFERRI MACDRAIN FP 2L OU SIMILAR	M2	502,32	63,00	31.646,16	1,22	87,46
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	814,86	32,67	26.621,53	1,02	88,49
4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	1.147,41	20,75	23.810,68	0,91	89,40
4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	2.068,53	10,80	22.340,12	0,86	90,26
37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	0,03	740.782,75	20.828,59	0,80	91,06
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	960,00	17,62	16.915,20	0,65	91,71
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	782,72	20,75	16.242,70	0,62	92,33
40943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	268,98	59,45	15.989,66	0,61	92,95
40945	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	H	268,98	47,09	12.665,08	0,49	93,43
36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,51	23.593,22	12.120,47	0,47	93,90
7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	121,92	81,05	9.881,36	0,38	94,28
20020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	H	378,00	23,87	9.021,18	0,35	94,63
37743	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	0,04	219.628,04	8.928,54	0,34	94,97
7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1,1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	173,76	48,38	8.406,46	0,32	95,29
6117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	361,89	17,05	6.170,01	0,24	95,53
7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	203,75	28,95	5.898,68	0,23	95,76
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	213,64	26,25	5.608,05	0,22	95,97
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	6.547,95	0,82	5.369,32	0,21	96,18
10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	843,00	5.058,00	0,19	96,37
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	69.798,10	0,07	4.885,87	0,19	96,56
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	558,55	7,95	4.440,49	0,17	96,73
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	584,01	7,53	4.397,57	0,17	96,90
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	197,55	21,30	4.208,28	0,16	97,06
37752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,01	588.651,54	4.076,41	0,16	97,22
10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	658,59	3.951,54	0,15	97,37

Curva ABC de Insumos

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA : IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO
ORÇAMENTO : MURO DE ARRIMO
LOCAL : IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMOL.S.(HORA) **89,86%**
L.S.(MÊS) **49,93%**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	196,10	19,56	3.834,90	0,15	97,52
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	156,83	23,79	3.730,98	0,14	97,66
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	413,89	7,61	3.149,68	0,12	97,78
378	ARMADOR (HORISTA)	H	142,44	20,75	2.955,95	0,11	97,89
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	46,33	60,00	2.779,81	0,11	98,00
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	120,00	21,00	2.520,00	0,10	98,10
44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	143,36	17,24	2.471,48	0,09	98,19
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	3.588,72	0,65	2.332,67	0,09	98,28
37592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	1.360,00	1,70	2.312,00	0,09	98,37
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.582,45	1,17	1.851,46	0,07	98,44
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	25,94	69,63	1.805,88	0,07	98,51
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	215,07	8,39	1.804,44	0,07	98,58
156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	32,00	54,18	1.733,76	0,07	98,65
14077	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE PISOS COM POUCA SOLICITACAO, 15 MM DE LARGURA, MOVIMENTACAO DE *11 A 19* MM	M	7,77	197,44	1.534,11	0,06	98,71
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.129,72	1,34	1.513,83	0,06	98,76
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	45,55	30,62	1.394,84	0,05	98,82
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	516,84	2,66	1.374,80	0,05	98,87
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.582,45	0,84	1.329,25	0,05	98,92
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	576,96	2,19	1.263,54	0,05	98,97
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,00	250,00	1.250,00	0,05	99,02
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.056,00	1,17	1.235,52	0,05	99,07
4222	GASOLINA COMUM	L	223,86	5,30	1.186,46	0,05	99,11
38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	96,59	11,92	1.151,34	0,04	99,16
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	9,00	126,49	1.138,41	0,04	99,20
44503	JARDINEIRO (HORISTA)	H	64,07	17,05	1.092,40	0,04	99,24
COT-04021	DUTO COLETOR DE ENTULHO COM BOCA E ESTRUTURA METÁLICA PARA ATE 7 METROS DE ALTURA	UN	0,80	1.340,93	1.072,74	0,04	99,28
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	175,49	5,99	1.051,19	0,04	99,32
39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	149,21	6,61	986,26	0,04	99,36
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	39,15	23,18	907,38	0,03	99,40
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1.042,92	0,86	896,91	0,03	99,43
4257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	H	45,94	17,79	817,27	0,03	99,46
21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	84,48	8,70	734,98	0,03	99,49
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	84,36	8,44	712,00	0,03	99,52
4230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	29,77	21,59	642,63	0,02	99,54
130	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	KG	150,00	4,17	625,50	0,02	99,57
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.129,72	0,49	553,56	0,02	99,59
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	7,91	70,00	553,44	0,02	99,61
37733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,01	56.567,13	538,41	0,02	99,63
6127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	H	32,45	16,20	525,59	0,02	99,65
20171	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00	42,70	469,70	0,02	99,67
4734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	2,00	228,90	456,76	0,02	99,69
6114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	25,48	17,05	434,37	0,02	99,70

Curva ABC de Insumos

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
11616	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG	UN	0,02	17.361,17	431,18	0,02	99,72
11281	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	UN	0,04	10.199,00	418,13	0,02	99,73
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	15,92	23,18	368,93	0,01	99,75
346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	12,96	27,46	355,88	0,01	99,76
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5,50	64,68	355,74	0,01	99,78
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1.611,98	0,22	354,64	0,01	99,79
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	346,40	1,01	349,86	0,01	99,80
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	18,74	16,57	310,54	0,01	99,81
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	400,00	0,71	284,00	0,01	99,83
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	16,66	17,01	283,32	0,01	99,84
339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	M	192,00	1,41	270,72	0,01	99,85
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	96,00	2,73	262,08	0,01	99,86
COT-0001	ART JUNTO AO CREA OU RRT JUNTO AO CAU	UN	1,00	254,00	254,00	0,01	99,87
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	4,16	60,78	252,93	0,01	99,88
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	17,46	13,68	238,90	0,01	99,89
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	8,21	27,78	228,14	0,01	99,89
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,75	198,00	0,01	99,90
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	8,21	22,82	187,44	0,01	99,91
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,67	176,88	0,01	99,92
20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	21,17	169,36	0,01	99,92
20158	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	84,08	168,16	0,01	99,93
4783	PINTOR (HORISTA)	H	6,88	23,83	164,03	0,01	99,94
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	5,50	23,16	127,38	0,00	99,94
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.056,00	0,11	116,16	0,00	99,94
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	346,40	0,32	110,85	0,00	99,95
411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	429,36	0,23	98,75	0,00	99,95
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	42,00	2,32	97,44	0,00	99,96
4096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	H	3,73	25,75	96,13	0,00	99,96
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	27,00	3,32	89,64	0,00	99,96
41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	0,00	19.533,68	85,97	0,00	99,97
12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	3,25	20,75	67,46	0,00	99,97
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	9,37	7,02	65,78	0,00	99,97
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	6.547,95	0,01	65,48	0,00	99,97
3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,00	139.625,00	59,62	0,00	99,98
2388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	UN	1,00	57,85	57,85	0,00	99,98
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	3,89	13,43	52,26	0,00	99,98
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	1,48	35,06	51,89	0,00	99,98
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	1,10	43,70	47,98	0,00	99,98
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	1,55	23,62	36,67	0,00	99,99
39794	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	35,07	35,07	0,00	99,99

Curva ABC de Insumos

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,44	64,85	28,53	0,00	99,99
6020	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00	25,64	25,64	0,00	99,99
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,08	21,12	0,00	99,99
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,50	38,74	19,37	0,00	99,99
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,50	36,61	18,28	0,00	99,99
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15,81	1,14	18,02	0,00	99,99
135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	5,38	3,35	18,01	0,00	99,99
4030	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	2,11	8,03	16,96	0,00	99,99
37546	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 3 CV	UN	0,00	14.534,63	16,89	0,00	99,99
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,06	15,84	0,00	100,00
5076	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	KG	1,15	13,56	15,62	0,00	100,00
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,27	57,24	15,43	0,00	100,00
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15,81	0,86	13,59	0,00	100,00
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	6,78	1,68	11,39	0,00	100,00
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	6,78	1,68	11,39	0,00	100,00
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00	5.800,00	10,30	0,00	100,00
13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,00	3.498,64	9,09	0,00	100,00
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	1,13	7,07	7,97	0,00	100,00
746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	UN	0,00	2.724,50	6,29	0,00	100,00
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	400,00	0,01	4,00	0,00	100,00
14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,00	1.290,22	3,96	0,00	100,00
242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	0,19	18,91	3,67	0,00	100,00
38383	LIXA DAGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,38	2,62	3,62	0,00	100,00
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,00	1,30	2,60	0,00	100,00
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,11	22,50	2,48	0,00	100,00
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,10	13,68	1,37	0,00	100,00
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01	8,77	0,07	0,00	100,00

Curva ABC de Serviços

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
ASN-04021	CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3	89.544,00	13,29	1.189.930,43	46,28	46,28
BA-100490	FABRICAÇÃO DE SOLO-CIMENTO 100KG/M³, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. - BASEADO SINAPI 100490	M3	2.551,00	192,44	490.916,23	19,09	65,37
93358U	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2.296,00	98,85	226.967,10	8,83	74,20
ASN-040302	INSTALAÇÃO DE GEOGRELHA EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	3.343,68	55,21	184.608,16	7,18	81,38
100306U	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	114,09	45.637,33	1,77	83,15
96536U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	505,80	85,35	43.171,42	1,68	84,83
BA-97838U	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO EM CAMADAS DE 20CM - BASEADO SINAPI 97083	M3	2.296,00	18,51	42.508,54	1,65	86,48
BA-99434U	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M3	70,92	551,09	39.083,35	1,52	88,00
90776U	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00	35,04	37.000,08	1,44	89,44
102362U	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½?), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	199,70	178,00	35.546,69	1,38	90,83
ASN-040303	INSTALAÇÃO DE GEODRENANTE EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	483,00	66,33	32.036,75	1,25	92,07
ASN-040304	INSTALAÇÃO DE GEOTEXTIL 14KN NÃO TECIDO DE POLIESTER EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	1.776,00	12,04	21.384,24	0,83	92,90
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	702,11	27,18	19.085,40	0,74	93,65
100309U	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	62,59	16.522,94	0,64	94,29
100533U	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	49,93	13.182,52	0,51	94,80
ASN-04022	MONTAGEM DE DUTO COLETOR DE ENTULHOS EM TUBO PVC, INCLUSO MAO DE OBRA PARA ABERTURA E FECHAMENTO DE ALVENARIA/CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M3	20,00	504,18	10.083,50	0,39	95,19
97913U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.297,00	3,05	10.060,44	0,39	95,58
96530U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	45,40	208,65	9.472,57	0,37	95,95
87781U	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	120,00	74,83	8.979,12	0,35	96,30
100231U	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	KG	164.850,00	0,04	7.414,79	0,29	96,59
97092U	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	545,00	13,36	7.282,62	0,28	96,87
92768U	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	494,00	13,75	6.791,46	0,26	97,14
92270U	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	28,80	193,36	5.568,64	0,22	97,35
103323U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	100,00	55,05	5.505,23	0,21	97,57
102722U	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	96,30	55,63	5.357,57	0,21	97,78
92771U	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	503,20	10,62	5.343,32	0,21	97,98
97063U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	480,00	11,11	5.331,83	0,21	98,19
87879U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.183,90	4,18	4.950,51	0,19	98,38
101204U	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	96,00	42,67	4.096,58	0,16	98,54
ASN-00010	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	UN	2,00	1.666,83	3.333,66	0,13	98,67
97062U	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	480,00	6,61	3.174,84	0,12	98,80
90441U	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	19,00	148,25	2.816,74	0,11	98,91
99814U	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.183,90	2,25	2.660,89	0,10	99,01

Curva ABC de Serviços

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
92769U	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	201,00	12,83	2.578,09	0,10	99,11
89512U	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	44,00	55,19	2.428,29	0,09	99,20
98524U	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	568,00	3,58	2.032,54	0,08	99,28
96555U	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,41	594,69	2.027,90	0,08	99,36
ASN-83736	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUCTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	10,00	200,33	2.003,32	0,08	99,44
ASN-0402	LIMPEZA FINAL DA OBRA - BASEADO SINAPI JAN/2017	UN	569,00	3,50	1.990,56	0,08	99,52
ASN-050305	JUNTA DE DILATAÇÃO ESTRUCTURAL EM PERFIL ELASTOMÉRICO, TIPO JEENE - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	UN	7,40	230,50	1.705,68	0,07	99,58
97624U	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,40	121,45	1.505,95	0,06	99,64
BA-91927U	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 3X2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. BASEADO SINAPI 91927	M	120,00	10,26	1.230,81	0,05	99,69
BA-98524U	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM SUPERFÍCIES VERTICAIS - BASEADO SINAPI 98524	M2	153,00	7,48	1.143,80	0,04	99,73
92917U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,00	13,97	1.061,74	0,04	99,78
92915U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,80	17,14	888,00	0,03	99,81
100952U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	276,00	2,62	722,85	0,03	99,84
ASN-060101	ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUCTURAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG - FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	10,00	69,34	693,44	0,03	99,87
BA-89554U	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. - BASEADO SINAPI 89554	UN	11,00	56,46	621,11	0,02	99,89
BA-84084-1	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO - ESPESSURA 1 CM - BASEADO SINAPI 84084-SET/2019	M3	10,00	39,98	399,81	0,02	99,91
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,99	399,81	0,02	99,92
89529U	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	38,03	304,20	0,01	99,93
100722U	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	10,00	27,59	275,90	0,01	99,94
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92	231,39	0,01	99,95
ASN-040406	CALAFETAÇÃO DE JUNTA DE TUBO CORRUGADO COM TUBO DE PVC 150MM COM SILICONE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	17,40	191,43	0,01	99,96
88264U	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	36,56	146,26	0,01	99,97
91192U	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	19,00	7,08	134,61	0,01	99,97
88247U	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,41	125,66	0,00	99,98
88267U	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,27	125,07	0,00	99,98
88248U	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	26,95	107,82	0,00	99,98
88262U	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	28,53	85,60	0,00	99,99
88239U	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	24,84	74,53	0,00	99,99
101892U	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	69,46	69,46	0,00	99,99
98558U	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	8,00	8,48	67,86	0,00	100,00
101877U	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	56,94	56,94	0,00	100,00
89352U	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	29,90	29,90	0,00	100,00
BA-99813	LIMPEZA DE ARMADURAS EM CONCRETO COM ESCOVAÇÃO MANUAL. BASEADO SINAPI 99813	M2	10,00	1,05	10,50	0,00	100,00

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL					CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO					
OBRA:	IFBA SALVADRO - MURO DE ARRIMO									
DATA BASE: JUNHO-2023 - SINAPI										
DATA: 31/07/2023										
ITEM	SERVIÇO	VALOR R\$	%	UNID	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			R\$	16.178,99					
		16.178,99	0,49%	Prazo						
				%	100,00%					
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			R\$	7.102,36	21.307,07	28.409,43	35.511,79	35.511,79	14.204,71
		142.047,15	4,32%	Prazo						
				%	5,00%	15,00%	20,00%	25,00%	25,00%	10,00%
3	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:			R\$	44.481,26					
		44.481,26	1,35%	Prazo						
				%	100,00%					
4	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$		6.743,59	6.743,59	6.743,59	6.743,59	
		26.974,34	0,82%	Prazo						
				%		25%	25%	25%	25%	
5	EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO			R\$				558.374,70	1.954.311,45	279.187,35
		2.791.873,51	84,83%	Prazo						
				%				20%	70%	10%
6	ESTRUTURAS DE CONCRETO			R\$						198.612,61
		198.612,61	6,03%	Prazo						
				%						100%
7	SERVIÇOS FINAIS			R\$						71.073,58
		71.073,58	2,16%	Prazo						
				%						100%
	TOTAL	3.291.241,44	91,81%							
	REALIZADO NO PERÍODO (R\$)				67.762,61	28.050,66	35.153,02	600.630,07	1.996.566,83	563.078,25
	REALIZADO NO PERÍODO (%)				2,06%	0,85%	1,07%	18,25%	60,66%	17,11%
	ACUMULADO (R\$)				67.762,61	95.813,27	130.966,29	731.596,36	2.728.163,19	3.291.241,44
	ACUMULADO (%)				2,06%	2,91%	3,98%	22,23%	82,89%	100,00%

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

ITEM	COMPOSIÇÃO DO BDI	BDI 1 - SERVIÇO
1	Administração central - AC	4,00%
2	PIS	0,65%
3	COFINS	3,00%
4	ISS	1,83%
5	CPRB (INSS)	4,50%
6	Despesas financeiras - DF	0,85%
7	Riscos - R	1,27%
8	Garantias - G	0,20%
9	Seguros - S	0,80%
10	Lucro - L	6,20%
TOTAL DO BDI		26,44%

ISS RELATIVO A 36,6% DE MÃO DE OBRA SOBRE O TOTAL

DISCRIMINAÇÃO	%
1 + AC + S + R + G	106,27%
1 + DF	100,85%
1 + L	106%
PRODUTO ANTERIORES	113,82%
1 - (PIS + COFINS + CPRB + ISS)	90,02%

Relatório de Material e Mão-de-obra(Sintético)

OBRA :	IFBA MURO DE ARRIMO										
ORÇAME NTO :	MURO DE ARRIMO										
LOCAL :											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)
01.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS										
01.01.	PAGAMENTO ART/RRT										
ASN-0001	PAGTO. DE ART AO CREA	un	1,000000000	0,00	0,00	0,00	0,00	234,00	234,00	234,00	234,00
01.02.	MOBILIZAÇÃO										
100948U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROceria 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	240,000000000	0,75	179,33	0,12	28,03	0,00	0,00	0,86	207,36
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000000	7,73	61,84	17,61	140,90	0,00	0,00	25,34	202,74
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000000	7,61	121,76	10,91	174,59	0,00	0,00	18,52	296,35
01.03.	PLACA DE OBRA										
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000000000	9,50	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50	57,00
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000000000	3,32	19,92	0,00	0,00	0,00	0,00	3,32	19,92
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,000000000	300,00	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	1.500,00
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,100000000	20,63	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	20,63	2,06
88239U	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000000	7,61	22,83	10,91	32,74	0,00	0,00	18,52	55,57
88262U	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000000	7,61	22,83	17,50	52,49	0,00	0,00	25,11	75,32
01.04.	CERCAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS										
101204U	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	96,000000000	24,74	2.374,66	15,08	1.447,44	0,00	0,00	39,81	3.822,10
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	96,000000000	3,21	308,16	0,00	0,00	0,00	0,00	3,21	308,16
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000000	7,73	61,84	17,61	140,90	0,00	0,00	25,34	202,74
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000000	7,61	121,76	10,91	174,59	0,00	0,00	18,52	296,35
01.05.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS										
01.05.01.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
101877U	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,000000000	46,46	46,46	8,86	8,86	0,00	0,00	55,31	55,31
101892U	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,000000000	68,17	68,17	3,84	3,84	0,00	0,00	72,01	72,01
88247U	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000000	7,75	31,00	11,11	44,44	0,00	0,00	18,86	75,44
88264U	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000000	7,75	31,00	17,86	71,43	0,00	0,00	25,61	102,43
BA-91927-1	CABO DE COBRE FLEXÍVELMULTIPOLAR 3 X 2,5 MM², ANTI-CHAMA 750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - BASEADO SINAPI 91927	M	120,000000000	9,54	1.145,22	0,87	104,28	0,00	0,00	10,41	1.249,51
01.05.02.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	120,000000000	21,32	2.558,40	0,00	0,00	0,00	0,00	21,32	2.558,40
88248U	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000000	7,16	28,64	10,94	43,77	0,00	0,00	18,10	72,41
88267U	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000000	7,16	28,64	17,59	70,35	0,00	0,00	24,75	98,99

89352U	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,000000000	33,94	33,94	2,05	2,05	0,00	0,00	35,99	35,99
02.	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:										
02.01.	PESSOAL										
100306U	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	144,000000000	1,54	221,76	107,69	15.506,66	0,00	0,00	109,23	15.728,42
90776U	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,000000000	2,05	2.164,80	27,11	28.633,26	0,00	0,00	29,16	30.798,06
02.02.	ANDAIMES										
20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	960,000000000	5,83	5.596,80	0,00	0,00	0,00	0,00	5,83	5.596,80
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	12,000000000	2,57	30,84	0,00	0,00	0,00	0,00	2,57	30,84
97062U	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF 11/2017	M2	480,000000000	4,32	2.074,15	2,05	982,63	0,00	0,00	6,37	3.056,77
97063U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	M2	480,000000000	3,20	1.534,20	10,29	4.938,76	0,00	0,00	13,49	6.472,96
02.03.	LOCAÇÃO DE CONTAINERS										
100952U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	276,000000000	2,50	691,02	0,36	98,23	0,00	0,00	2,86	789,26
10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,000000000	830,00	4.980,00	0,00	0,00	0,00	0,00	830,00	4.980,00
10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,000000000	814,06	4.884,36	0,00	0,00	0,00	0,00	814,06	4.884,36
03.	SERVIÇOS PRELIMINARES										
03.01.	REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NA FACE EXTERNA DO MURO										
BA-98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM SUPERFÍCIAS VERTICAIS - BASEADO SINAPI 98524	M2	153,000000000	2,30	352,05	3,36	513,37	0,00	0,00	5,66	865,42
03.02.	LIMPEZA DO TERRENO										
98524U	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF 05/2018	M2	568,000000000	1,10	625,60	1,61	912,26	0,00	0,00	2,71	1.537,86
03.03.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS										
97624U	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	12,400000000	36,53	452,97	55,14	683,74	0,00	0,00	91,67	1.136,72
03.04.	REMOÇÃO DE ENTULHOS										
100231U	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF 07/2019	KG	#####	0,01	2.258,12	0,02	3.237,82	0,00	0,00	0,03	5.495,93
97913U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	3.297,000000000	2,72	8.976,24	0,45	1.486,67	0,00	0,00	3,17	10.462,92
04.	EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO										
04.01.	ESCAVAÇÃO										
93358U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	2.296,000000000	30,11	69.121,45	43,17	99.109,77	0,00	0,00	73,27	168.231,21
04.02.	REMOÇÃO DO MATERIAL DO DESATERRO										
ASN-04021	CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	89.544,000000000	4,60	411.946,55	5,53	494.860,35	0,00	0,00	10,13	906.806,89
ASN-04022	MONTAGEM DE DUTO COLETOR DE ENTULHOS EM TUBO PVC, INCLUSO MAO DE OBRA PARA ABERTURA E FECHAMENTO DE ALVENARIA/CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,000000000	413,23	8.264,60	197,11	3.942,12	0,00	0,00	610,34	12.206,72
04.03.	SOLO REFORÇADO COMPACTADO										
04.03.01.	SOLO COMPACTADO										
BA-100490U	FABRICAÇÃO DE SOLO-CIMENTO 100KG/M³, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. - BASEADO SINAPI 100490	M3	2.551,000000000	179,22	457.185,89	51,97	132.578,96	0,00	0,00	231,19	589.764,86
BA-97083UD	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO EM CAMADAS DE 20CM - BASEADO SINAPI 97083	M3	2.296,000000000	6,35	14.586,07	8,82	20.247,50	0,00	0,00	15,17	34.833,57
04.03.02.	GEOGRELHA										
ASN-040302	INSTALAÇÃO DE GEOGRELHA EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTSALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	3.869,000000000	65,47	253.298,28	0,30	1.165,11	0,00	0,00	65,77	254.463,40
04.03.03.	GEODRENANTE										

89512U	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	4,000000000	57,27	229,07	12,70	50,78	0,00	0,00	69,96	279,85
89529U	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	8,000000000	41,86	334,86	3,99	31,95	0,00	0,00	45,85	366,81
90441U	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF 05/2015	UN	8,000000000	42,34	338,75	98,67	789,37	0,00	0,00	141,02	1.128,12
91192U	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF 05/2015	UN	8,000000000	2,09	16,70	3,65	29,19	0,00	0,00	5,74	45,89
98558U	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 06/2018	UN	8,000000000	4,99	39,90	2,51	20,09	0,00	0,00	7,50	59,99
05.03.	LAJE DE CONCRETO										
05.03.01.	CONCRETO MAGRO										
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	547,000000000	22,27	12.184,00	8,34	4.562,27	0,00	0,00	30,61	16.746,27
05.03.02.	CONCRETO FCK 20 MPA										
BA-99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (INCLUSIVE BOMBA) - BASEADO SINAPI 99434	M3	32,820000000	579,47	19.018,26	19,06	625,41	0,00	0,00	598,53	19.643,66
05.03.03.	ARMADURAS										
97092U	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF 09/2021	KG	545,000000000	18,51	10.086,06	0,51	275,99	0,00	0,00	19,01	10.362,05
05.03.04.	TENTO DE CONCRETO										
92915U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	51,800000000	14,22	736,81	4,82	249,55	0,00	0,00	19,04	986,36
92917U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	76,000000000	14,77	1.122,55	2,34	177,68	0,00	0,00	17,11	1.300,23
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	6,810000000	22,27	151,69	8,34	56,80	0,00	0,00	30,61	208,49
96530U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 06/2017	M2	45,400000000	175,43	7.964,42	36,30	1.648,05	0,00	0,00	211,73	9.612,46
96555U	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	M3	3,410000000	584,27	1.992,37	120,81	411,97	0,00	0,00	705,08	2.404,34
05.03.05.	JUNTA DE DILATAÇÃO										
ASN-050305	JUNTA DE DILATAÇÃO ESTRUTURAL EM PERFIL ELASTOMÉRICO, TIPO JEENE - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M	7,400000000	187,48	1.387,35	8,87	65,62	0,00	0,00	196,35	1.452,97
06.	SERVIÇOS FINAIS										
06.01.	RESTAURAÇÃO DO MURO										
06.01.01.	RESTAURAÇÃO DE CONCRETO										
100722U	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	10,000000000	10,00	100,00	11,89	118,92	0,00	0,00	21,89	218,92
ASN-060101	ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG - FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	10,000000000	67,55	675,49	3,85	38,46	0,00	0,00	71,39	713,94
BA-83736U	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	10,000000000	158,52	1.585,18	14,26	142,62	0,00	0,00	172,78	1.727,80
BA-84084-1	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFICIE DE CONCRETO - ESPESSURA 1 CM - BASEADO SINAPI 84084-SET/2019	M2	10,000000000	12,18	121,76	17,46	174,59	0,00	0,00	29,63	296,35
BA-99813	LIMPEZA DE ARMADURAS EM CONCRETO COM ESCOVAÇÃO MANUAL. BASEADO SINAPI 99813	M2	10,000000000	0,32	3,20	0,46	4,58	0,00	0,00	0,78	7,78
06.01.02.	RESTAURAÇÃO DE ALVENARIAS										
103323U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	100,000000000	40,79	4.079,40	14,87	1.487,03	0,00	0,00	55,66	5.566,42
06.02.	REVESTIMENTO DAS FACES DO MURO E ALAMBRADO										

102362U	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	199,700000000	175,00	34.947,15	28,21	5.633,42	0,00	0,00	203,21	40.580,57
87879U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	950,200000000	2,61	2.477,14	1,66	1.575,59	0,00	0,00	4,27	4.052,73
99814U	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	950,200000000	0,75	716,71	0,97	922,77	0,00	0,00	1,73	1.639,48
06.03.	LIMPEZA DA OBRA										
ASN-0402	LIMPEZA FINAL DA OBRA - BASEADO SINAPI JAN/2017	M2	568,000000000	1,07	605,15	1,53	867,69	0,00	0,00	2,59	1.472,84
06.04.	DESMOBILIZAÇÃO										
100948U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	240,000000000	0,75	179,33	0,12	28,03	0,00	0,00	0,86	207,36
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000000	7,73	61,84	17,61	140,90	0,00	0,00	25,34	202,74
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000000	7,61	121,76	10,91	174,59	0,00	0,00	18,52	296,35
TOTAL GERAL:				1.465.890,05		846.288,38		234		2.312.412,42	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL **DE CÁLCULO ORÇAMENTÁRIO**

MURO DE ARRIMO

IFBA – SALVADOR/BA

MAIO / 2022

SUMÁRIO:

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	3
2. MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:	5
3. SERVIÇOS PRELIMINARES:.....	7
4. EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO:.....	8
5. ESTRUTURAS DE CONCRETO:.....	10
6. SERVIÇOS FINAIS:	13

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1- PAGAMENTO DE ART / RRT:

Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de responsabilidade técnica, relativas à execução da obra.

Quantidade = 1 unidade

1.2- MOBILIZAÇÃO:

Compreende frete para entrega de materiais e equipamentos e tudo mais que se fizer necessário para dar condição ao início dos serviços, inclusive mão de obra e ferramentas necessárias.

-Transporte de materiais e equipamentos: 6t x 40km = 240txkm

-Mão de obra profissional / servente: 8 horas / 16 horas

1.3. PLACA DE OBRA

Placa em chapa metálica ou lona plástica, conforme modelo a ser fornecido ou aprovado pelo contratante e fixado no local em estrutura pontalexada de madeira tipo pinus.

- Pontalete em Pinus 7,5cmx7,5cm = 6 metros

- Sarrafo em Pinus 7,5cm x 2,5cm = 6 metros

- Área da placa = 5,00 m²

- Pregos de aço polido 17x27 = 100gr

- Servente = 3 horas

- Carpinteiro = 3 horas

1.4. CERCAMENTO DO CANTEIRO OBRA:

Cercamento do entorno da área com mourões de madeira roliça, diâmetro 11 cm, espaçamento de 2,5 m, altura livre de 1,7 m, cravados 0,5 m, com 5 fios de arame misto e tela plástica listrada branca e laranja em polietileno com altura de 1,2 metros.

- Cerca de mourões de madeira roliça: Comprimento: 96 metros

- Tela plástica listrada, tipo guarda corpo:

Quantidade: 96 metros

Pedreiro: 8 horas

Servente: 16 horas

1.5. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

Quadro elétrico em PVC, cabo tipo PP com aprovação do Inmetro e mangueira de PVC flexível para condução de água e registro de gaveta em bronze com ligações nas instalações existentes e disponibilizadas pela fiscalização.

1.5.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- Elétrica: Quadro de disjuntores em PVC = 1 unidade

Disjuntor de até 40A bifásico = 1 unidade

Eletricista = 4 horas

Auxiliar de eletricista = 4 horas

Cabo flexível, tipo PP 3x25mm = 120 metros

1.5.2. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

- Hidráulica: 1 Mangueira PVC flexível ½" para água = 120 metros

Bombeiro hidráulico = 4 horas

Auxiliar de bombeiro hidráulico = 4 horas

1 registro de gaveta ½"

2. MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:

2.1. PESSOAL:

ENGENHEIRO PLENO:

- Um engenheiro ou arquiteto pleno passante, incluídos EPIs e exames médicos e encargos complementares para acompanhamento da obra e elaboração de laudo de vistoria cautelar nos imóveis vizinhos.

Acompanhamento da obra => 6 meses x 60 horas/mês = 360 horas

Laudo de vistoria cautelar => 40 horas

ENCARREGADO GERAL DE OBRAS:

-Um encarregado geral de obras em horário de 8 horas por dia 5 dias por semana, incluídos EPIs e exames médicos e encargos complementares.

=> 22 dias x 6 meses x 8 horas = 1.056 horas

TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES:

-Um técnico de edificações em horário de 2 horas por dia 5 dias por semana, incluídos EPIs e exames médicos e encargos complementares.

=> 22 dias x 6 meses x 2 horas = 264 horas

TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO:

-Um técnico em segurança do trabalho em horário de 2 horas por dia 5 dias por semana, incluídos EPIs e exames médicos e encargos complementares.

=> 22 dias x 6 meses x 2 horas = 264 horas

2.2. ANDAIMES:

LOCAÇÃO DE ANDAIMES:

Andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peça de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários à instalação fixados adequadamente a estrutura e em conformidade com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e ABNT, com proteção das faces externas com tela de polietileno para proteção contra queda de materiais, ferramentas e outros.

- ANDAIME FACHADEIRO:

Quantidade para locação:

- Área Externa = $96\text{m} \times 5\text{m} = 480\text{m}^2 \times 2 \text{ meses} = 960\text{m}^2\text{xmes}$

Tela de proteção:

- Área = $12,0\text{m}^2$

Montagem:

- Área = $480,0\text{m}^2$

2.3. LOCAÇÃO DE CONTAINERS

Container almoxarifado, de $2,30^* \times 6,00^*$ m, padrão simples, sem revestimento e sem divisórias internos e sem sanitário, para uso em canteiro de obras, incluso frete de instalação e remoção, em conformidade com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e ABNT.

-Frete de carga e descarga = $4 \times 30\text{km} \times 2,3\text{t} = 276\text{txkm}$

-Container almoxarifado: Quantidade = 1 unidade $\times 6 \text{ meses} = 6 \text{ meses}$

Container sanitário e área de convivência, de *2,30* x *6,00* m, padrão simples, para uso em canteiro de obras, com sanitário, incluso frete de instalação e remoção, em conformidade com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e ABNT.

-Container almojarifado: Quantidade = 1 unidade x 6 meses = 6 meses

3. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Conforme levantamento em planta.

3.1. REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NA FACE EXTERNA DO MURO:

Remoção manual de vegetação, com utilização de ponteiros, talhadeiras, marretas e ferramentas elétricas, com cuidados especiais para não danificar o muro.

- Área total = 153,0 m²

Volume de remoção de material c/ empolamento (30%)

=> 153,0m² x 0,1m x 1,3 = 19,9m³

3.2. LIMPEZA DO TERRENO:

Remoção manual da vegetação existente com utilização de enxadas, pás, etc.

Área total = 568,0m²

Volume de remoção de material c/ empolamento (30%)

=> 568,0m² x 0,1m x 1,3 = 73,9m³

3.3. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS:

Local: Alvenarias enterradas existentes na área de desaterro/reaterro.

Demolição manual com auxílio de ferramentas eletromecânicas manuais, ponteiros, talhadeiras e marretas.

- Volume total = 49,5m² x 0,25m = 12,4m³

Volume de remoção de material c/ empolamento (30%)

$$\Rightarrow 49,5\text{m}^2 \times 0,25\text{m} \times 1,3 = 16,1\text{m}^3$$

3.4. REMOÇÃO DE ENTULHOS:

- Volume total = $16,1\text{m}^3 + 73,9\text{m}^3 + 19,9\text{m}^3 = 109,9\text{m}^3 \times 1500\text{kg/m}^3 = 164.850\text{kg}$

- Transporte = $109,9\text{m}^3 \times 30\text{km} = 3.297\text{m}^3\text{xkm}$

4. EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO:

4.1. ESCAVAÇÃO:

Escavação manual do solo até a base do muro, com utilização de pás, enxadas, picaretas, etc.

- Volume = 2.296m^3

4.2. REMOÇÃO DE MATERIAL DO DESATERRO:

Transporte horizontal e carga manual de aterro em caminhão basculante com descarte em área legalmente habilitada e certificada, com abertura de janela de 60x60cm para carga do material, fornecimento e montagem de duto para descarga e fechamento da janela com concreto $f_{ck}=15\text{mpa}$.

Volume de remoção de material c/ empolamento (30%)

$$\Rightarrow 2.296\text{m}^3 \times 1,3 = 2.954,8\text{m}^3 \times 30\text{km} = 89.544\text{m}^3\text{xkm}$$

Montagem de duto coletor = 20 unidades

4.3. SOLO REFORÇADO COMPACTADO:

4.3.1. SOLO COMPACTADO:

Solo reforçado com cimento no traço 100kg de cimento/metro cúbico de solo, confeccionado em betoneira de 600 litros, compactado mecanicamente, atingindo proctor normal de 100%.

Fabricação de solo cimento: Volume = $2.296\text{m}^3 / 0,9 = 2.551\text{m}^3$

Compactação de solo cimento: Área = 2.296m^3

4.3.2. GEOGRELHAS:

Geogrelha tecida com filamentos de poliéster+PVC com resistência longitudinal de 90kN/m e resistência transversal de 30kN/m, alongamento 12%

Geogrelha tipo 90x30: Quantidade = 3.869m^2

4.3.3. GEODRENANTE:

Geocomposto drenante tipo Macdrain 2l 20.1 da Maccaferri ou similar, com filtros geotêxteis em um de seus lados e filme plástico do outro lado, com indicação para contato direto com solo, alvenarias ou concretos.

- Quantidade = 483m^2

4.3.4. GEOTEXTIL NÃO TECIDO DE POLIÉSTER:

Geotextil em tecido de não poliéster, tipo Bidim de 14kN/m

- Quantidade = 1.776m^2

4.4. DRENAGEM DA BASE:

Dreno em muro de contenção, executado no pé do muro, com tubo de PEAD corrugado flexível perfurado 160mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil 14kN/M.

Drenos barbacã em PVC linha R soldável de 150mm interligados ao tubo de PEAD com conexões de PVC linha R de 150mm.

- Joelho 90° PVC-R 150mm = 2 unidades

- Tê PVC-R 150mm = 9 unidades
- Furo em concreto = 11 unidades
- Chumbamento de tubo em concreto/alvenaria = 11 unidades
- Tubo PVC-R 150mm = 5,5 metros
- Vedação com silicone = 11 unidades
- Tubo corrugado PEAD = 96,3 metros
- Luva PVC-R 150mm = 11 unidades

5. ESTRUTURAS DE CONCRETO:

5.1. BASE DA DRENAGEM:

5.1.1. CONCRETO MAGRO:

Lastro de concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 em massa, aplicado o solo com espessura de 5 cm, preparo mecânico em betoneira.

- Área = 58m²

5.1.2. FORMA DE MADEIRA:

- Área = 28,8 m²

5.1.3. CONCRETO FCK=20 MPA

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, Slump = 100 +/- 20 mm, incluído serviço de bombeamento.

- Volume = 14,5m³

5.1.4. ARMADURAS:

- Aço CA-50 – 10mm = 503,2kg

5.2. CALHAS:

5.2.1. CONCRETO MAGRO:

Lastro de concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 em massa, aplicado o solo com espessura de 5 cm, preparo mecânico em betoneira.

- Área = 48m²

5.2.2. FORMA DE MADEIRA:

- Área = 139,0m²

5.2.3. CONCRETO FCK=20 MPA

Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluído serviço de bombeamento.

- Volume = 11,7m³

5.2.4. ARMADURAS:

- Aço CA-60 – 5.0mm = 494,0kg

- Aço CA-50 – 6.3mm = 201,0kg

5.2.5. DRENAGEM DAS CALHAS:

Sistema de drenagem em tubos de PVC soldável linha R de diâmetro de 100mm, com chumbamento de tubulação em parede/laje com argamassa especial e tratamento impermeabilizante do ralo com argamassa polimérica reforçada com véu de poliéster.

- Tubo PVC-R 100mm = 4 metros

- Joelho 90° PVC-R = 8 unidades

- Furação de concreto diâmetro 100mm = 8 unidades

- Chumbamento de tubo 100mm em concreto = 8 unidades

- Acabamento impermeabilizante em tubo = 8 unidades

5.3. LAJE DE PISO:

5.3.1. CONCRETO MAGRO:

Lastro de concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 em massa, aplicado o solo com espessura de 5 cm, preparo mecânico em betoneira.

- Área = 547m²

5.3.2. CONCRETO FCK=20 MPA

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluído serviço de bombeamento.

- Volume: 547m² x 0,06m = 32,82m³

5.3.3. ARMADURAS:

Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196, (3,11 kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm

- Área = 547m²

5.3.4. TENTO DE CONCRETO:

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluído serviço de bombeamento.

- Aço CA-60 – 5mm = 51,8kg
- Aço CA-50 – 8mm = 76kg
- Concreto magro 5cm = 6,81m²
- Forma de madeira = 45,4m²
- Volume de concreto = 3,41m³

5.3.5. JUNTA DE DILATAÇÃO:

Junta de dilatação estrutural com abertura de 30mm preenchida com perfil elastomérico tipo Jeene, aderido nas laterais.

Comprimento: 7,40m

6. SERVIÇOS FINAIS:

6.1. RESTAURAÇÃO DO MURO:

6.1.1. RESTAURAÇÃO DE CONCRETO ARMADO:

Após a conclusão dos serviços de solo reforçado os elementos de concreto do muro de arrimo e de vedação existentes deverão ser restaurados com apicoamento das partes danificadas/deterioradas até o substrato firme, eventuais armaduras aparentes deverão ser tratadas com limpeza por escovação com escovas de cerdas de aço para remoção de corrosão superficial e posterior aplicação de primer anticorrosivo tipo zarcão e restauração com argamassa industrializada bi-componente própria para este fim.

Quantidade: 10 m²

6.1.2. RESTAURAÇÃO DE ALVENARIAS:

Após a conclusão dos serviços de restauração de elementos de concreto as partes danificadas das alvenarias dos muros de arrimo e de vedação existentes, bem como cavidades eventualmente existentes deverão ser restauradas tijolos cerâmicos furados assentados com argamassa de cimento:cal:areia no traço 1:2:8 em volume, de forma a deixar a superfície aparente plana e contínua, em condição de receber o chapisco de acabamento.

Quantidade: 100 m²

6.2. REVESTIMENTO DAS FACE DO MURO E ALAMBRADO:

Serão lavadas com hidro jato de alta pressão 1.200psi para remoção de elementos soltos e que possam prejudicar a aderência do chapisco de acabamento a ser executado todas as superfícies internas e externas do muro que restaurem aparentes após a execução dos serviços. Após a lavagem deverá ser executado chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume sobre todas as superfícies.

- Lavagem com hidro jato: 1.183,80m²

- Chapisco: 1.183,80m²

Ao longo da calha superior deverá ser instalado alambrado com 2 metros de altura e duas portas para acesso a laje, estruturado por tubos de aço galvanizado em montantes 2" e travessas e escoras com diâmetro 1 ¼", com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada de 5x5cm.

-Quantidade: 99,7m x 2m = 199,4m²

6.3. LIMPEZA DA OBRA:

- Área = 547m²

6.4. DESMOBILIZAÇÃO:

Compreende frete para entrega de materiais e equipamentos e tudo mais que se fizer necessário para dar condição ao início dos serviços, inclusive mão de obra e ferramentas necessárias.

-Transporte de materiais e equipamentos: 6t x 40km = 240txkm

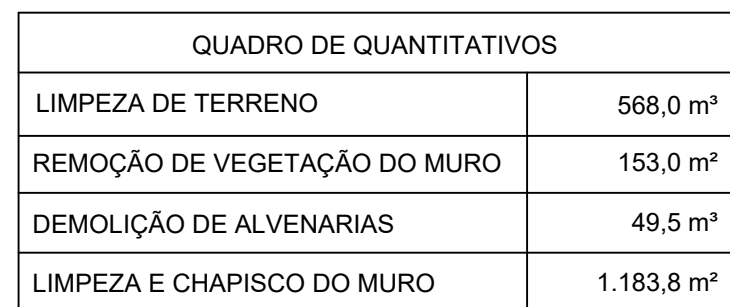
-Mão de obra profissional / servente: 8 horas / 16 horas

São Lourenço, 19 de maio de 2022.

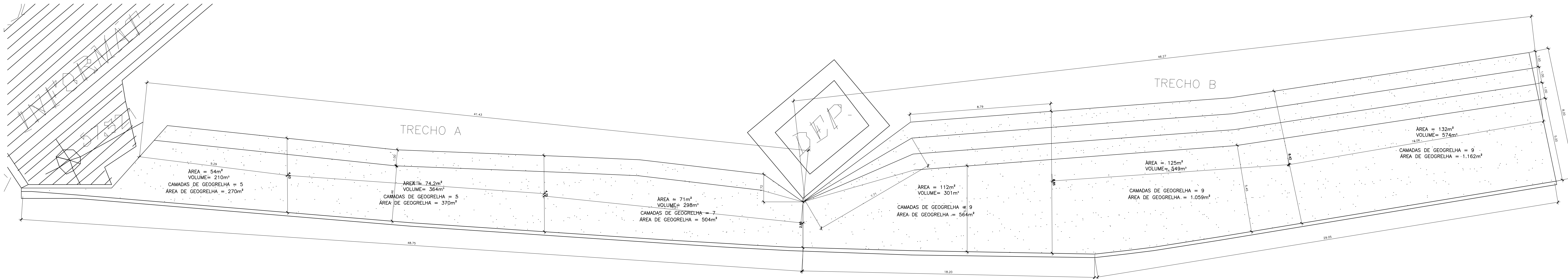
ALVARO
SARDINHA NETO
76582850725

Assinado digitalmente por ALVARO SARDINHA NETO:
76582850725
DN: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=AC VALID RFB V6, OU=AR A PENTA, OU=Videoconferencia,
*OU=02720395000122, CN=ALVARO SARDINHA NETO:
76582850725
Razão: Autor do documento
Localização: São Lourenço,
Data: 2022.12.13 18:20:15
Foxit Reader Versão: 9.7.1

Alvaro Sardinha Neto
Engenheiro Civil
CREA/RJ 87100245-1

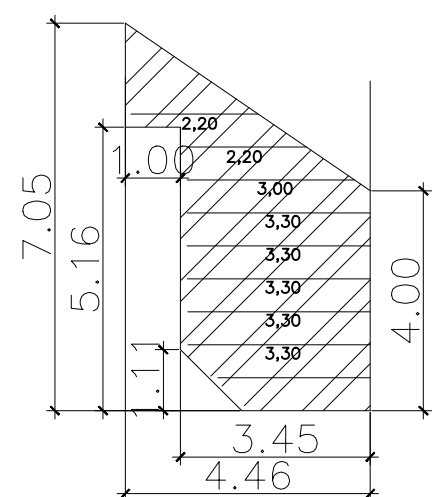


- | | | | |
|---|----------|---|---------------------------------|
|  A.S. NETO ENGENHARIA | | | |
| AL. DAS ORQUIDEAS 393 – VALE DOS PINHEIROS – SÃO LOURENÇO/MG – CEP. 37.470-000 – TEL: (31) 93303-0101 – WWW.PERCUS.ENG.BR | | | |
| | | | |
| CONTRATANTE
I.F.B.A. – SALVADOR/BA | | | |
| PROJETO
MURO DE ARRIMO | | CONTROLADO
<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">01/04</div> | |
| TÍTULO
LIMPEZA DA ÁREA DE TRABALHO
RESTAURAÇÃO DO REVESTIMENTO DO MURO
PLANTA BAIXA E ELEVADO | | | |
| ESCALA: | DATA: | ART. 1º PRELÔ: | MAP. GR OBRAS |
| S/ESCALA | MAI/2022 | ART XXXXX CREIA MG | I/FBA-PE-PLA-Muro-arrimo-RO.dwg |



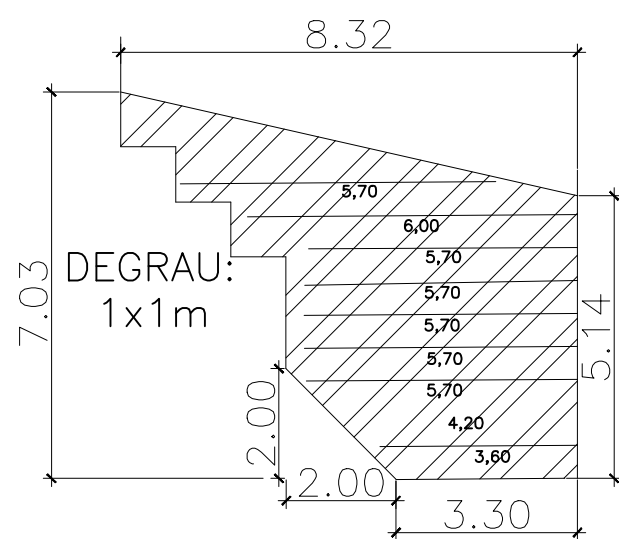
QUADRO DE QUANTITATIVOS	
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	2.296 m³
ATERRO LIMPO COMPACTADO	2.296 m³
VOLUME DE BOTA FORA	2.207 m³
GEOGRELHA 90x30	3.343,68 m²
GEODRENANTE	483 m²
GEOTEXTIL NÃO POLIESTER 150GR	1.776 m²

01 PLANTA BAIXA – ÁREA DO TRABALHO
ESCALA: 1/100



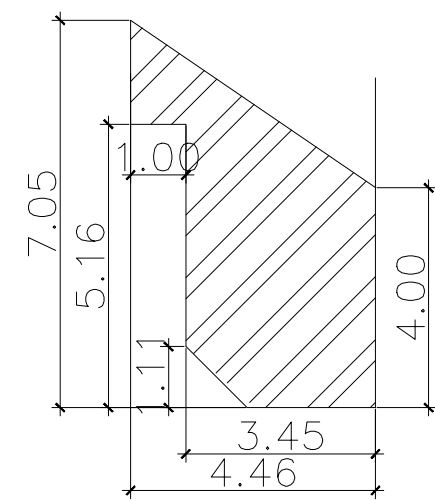
GEOGRELHA: ((6x3,3)+3,0+2,2+2,2)x41,4
GEOGRELHA: 1.126,08m²

03 SEÇÃO EQUIVALENTE TRECHO A
ESCALA: 1/5/ESCALA

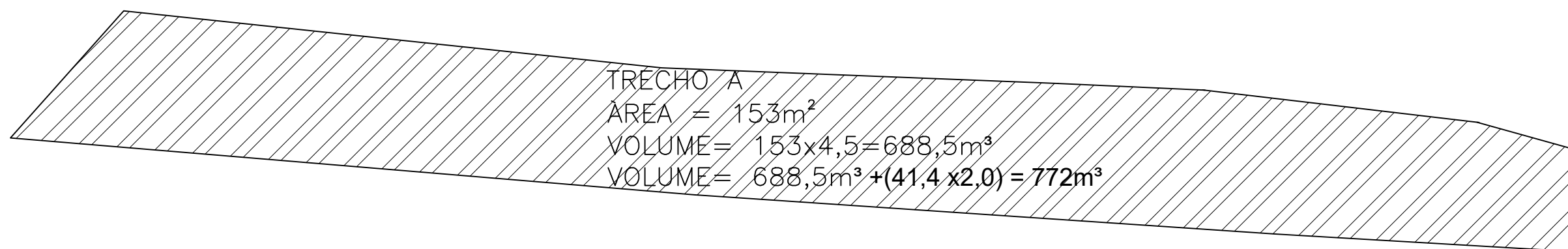


GEOGRELHA: ((6x5,7)+4,2+3,6+6,0)x46,2
GEOGRELHA: 2.217,60m²

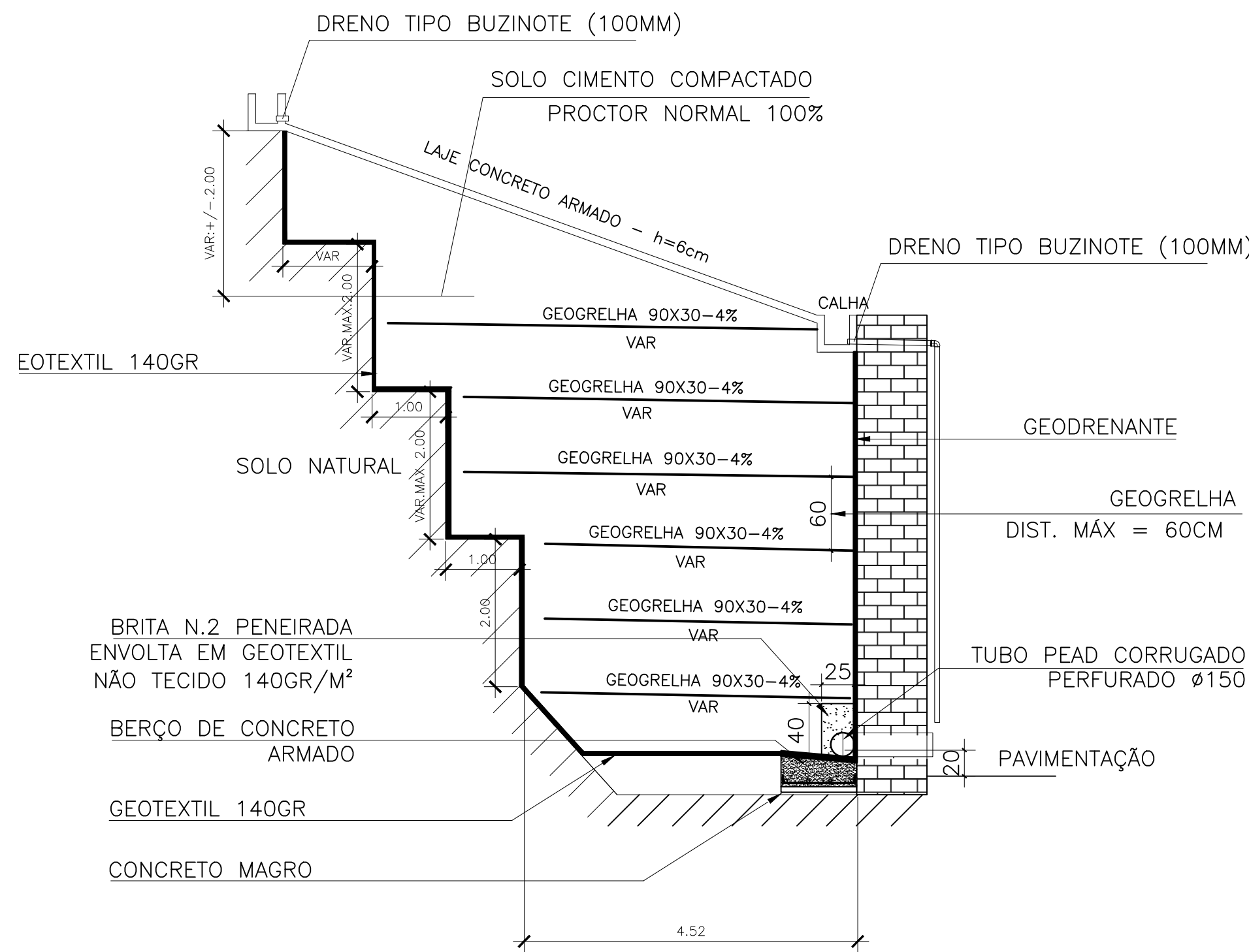
04 SEÇÃO EQUIVALENTE TRECHO B
ESCALA: 1/5/ESCALA



TRECHO A
ÁREA = 18,7m²
VOLUME = 18,7x41,4=774m³



05 LEVANTAMENTO DE VOLUME DE DESATERRO
ESCALA: 1/5/ESCALA

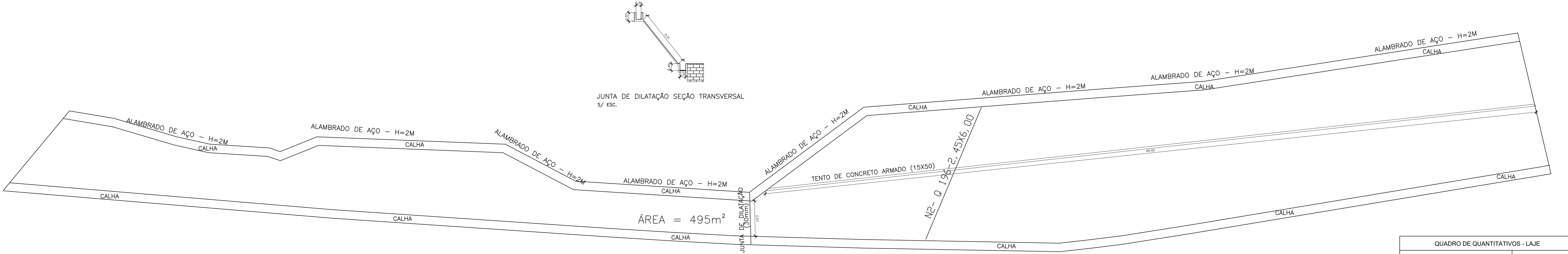


02 CORTE TRANSVERSAL ESQUEMÁTICO
ESCALA: 1/5/ESCALA

ALVARO SARDINHA
NETO:76582850725

Assinado digitalmente por ALVARO SARDINHA NETO 76582850725
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFEB, CN=CPFP A1, OU=AC VALIO RFB VS, OU=AR A PENTIA, OU=Videoconferencia, OU=02720395000122, CN=ALVARO SARDINHA
Neto: 76582850725
Razão: Autor do documento
Localização: São Lourenço
Data: 2022.12.05 10:06:39
Foxit Reader Versão: 9.7.1

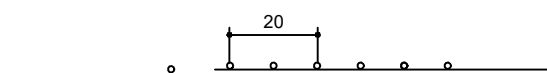
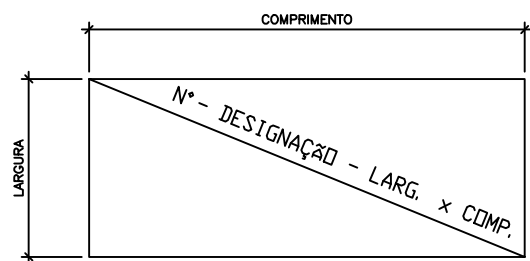
A.S. NETO ENGENHARIA	
AL. DAS ORQUÍDEAS 383 - VALE DOS PINHEIROS - SÃO LOURENÇO/MG - CEP. 37.470-000 - TEL: (31) 99303-0101 - WWW.PERICIAS.ENG.BR	
CONTRATANTE: I.F.B.A. - SALVADOR/BA	
PROJETO: MURO DE ARRIMO	CONTRÔLE: 02/04
TÍTULO: SOLO REFORÇADO	
PLANTA BAIXA E DETALHE	
ESCALA: 1/5/ESCALA	DATA: MAI/2022
ART: XXXXXX CREA MG	OBRA: IFBA-PE-PLA-Muro-arrimo-R01.dwg



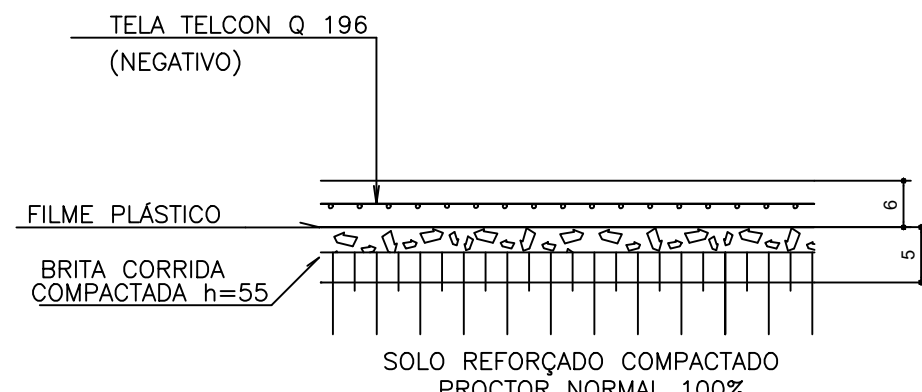
JUNTA DE DILATAÇÃO SEÇÃO TRANSVERSAL
S/ ESC.

ÁREA = 495m²

QUADRO DE QUANTITATIVOS - LAJE	
TELA Q-196	545,0 m ²
CONCRETO MAGRO	24,8 m ³
CONCRETO FCK=20MPA	29,8 m ³
JUNTA TIPO JEENE, VV 60X80MM	5,10 m



EMENDA DA TELA



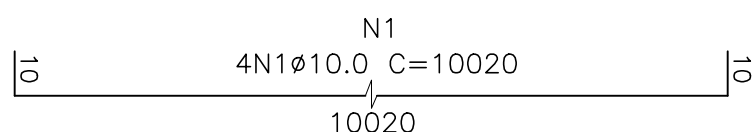
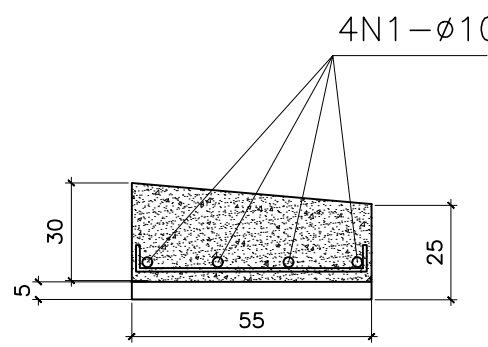
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA
S/ ESC.

01 PLANTA BAIXA — LAJE SOBRE O PISO
ESCALA: 1/100

RELAÇÃO DAS TELAS			
ÁÇO	DESIGNAÇÃO	QUANTIDADE ROLO PAINEL	DIMENSÕES (m)
CA 60	Q 196	34	2,45 x 6,00

ESPECIFICAÇÃO DAS TELAS					
DESIGNAÇÃO	ESPAÇAMENTO (cm)		Ø (mm)		PESO (Kg/Pç)
	LONG.	TRANSV.	LONG.	TRANSV.	
Q 196	10	10	5,0	5,0	45,7

BASE DA DRENAGEM
S/ ESC.

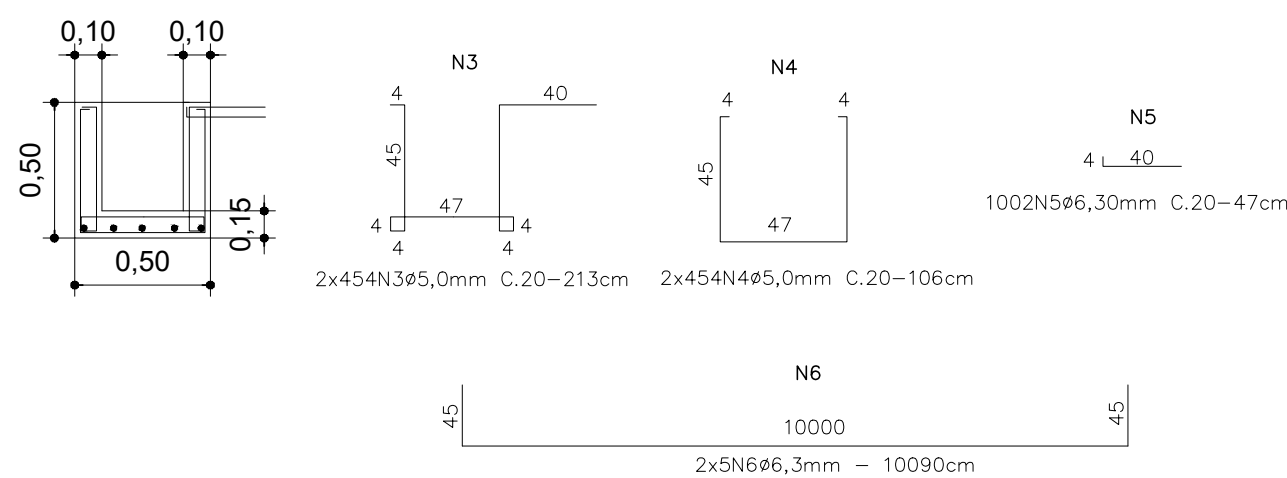


N2
625Ø10.0C/16CM C=65

45

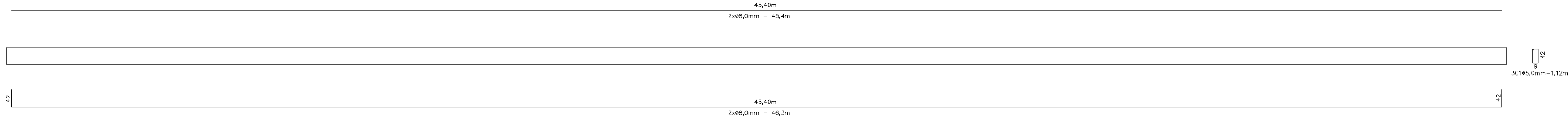
02 BASE DA DRENAGEM — ARMADURAS
ESCALA: 1/5/ESCALA

CALHAS DE DRENAGEM
S/ ESC.



QUADRO DE QUANTITATIVOS - CALHA			
CONCRETO MAGRO			90,3m²
CONCRETO FCK=20MPA			23,6 m³
LONA PLÁSTICA 150 MICRAS			57,6 m²
FORMA DE MADEIRA P/ CALHAS			505,8 m²
RESUMO DA FERRAGEM			
TIPO	BITOLA	N° BARRAS	PESO (Kg)
CA-60	Ø5.0	267	494,0
CA-50	Ø6.3	124	201,0

03 CALHAS DE DRENAGEM — ARMADURAS
ESCALA: 1/5/ESCALA

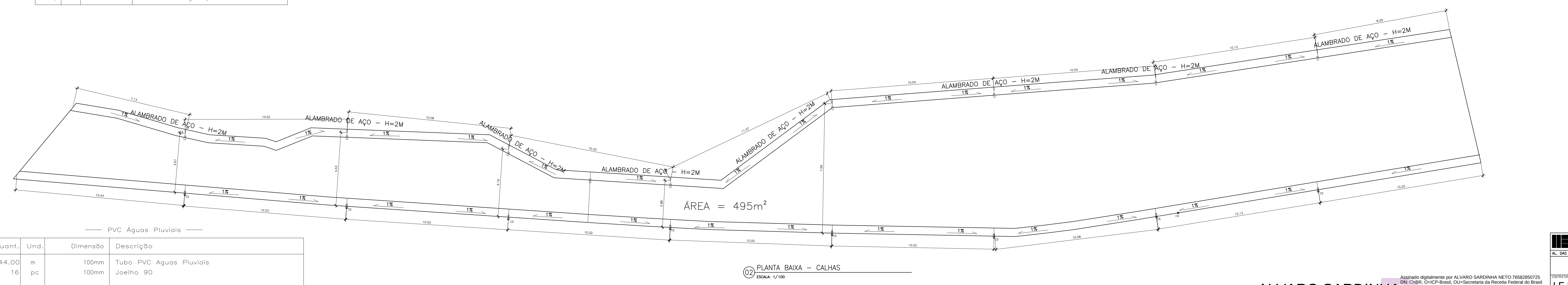
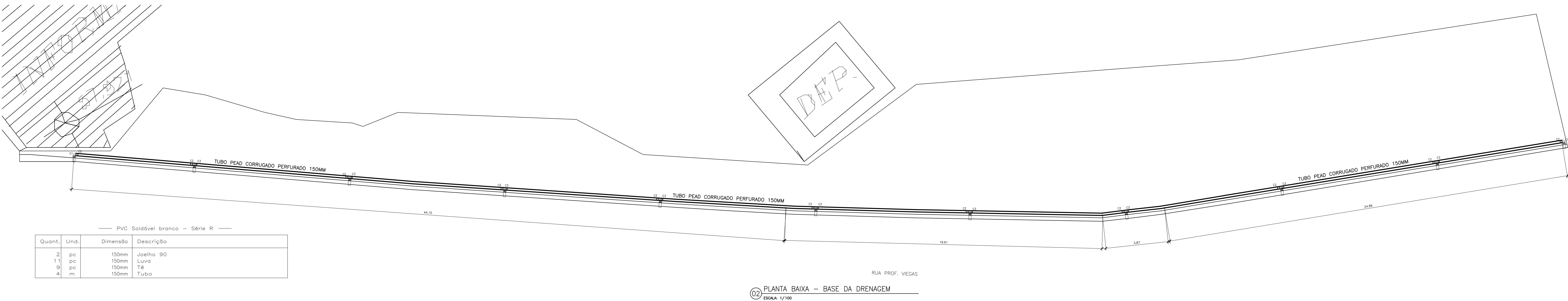
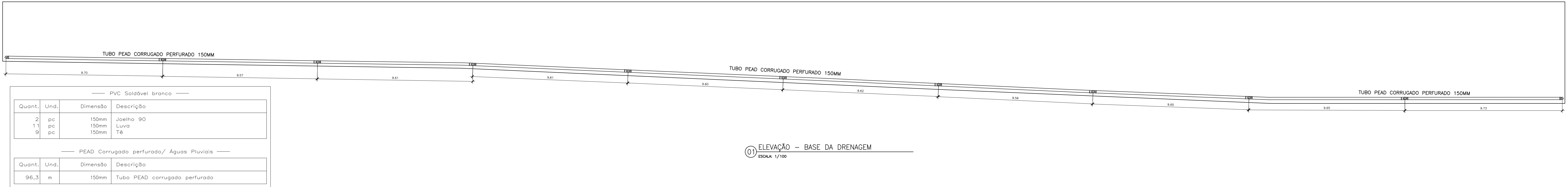


QUADRO DE QUANTITATIVOS - CALHAS			
CONCRETO MAGRO			0,34 m³
CONCRETO FCK=20MPA			3,41 m³
FORMA DE MADEIRA P/ CALHAS			45,4 m²
RESUMO DA FERRAGEM			
TIPO	BITOLA	N° BARRAS	PESO (Kg)
CA-60	Ø5,0	28	51,8
CA-50	Ø8,0	16	76,0

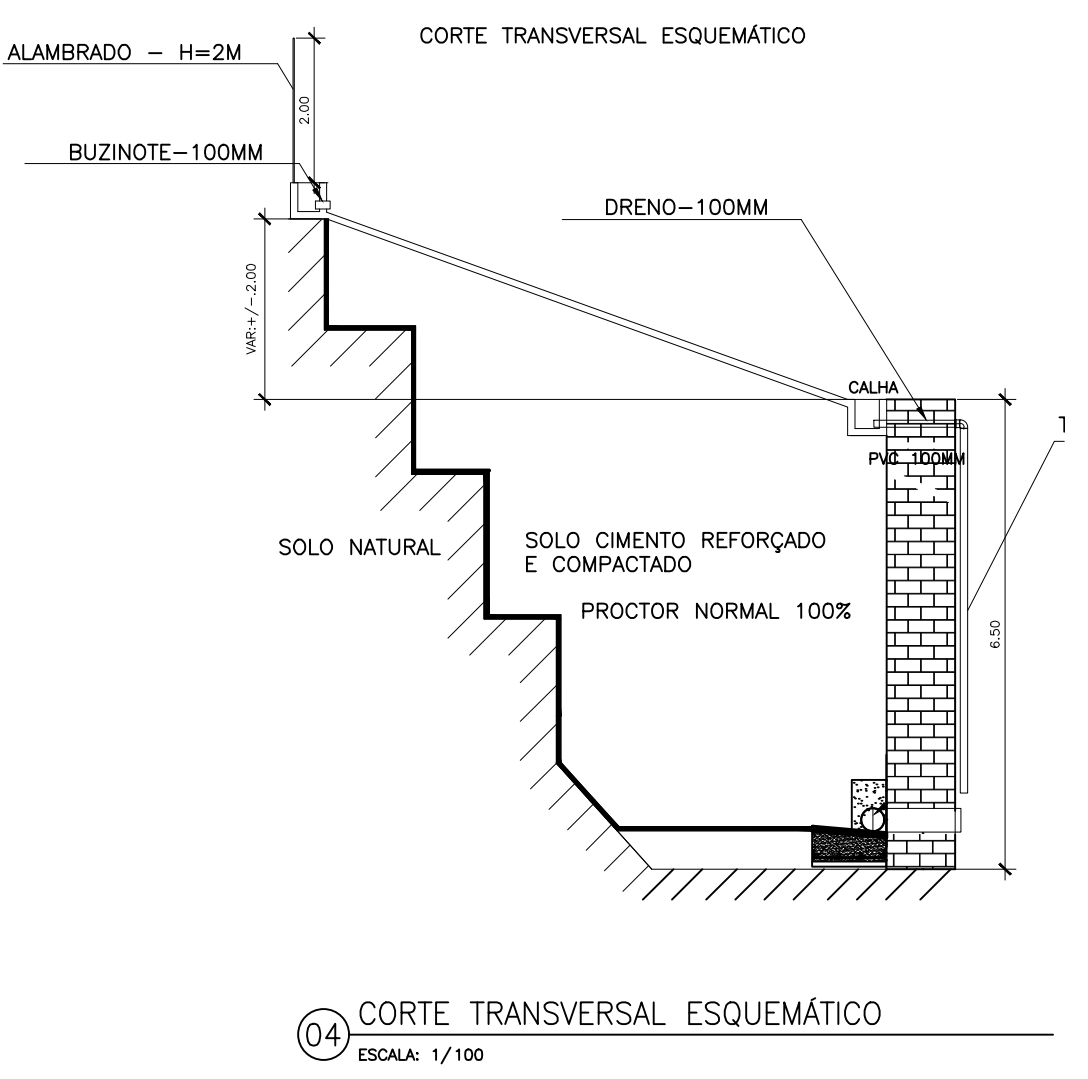
ALVARO SARDINHA
NETO:76582850725

Assinado digitalmente por ALVARO SARDINHA NETO:76582850725
DN: CN=Dr. Danilo S. S. Neto, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RSB e CPE AL, OU=AC, VALID RFB VS, OU=AR A PENTA, OU=VBB-conferencia, OU=02720395000122, CN=ALVARO SARDINHA NETO:76582850725
Folha: 1 de 1
Localização: São Lourenço, Minas Gerais
Data: 2022.12.05 10:07:31
Folha Reader Versão: 9.7.1

A.S. NETO ENGENHARIA				
AL. DAS ORQUÍDEAS 393 - VALE DOS PINHEIROS - SÃO LOURENÇO/MG - CEP: 37.470-000 - TEL: (31) 99303-0101 - WWW.PERCAS.ENG.BR				
CONTRATANTE				
I.F.B.A. - SALVADOR/BA				
PROJETO				CONDIÇÃO
MURO DE ARRIMO				03/04
TÍTULO				
SOLO REFORÇADO				
PLANTA BAIXA E DETALHE				MAP.
ESCALA:	DATA:	ART	PROJETO	DR.
S/ESCALA	MAI/2022	ART XXXXX CREA MG		DESA.
IFBA-PE-PLA-Muro-arrimo-R01.dwg				



LEGENDA	
C1	Joelho 90
C2	Luva
C3	Tê
C4	Joelho 45
C5	Joelho 90



	LIMPEZA DE TERRENO
	LIMPEZA DO MURO

A.S. NETO ENGENHARIA
AL DAS OROIDEAS 393 - VALE DOS PINHEIROS - SÃO LOURENÇO/MG - CEP: 37.470-000 - TEL: (31) 99303-0101 - WWW.FERCAS.ENG.BR

CONTRATANTE
I.F.B.A. - SALVADOR/BA

PROJETO
MURO DE ARRIMO

TÍTULO
DRENAGEM

ESCALA
S/ESCALA

DATA
MAI/2022

ART
ART XXXXX CREA MG

CONTEÚDO
04/04

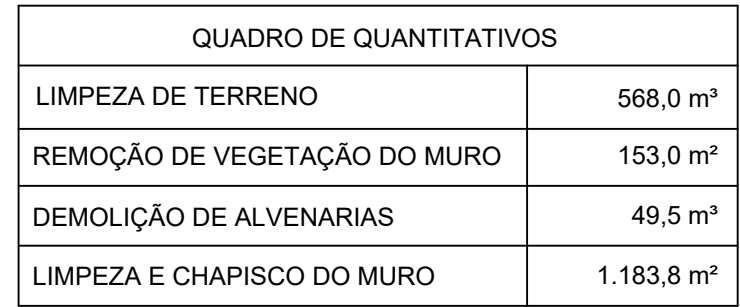
WAF
WAF

DR
DR

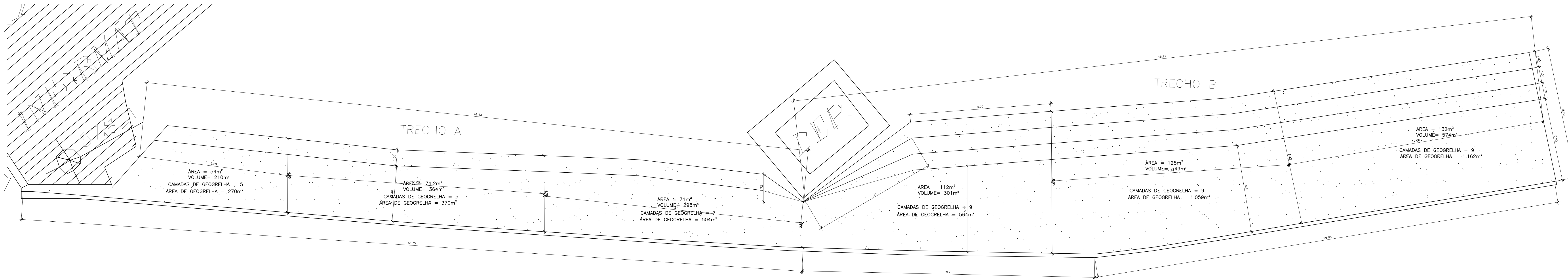
OBRA
OBRA

ALVARO SARDINHA
NETO:76582850725

Assinado digitalmente por ALVARO SARDINHA NETO:76582850725
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF AL, OU=AC VALID RFB VS, OU=AR A SARDINHA, OU=Votocredenciada, OU=02720395000122, CN=ALVARO SARDINHA NETO:76582850725
Razão: Autor do documento
Localização: São Lourenço,
Data: 2022-12-05 10:07:57
Foxit Reader Versão: 9.7.1

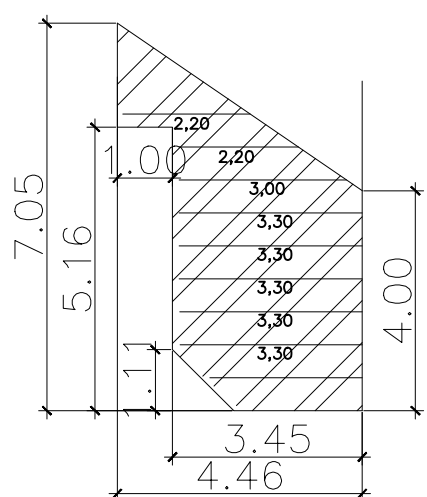


- | | | | |
|--|---|-----------------|---|
|  A.S. NETO ENGENHARIA | | | |
| AL. DAS ORQUÍDEAS 393 - VALE DOS PINHEIROS - SÃO LOURENÇO/MG - CEP. 37.470-000 - TEL: (31) 99303-0101 - WWW.PERCICAS.ENG.BR | | | |
| CONTRATE
I.F.B.A. - SALVADOR/BA | | | |
| PROJETO | MURO DE ARRIMO | | CONTROLA: |
| TÍTULO | LIMPEZA DA ÁREA DE TRABALHO
RESTAURADO DO REVESTIMENTO DO MURO
PLANTA BAIXA E ELEVADO | | <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">01/04</div> |
| ESCALA: | DATA: | ART. - PROJETO: | ART XXXXXX CREA MG |
| 1/50 ESCALA | MAI/2022 | | |



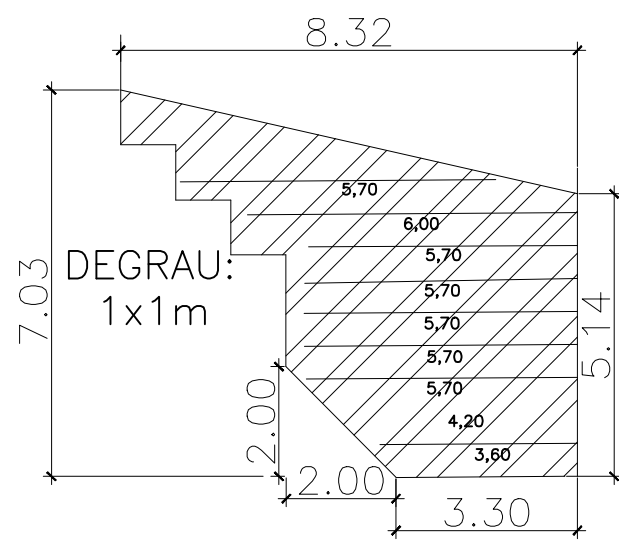
QUADRO DE QUANTITATIVOS	
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	2.296 m³
ATERRO LIMPO COMPACTADO	2.296 m³
VOLUME DE BOTA FORA	2.207 m³
GEOGRELHA 90x30	3.343,68 m²
GEODRENANTE	483 m²
GEOTEXTIL NÃO POLIESTER 150GR	1.776 m²

01 PLANTA BAIXA – ÁREA DO TRABALHO
ESCALA: 1/100



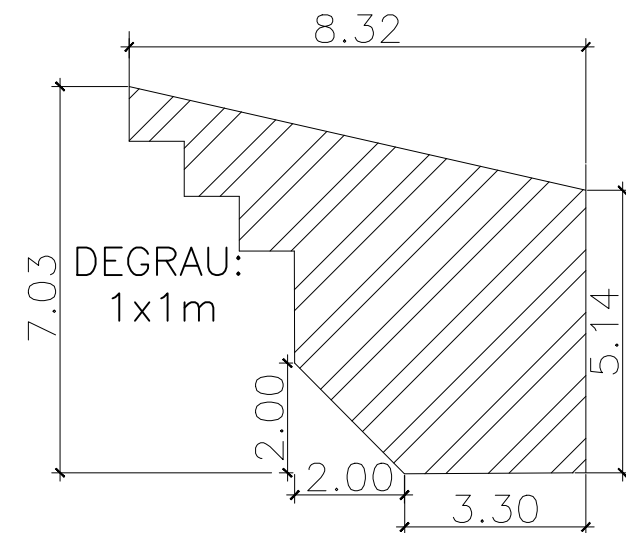
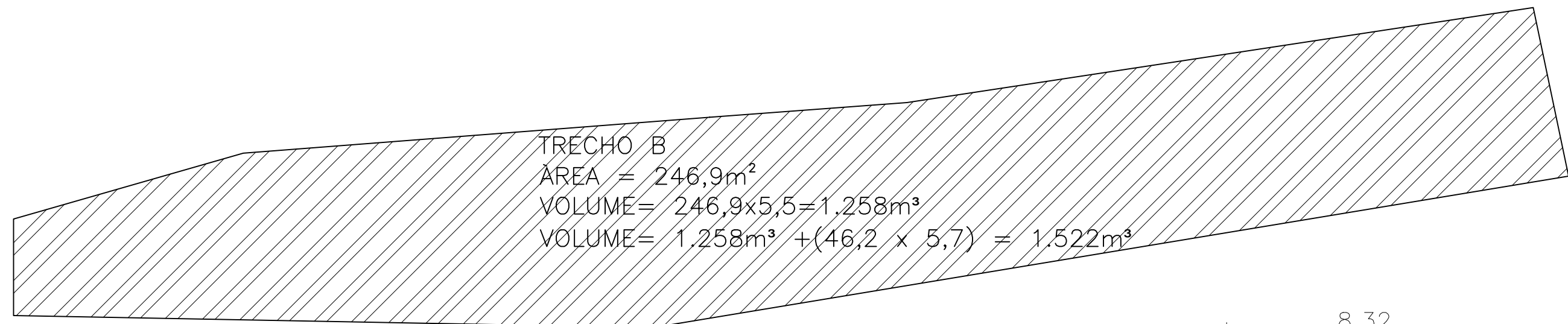
GEOGRELHA: $((6 \times 3,3) + 3,0 + 2,2 + 2,2) \times 41,4$
GEOGRELHA: 1.126,08m²

03 SEÇÃO EQUIVALENTE TRECHO A
ESCALA: 1/5/ESCALA

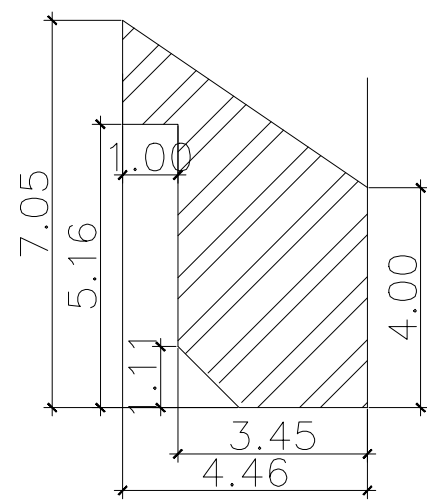


GEOGRELHA: $((6 \times 5,7) + 4,2 + 3,6 + 6,0) \times 46,2$
GEOGRELHA: 2.217,60m²

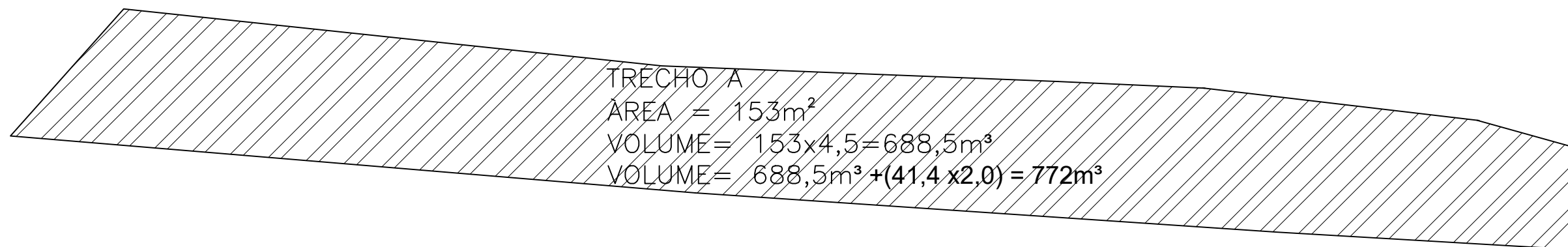
04 SEÇÃO EQUIVALENTE TRECHO B
ESCALA: 1/5/ESCALA



TRECHO B
ÁREA = 32,50m²
VOLUME = 32,9x46,2 = 1.522m³

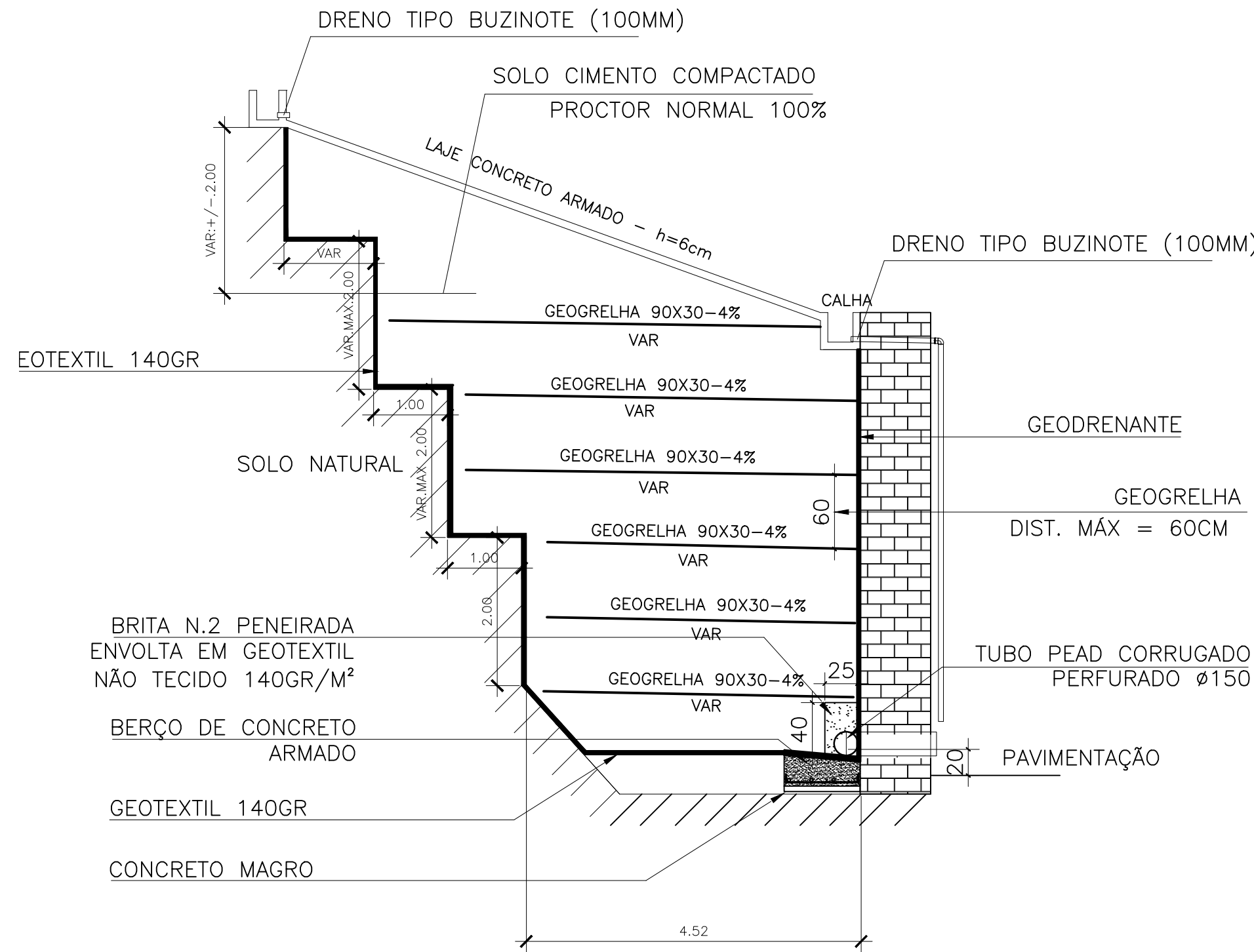


TRECHO A
ÁREA = 18,7m²
VOLUME = 18,7x41,4 = 774m³



TRECHO A
ÁREA = 153m²
VOLUME = 153x4,5 = 688,5m³
VOLUME = 688,5m³ + (41,4 x 2,0) = 772m³

05 LEVANTAMENTO DE VOLUME DE DESATERRO
ESCALA: 1/5/ESCALA

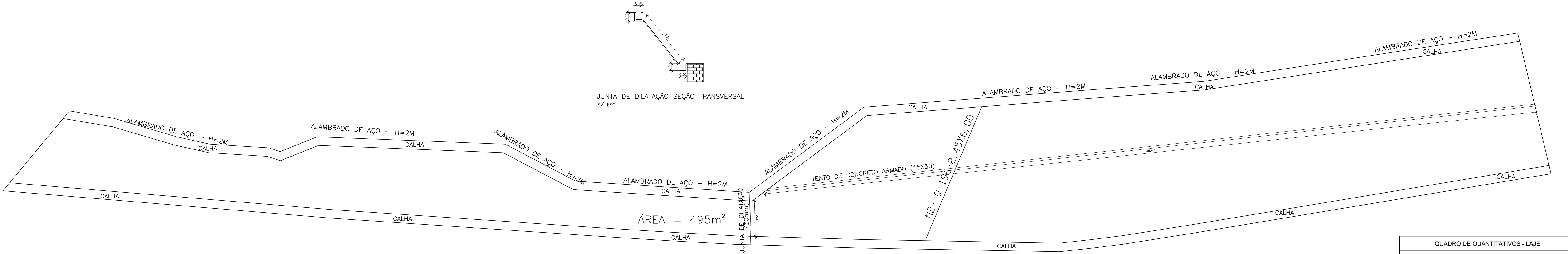


02 CORTE TRANSVERSAL ESQUEMÁTICO
ESCALA: 1/5/ESCALA

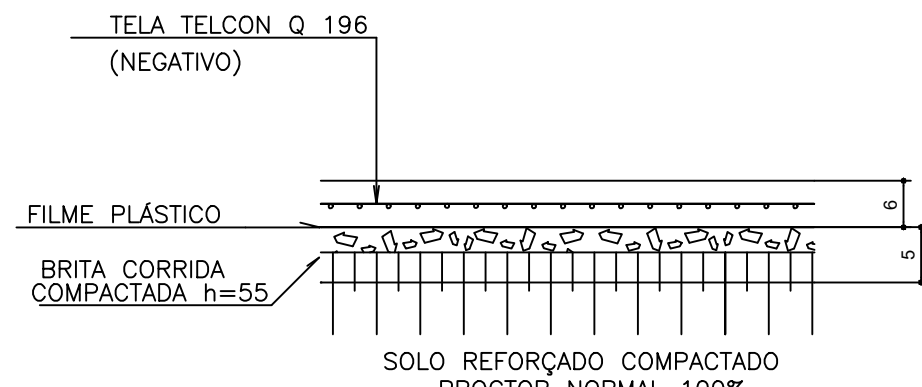
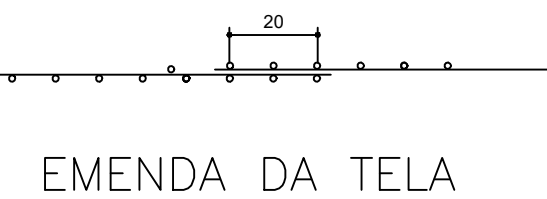
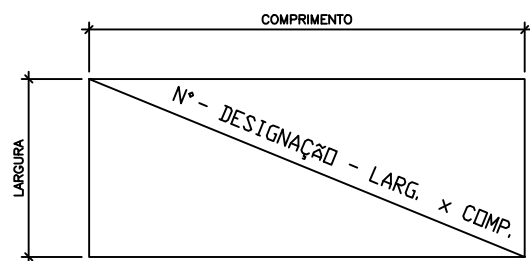
ALVARO SARDINHA
NETO:76582850725

Assinado digitalmente por ALVARO SARDINHA NETO 76582850725
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,
OU=RECEITA FEDERAL, OU=AC VÁLID RFB VS, OU=AR A PENTIA
OU=Videoconferencia, OU=02720395000122, CN=ALVARO SARDINHA
NETO 76582850725
Razão: Autor do documento
Localização: São Lourenço,
Data: 2022.12.05 10:06:39
Foxit Reader Versão: 9.7.1

A.S. NETO ENGENHARIA	
AL. DAS ORQUÍDEAS 383 - VALE DOS PINHEIROS - SÃO LOURENÇO/MG - CEP. 37.470-000 - TEL: (31) 99303-0101 - WWW.PERICIAS.ENG.BR	
CONTRATANTE: I.F.B.A. - SALVADOR/BA	
PROJETO: MURO DE ARRIMO	CONTRÔLE: 02/04
TÍTULO: SOLO REFORÇADO	
PLANTA BAIXA E DETALHE	
ESCALA: S/ESCALA	DATA: MAI/2022
ART: XXXXX CREA MG	
IFBA-PE-PLA-Muro-arrimo-R01.dwg	



QUADRO DE QUANTITATIVOS - LAJE	
TELA Q-196	545,0 m²
CONCRETO MAGRO	24,8 m³
CONCRETO FCK=20MPA	29,8 m³
JUNTA TIPO JEENE, VV 60X80MM	5,10 m



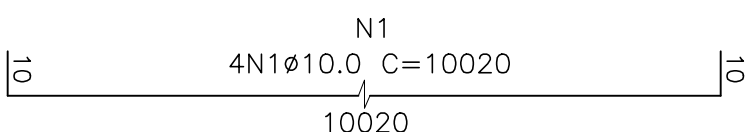
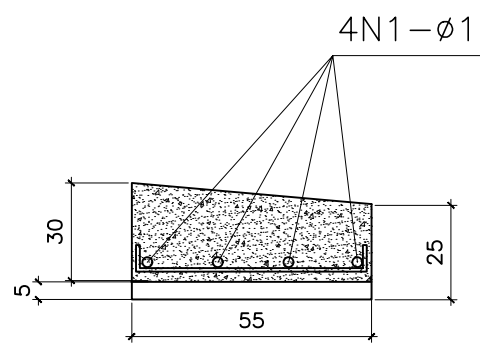
RELAÇÃO DAS TELAS			
AÇO	DESIGNAÇÃO	QUANTIDADE ROLO PAINEL	DIMENSÕES (m)
CA 60	Q 196	34	2,45 x 6,00

ESPECIFICAÇÃO DAS TELAS					
DESIGNAÇÃO	ESPAÇAMENTO (cm)		Ø (mm)		PESO (Kg/Pç)
	LONG.	TRANSV.	LONG.	TRANSV.	
Q 196	10	10	5,0	5,0	45,7

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA
S/ ESC.

01 PLANTA BAIXA — LAJE SOBRE O PISO
ESCALA: 1/100

BASE DA DRENAGEM
S/ ESC.

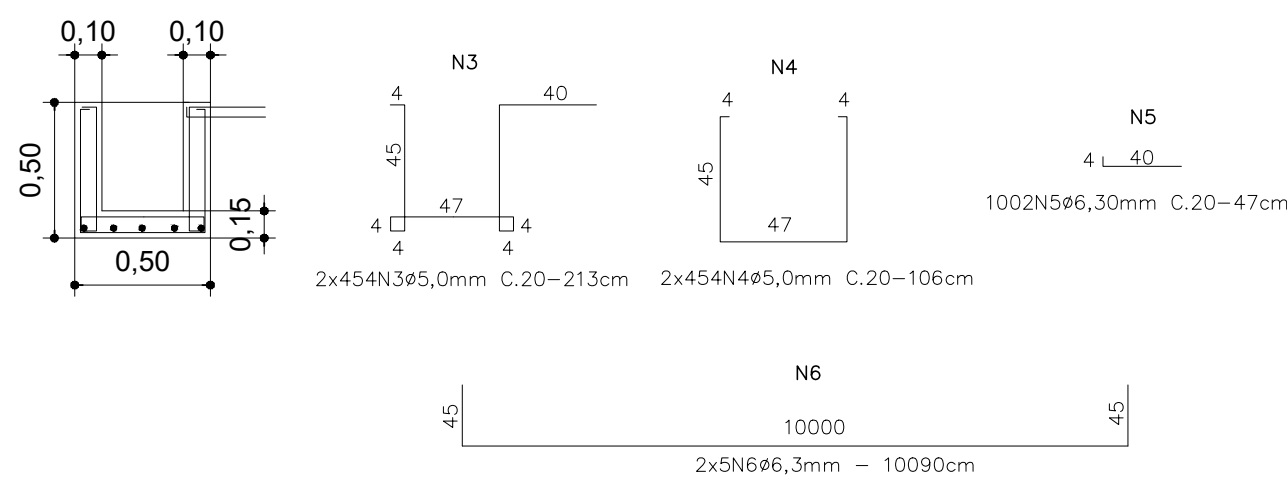


N2
625Ø10.0C/16CM C=65

45

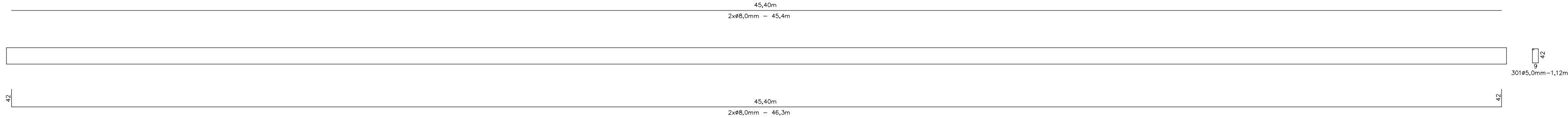
02 BASE DA DRENAGEM — ARMADURAS
ESCALA: 1/5/ESCALA

CALHAS DE DRENAGEM
S/ ESC.



QUADRO DE QUANTITATIVOS - CALHA			
CONCRETO MAGRO	90,3m²		
CONCRETO FCK=20MPA	23,6 m³		
LONA PLÁSTICA 150 MICRAS	57,6 m²		
FORMA DE MADEIRA P/ CALHAS	505,8 m²		
RESUMO DA FERRAGEM			
TIPO	BITOLA	N° BARRAS	PESO (Kg)
CA-60	Ø5.0	267	494,0
CA-50	Ø6.3	124	201,0

03 CALHAS DE DRENAGEM — ARMADURAS
ESCALA: 1/5/ESCALA



QUADRO DE QUANTITATIVOS - CALHAS			
CONCRETO MAGRO			0,34 m³
CONCRETO FCK=20MPA			3,41 m³
FORMA DE MADEIRA P/ CALHAS			45,4 m²
RESUMO DA FERRAGEM			
TIPO	BITOLA	N° BARRAS	PESO (Kg)
CA-60	Ø5,0	28	51,8
CA-50	Ø8,0	16	76,0

A.S. NETO ENGENHARIA

AL. DAS ORQUÍDEAS 393 - VALE DOS PINHEIROS - SÃO LOURENÇO/MG - CEP: 37.470-000 - TEL: (31) 99303-0101 - WWW.PERCAS.ENG.BR

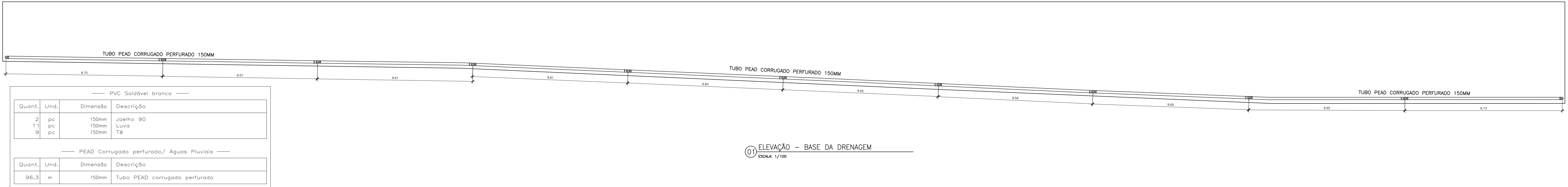
CONTRATANTE
I.F.B.A. - SALVADOR/BA

MURO DE ARRIMO				03/04		
SOLO REFORÇADO				MAP	DR	DESA
PLANTA BAIXA E DETALHE				MAP	DR	DESA
ESCALA:	DATA:	REV:	PROJETO:	ART	XXXXX	CREA MG
S/ESCALA	MAI/2022					

IFBA-PE-PLA-Muro-arrimo-R01.dwg

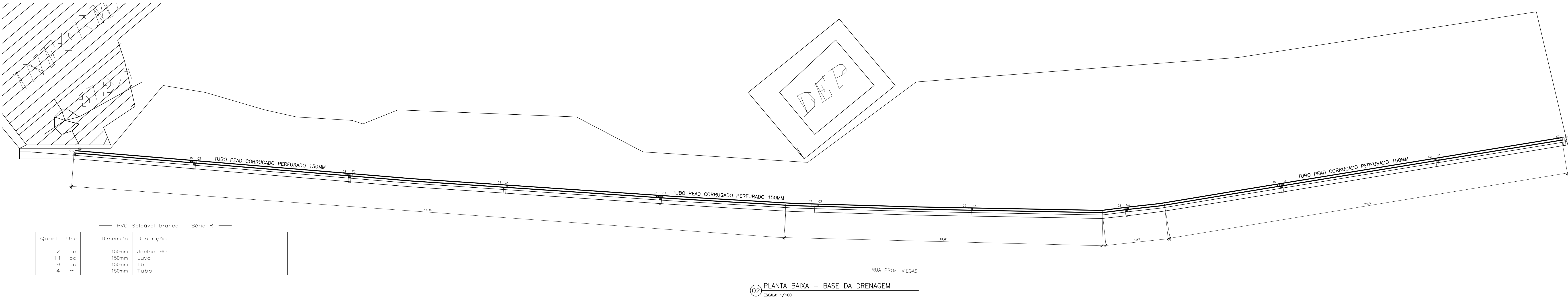
ALVARO SARDINHA
NETO:76582850725

Assinado digitalmente por ALVARO SARDINHA NETO:76582850725
DN: CN=Dr. Alvaro Sardinha Neto, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RSB e CPE AL, OU=AC, VALID RFB VS, OU=AR A PENTA, OU=VBB-conferencia, OU=02720395000122, CN=ALVARO SARDINHA NETO:76582850725
Folha: 1 de 1
Localização: São Lourenço, Minas Gerais
Data: 2022.12.05 10:07:31
Folha: 1 de 1



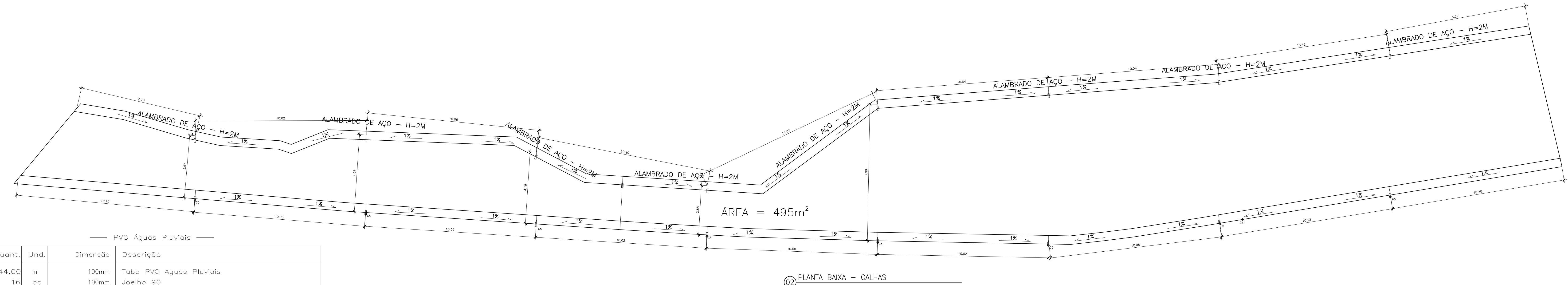
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
2	pc	150mm	Joelho 90
11	pc	150mm	Luva
9	pc	150mm	Tê

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
96,3	m	150mm	Tubo PEAD corrugado perfurado



Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
2	pc	150mm	Joelho 90
11	pc	150mm	Luva
9	pc	150mm	Tê
4	m	150mm	Tubo

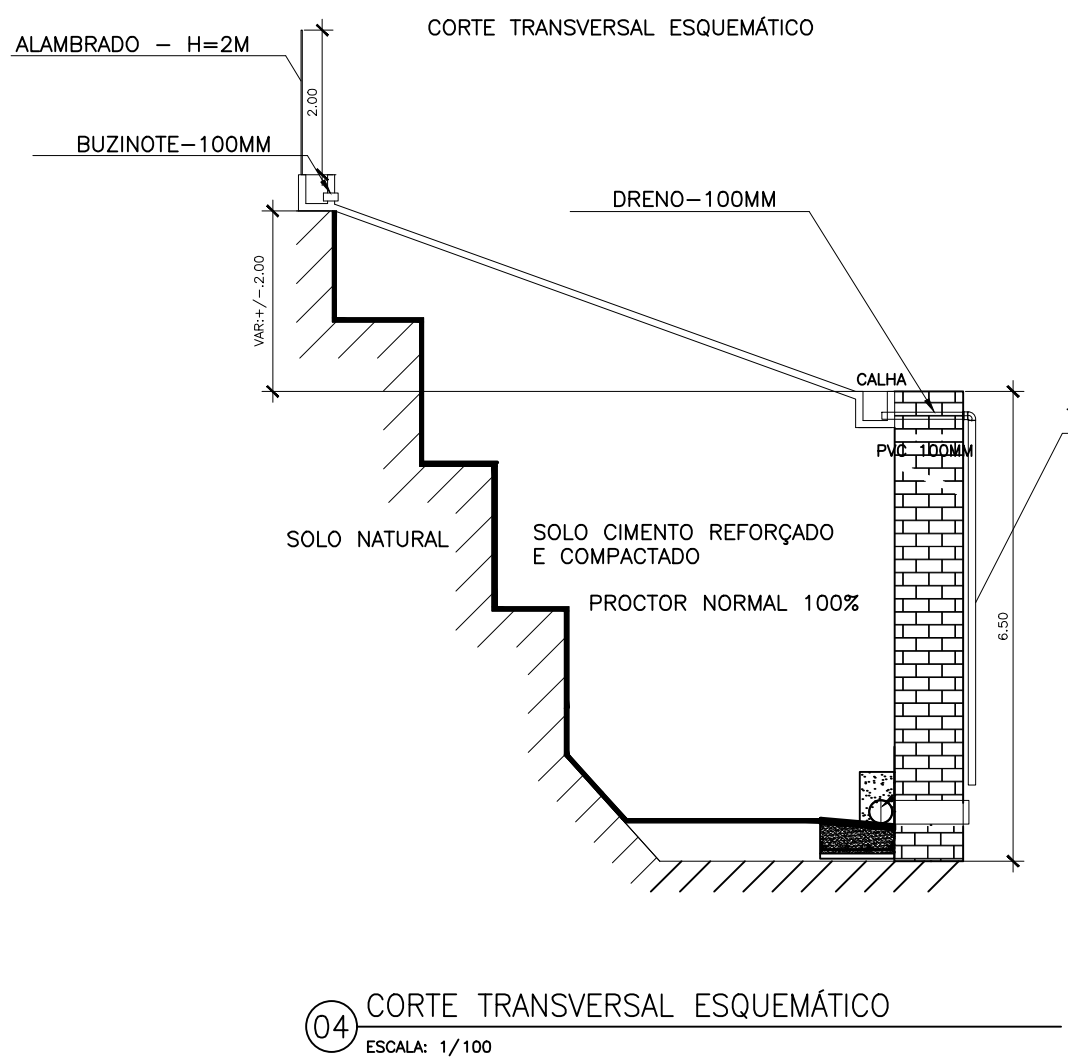
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
96,3	m	150mm	Tubo PEAD corrugado perfurado



Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
44,00	m	100mm	Tubo PVC Aguas Pluviais
16	pc	100mm	Joelho 90

Assinado digitalmente por ALVARO SARDINHA NETO:76582850725
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF AL, OU=AC VALID RFB VS, OU=AR A SARDINHA, OU=Videoconferência, OU=02720395000122, CN=ALVARO SARDINHA NETO:76582850725
Razão: Autor do documento
Localização: São Lourenço,
Data: 2022-12-05 10:07:57
Foxit Reader Versão: 9.7.1

ALVARO SARDINHA
NETO:76582850725



ALAMBRADO - H=2M
BUZINOTE-100MM
DRENO-100MM
CAIXA
SOLO NATURAL
SOLO CIMENTO REFORÇADO E COMPACTADO PROCTOR NORMAL 100%
CORTES TRANSVERSAIS ESQUEMÁTICO

A.S. NETO ENGENHARIA			
AL DAS OROIDEAS 393 - VALE DOS PINHEIROS - SÃO LOURENÇO/MG - CEP: 37.470-000 - TEL: (31) 99303-0101 - WWW.FERCAS.ENG.BR			
CONTRATANTE			
I.F.B.A. - SALVADOR/BA			
PROJETO			
MURO DE ARRIMO			
TÍTULO			
DRENAGEM			
PLANTA BAIXA, ELEVACÃO E DETALHE			
ESCALA			
S/ESCALA			
DATA			
MAI/2022			
ART			
ART XXXXX CREA MG			
CONTRATADO			
04/04			
WAF			
DR			
OSBA			
IPBA-PE-PLA-Muro-arrimo-R01.dwg			

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
01.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
01.01.	PAGAMENTO ART/RRT						
ASN-0001	PAGTO. DE ART AO CREA	un	1,00	254,00	254,00	67,16	321,16
01.02.	MOBILIZAÇÃO						
100948U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,00	1.666,83	1.666,83	440,71	2.107,54
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H					
88316U	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H					
01.03.	PLACA DE OBRA						
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,00	7,61	45,66	12,07	57,73
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,00	2,66	15,96	4,22	20,18
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,00	250,00	1.250,00	330,50	1.580,50
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,10	13,68	1,37	0,36	1,73
88239U	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	24,84	74,52	19,70	94,22
88262U	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	28,53	85,59	22,63	108,22
01.04.	CERCAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS						
101204U	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	96,00	42,67	4.096,32	1.083,07	5.179,39
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	96,00	2,73	262,08	69,29	331,37
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92	231,36	61,17	292,53
88316U	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,99	399,84	105,72	505,56
01.05.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						
01.05.01.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
101877U	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	56,94	56,94	15,05	71,99
101892U	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	69,46	69,46	18,37	87,83
88247U	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,41	125,64	33,22	158,86
88264U	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	36,56	146,24	38,67	184,91

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
BA-91927-1	CABO DE COBRE FLEXÍVELMULTIPOLAR 3 X 2,5 MM², ANTI-CHAMA 750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - BASEADO SINAPI 91927	M	120,00	10,26	1.231,20	325,53	1.556,73
01.05.02.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	120,00	21,00	2.520,00	666,29	3.186,29
88248U	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	26,95	107,80	28,50	136,30
88267U	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,27	125,08	33,07	158,15
89352U	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	29,90	29,90	7,91	37,81
SUBTOTAL (Divisão):							16.178,99
02.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
02.01.	PESSOAL						
100306U	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	114,09	45.636,00	12.066,16	57.702,16
100309U	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	62,59	16.523,76	4.368,88	20.892,64
100533U	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	49,93	13.181,52	3.485,19	16.666,71
90776U	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00	35,04	37.002,24	9.783,39	46.785,63
SUBTOTAL (Divisão):							142.047,15
03.	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:						
03.01.	ANDAIMES						
20193	LOCAAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	960,00	17,62	16.915,20	4.472,38	21.387,58
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	12,00	2,19	26,28	6,95	33,23
97062U	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	480,00	6,61	3.172,80	838,89	4.011,69
97063U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	480,00	11,11	5.332,80	1.409,99	6.742,79
03.02.	LOCAÇÃO DE CONTAINERS						
100952U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	276,00	2,62	723,12	191,19	914,31

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	843,00	5.058,00	1.337,34	6.395,34
10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	658,59	3.951,54	1.044,79	4.996,33
SUBTOTAL (Divisão):							44.481,26
04.	SERVIÇOS PRELIMINARES						
04.01.	REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NA FACE EXTERNA DO MURO						
BA-98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM SUPERFÍCIES VERTICAIS - BASEADO SINAPI 98524	M2	153,00	7,48	1.144,44	302,59	1.447,03
04.02.	LIMPEZA DO TERRENO						
98524U	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	568,00	3,58	2.033,44	537,64	2.571,08
04.03.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS						
97624U	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,40	121,45	1.505,98	398,18	1.904,16
04.04.	REMOÇÃO DE ENTULHOS						
100231U	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	KG	164.850,00	0,04	6.594,00	1.743,45	8.337,45
97913U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.297,00	3,05	10.055,85	2.658,77	12.714,62
SUBTOTAL (Divisão):							26.974,34
05.	EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO						
05.01.	ESCOVAÇÃO						
93358U	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2.296,00	98,85	226.959,60	60.008,12	286.967,72
05.02.	REMOÇÃO DO MATERIAL DO DESATERRO						
ASN-04021	CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	89.544,00	13,29	1.190.039,76	314.646,51	1.504.686,27
ASN-04022	MONTAGEM DE DUTO COLETOR DE ENTULHOS EM TUBO PVC, INCLUSO MAO DE OBRA PARA ABERTURA E FECHAMENTO DE ALVENARIA/CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	504,18	10.083,60	2.666,10	12.749,70
05.03.	SOLO REFORÇADO COMPACTADO						
05.03.01.	SOLO COMPACTADO						
BA-100490U	FABRICAÇÃO DE SOLO-CIMENTO 100KG/M³, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. - BASEADO SINAPI 100490	M3	2.551,00	192,44	490.914,44	129.797,78	620.712,22

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
BA-97083UD	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO EM CAMADAS DE 20CM - BASEADO SINAPI 97083	M3	2.296,00	18,51	42.498,96	11.236,73	53.735,69
05.03.02.	GEOGRELHA						
ASN-040302	INSTALAÇÃO DE GEOGRELHA EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	3343,68	55,21	184.604,57	48.809,45	233.414,02
05.03.03.	GEODRENANTE						
ASN-040303	INSTALAÇÃO DE GEODRENANTE EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	483,00	66,33	32.037,39	8.470,69	40.508,08
05.03.04.	GEOTEXTIL NÃO TECIDO DE POLIÉSTER						
ASN-040304	INSTALAÇÃO DE GEOTEXTIL 14KN NÃO TECIDO DE POLIESTER EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	1.776,00	12,04	21.383,04	5.653,68	27.036,72
05.04.	DREANGEM DA BASE						
20158	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	96,30	55,63	5.357,17	1.416,44	6.773,60
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	2,00	84,08	168,16	44,46	212,62
90441U	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	9,00	126,49	1.138,41	301,00	1.439,41
91192U	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	11,00	148,25	1.630,75	431,17	2.061,92
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	11,00	7,08	77,88	20,59	98,47
ASN-040406	CALAFETAÇÃO DE JUNTA DE TUBO CORRUGADO COM TUBO DE PVC 150MM COM SILICONE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,50	64,68	355,74	94,06	449,80
BA-102722	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO 160MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. - BASEADO SINAPI 102722	M	11,00	17,40	191,40	50,61	242,01
BA-89554U	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	11,00	56,46	621,06	164,21	785,27
SUBTOTAL (Divisão):							2.791.873,51
06.	ESTRUTURAS DE CONCRETO						
06.01.	BASE DA DRENAGEM						
06.01.01.	CONCRETO MAGRO						
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	58,00	27,18	1.576,44	416,81	1.993,25
06.01.02.	FORMA DE MADEIRA						
92270U	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	28,80	193,36	5.568,77	1.472,38	7.041,15

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
06.01.03.	CONCRETO FCK 20 MPA						
BA-99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (INCLUSIVE BOMBA) - BASEADO SINAPI 99434	M3	14,50	551,09	7.990,81	2.112,77	10.103,57
06.01.04.	ARMADURAS						
92771U	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	503,20	10,62	5.343,98	1.412,95	6.756,93
06.02.	CALHAS						
06.02.01.	CONCRETO MAGRO						
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	90,30	27,18	2.454,35	648,93	3.103,29
06.02.02.	FORMA DE MADEIRA						
96536U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	505,80	85,35	43.170,03	11.414,16	54.584,19
06.02.03.	CONCRETO 20 MPA						
BA-99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (INCLUSIVE BOMBA) - BASEADO SINAPI 99434	M3	23,60	551,09	13.005,72	3.438,71	16.444,44
06.02.04.	ARMADURAS						
92768U	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	494,00	13,75	6.792,50	1.795,94	8.588,44
92769U	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	201,00	12,83	2.578,83	681,84	3.260,67
06.02.05.	DRENAGEM DAS CALHAS						
89512U	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	120,00	74,83	8.979,60	2.374,21	11.353,81
89529U	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	44,00	55,19	2.428,36	642,06	3.070,42
90441U	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	8,00	38,03	304,24	80,44	384,68
91192U	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	8,00	148,25	1.186,00	313,58	1.499,58

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
98558U	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	8,00	7,08	56,64	14,98	71,62
ASN-87781	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM REFORÇO DE TELA TIPO DEPLOYET OU PLASTICA, ESPESSURA DE 35 MM. - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	8,00	8,48	67,84	17,94	85,78
06.03.	LAJE DE CONCRETO						
06.03.01.	CONCRETO MAGRO						
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	547,00	27,18	14.867,46	3.930,96	18.798,42
06.03.02.	CONCRETO FCK 20 MPA						
BA-99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (INCLUSIVE BOMBA) - BASEADO SINAPI 99434	M3	32,82	551,09	18.086,77	4.782,14	22.868,92
06.03.03.	ARMADURAS						
97092U	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	545,00	13,36	7.281,20	1.925,15	9.206,35
06.03.04.	TENTO DE CONCRETO						
92915U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,80	17,14	887,85	234,75	1.122,60
92917U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	76,00	13,97	1.061,72	280,72	1.342,44
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	6,81	27,18	185,10	48,94	234,04
96530U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	45,40	208,65	9.472,71	2.504,58	11.977,29
96555U	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,41	594,69	2.027,89	536,17	2.564,07
06.03.05.	JUNTA DE DILATAÇÃO						
ASN-050305	JUNTA DE DILATAÇÃO ESTRUTURAL EM PERFIL ELASTOMÉRICO, TIPO JEENE - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M	7,40	230,50	1.705,70	450,99	2.156,69
SUBTOTAL (Divisão):							198.612,61
07.	SERVIÇOS FINAIS						

Planilha orçamentária sintética

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	TAXAS	BDI SERV:	26,44%		L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO		BDI EQUIP:			L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO						
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALORES		BDI R\$	TOTAL (R\$)
				UNITÁRIO	PARCIAL		
07.01.	RESTAURAÇÃO DO MURO						
07.01.01.	RESTAURAÇÃO DE CONCRETO						
100722U	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	10,00	27,59	275,90	72,95	348,85
ASN-060101	ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG - FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	10,00	69,34	693,40	183,33	876,73
BA-83736U	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	10,00	200,33	2.003,30	529,67	2.532,97
BA-84084-1	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFICIE DE CONCRETO - ESPESSURA 1 CM - BASEADO SINAPI 84084-SET/2019	M2	10,00	39,98	399,80	105,71	505,51
BA-99813	LIMPEZA DE ARMADURAS EM CONCRETO COM ESCOVAÇÃO MANUAL. BASEADO SINAPI 99813	M2	10,00	1,05	10,50	2,78	13,28
07.01.02.	RESTAURAÇÃO DE ALVENARIAS						
103323U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	100,00	55,05	5.505,00	1.455,52	6.960,52
07.02.	REVESTIMENTO DAS FACES DO MURO E ALAMBRADO						
102362U	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	199,70	178,00	35.546,60	9.398,52	44.945,12
87879U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.183,90	4,18	4.948,70	1.308,44	6.257,14
99814U	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.183,90	2,25	2.663,78	704,30	3.368,08
07.03.	LIMPEZA DA OBRA						
ASN-0402	LIMPEZA FINAL DA OBRA - BASEADO SINAPI JAN/2017	M2	569,00	3,50	1.991,50	526,55	2.518,05
07.04.	DESMOBILIZAÇÃO						
100948U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,00	1.666,83	1.666,83	440,71	2.107,54
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	26,21	209,68	55,44	265,12
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	18,52	296,32	78,35	374,67
SUBTOTAL (Divisão):							71.073,58
TOTAL GERAL:							3.291.241,44

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
01.			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
01.01.			PAGAMENTO ART/RRT			
COT-0001	COT-0001	CREA	ART JUNTO AO CREA OU RRT JUNTO AO CAU	UN	1,00	254,00
01.02.			MOBILIZAÇÃO			
ASN-00010	ASN-00010	COMP.PROPRIA	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	UN	1,00	1.666,83
73340U	73340U	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	8,00	131,16
88242U	88242U	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,13
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92
01.03.			PLACA DE OBRA			
4491	4491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,00	7,61
4517	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,00	2,66
4813	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,00	250,00
5069	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,10	13,68
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	24,84
37370	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	0,07
43459	43459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	3,00	0,49
43483	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	3,00	1,34
6117	6117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	3,00	17,05
95309U	95309U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,00	0,26
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	28,53
1213	1213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	3,00	20,75
37370	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	3,00	0,07
43459	43459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	3,00	0,49
43483	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	3,00	1,34
95330U	95330U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,00	0,25
01.04.			CERCAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS			
101204U	101204U	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	96,00	42,67
21138	21138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	84,48	8,70
339	339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	M	192,00	1,41
346	346	SINAPI	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	12,96	27,46
5076	5076	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	KG	1,15	13,56
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,95	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,95	28,53
37525	37525	SINAPI	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	96,00	2,73
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92
37370	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	8,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	8,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	8,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	8,00	0,07
43465	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8,00	0,84
43489	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8,00	1,17
4750	4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	8,00	20,75
95371U	95371U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	8,00	0,46
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,99
37370	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	16,00	3,83

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	16,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	16,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	16,00	0,07
43467	43467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	16,00	0,59
43491	43491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	16,00	1,25
6111	6111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	16,00	17,07
95378U	95378U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	16,00	0,38
01.05.			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS			
01.05.01.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
101877U	101877U	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	56,94
39794	39794	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	35,07
87367U	87367U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,00	607,46
88247U	88247U	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	31,41
88264U	88264U	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	36,56
101892U	101892U	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	69,46
1571	1571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	2,00	1,30
2388	2388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA 415 V	UN	1,00	57,85
88247U	88247U	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	31,41
88264U	88264U	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	36,56
88247U	88247U	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,41
247	247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	4,00	22,82
37370	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,07
43460	43460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	0,86
43484	43484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	1,14
95316U	95316U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,00	0,89
88264U	88264U	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	36,56
2436	2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	4,00	27,78
37370	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,07
43460	43460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	0,86
43484	43484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	1,14
95332U	95332U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,00	1,09
BA-91927U	BA-91927U	COMP.PROPRIA	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 3X2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. BASEADO SINAPI 91927	M	120,00	10,26
21127	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	1,13	7,07
39258	39258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWf-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	149,21	6,61
88247U	88247U	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48	31,41
88264U	88264U	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48	36,56
01.05.02.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
20185	20185	SINAPI	MANGUEIRA DE PVC FLEXÍVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA, SERVIÇOS LEVES E MÉDIOS	M	120,00	21,00
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	26,95
246	246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	H	4,00	19,56
37370	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	1,14

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,07
43461	43461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	0,32
43485	43485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	1,01
95317U	95317U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,00	0,37
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,27
2696	2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	H	4,00	23,79
37370	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	3,83
37371	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,66
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	1,14
37373	37373	COMP.PROPRIA	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	4,00	0,07
43461	43461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	0,32
43485	43485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,00	1,01
95335U	95335U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,00	0,45
89352U	89352U	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	29,90
3148	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01	8,77
6020	6020	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00	25,64
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	31,27
02.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
02.01.			PESSOAL			
100306U	100306U	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	114,09
100297U	100297U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	400,00	1,34
34780	34780	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	400,00	110,82
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	400,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	400,00	0,07
43462	43462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	400,00	0,01
43486	43486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	400,00	0,71
100309U	100309U	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	62,59
100299U	100299U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	264,00	1,12
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	264,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	264,00	0,07
40943	40943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	264,00	59,45
43458	43458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,06
43482	43482	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,75
100533U	100533U	SINAPI	TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	49,93
100535U	100535U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	264,00	0,89
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	264,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	264,00	0,07
40945	40945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	H	264,00	47,09
43469	43469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,08
43493	43493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,67
90776U	90776U	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00	35,04
37372	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.056,00	1,14
37373	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1.056,00	0,07
4083	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1.056,00	31,84
43463	43463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.056,00	0,11
43487	43487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.056,00	1,17
95401U	95401U	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1.056,00	0,71
03.			MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
03.01.			ANDAIMES			

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
20193	20193	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	960,00	17,62
7170	7170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	12,00	2,19
97062U	97062U	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	480,00	6,61
411	411	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	429,36	0,23
7170	7170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	564,96	2,19
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,55	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,23	28,53
97063U	97063U	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	480,00	11,11
100251U	100251U	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	mxkm	80,31	15,29
88278U	88278U	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	141,65	23,98
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,32	24,99
03.02.			LOCAÇÃO DE CONTAINERS			
100952U	100952U	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	276,00	2,62
5928U	5928U	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,57	251,49
5930U	5930U	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,10	70,02
10775	10775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	843,00
10776	10776	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	658,59
04.			SERVIÇOS PRELIMINARES			
04.01.			REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NA FACE EXTERNA DO MURO			
BA-98524U	BA-98524U	COMP.PROPRIA	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM SUPERFÍCIES VERTICAIS - BASEADO SINAPI 98524	M2	153,00	7,48
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,95	24,99
88441U	88441U	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,95	24,85
04.02.			LIMPEZA DO TERRENO			
98524U	98524U	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	568,00	3,58
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,78	24,99
88441U	88441U	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,78	24,85
04.03.			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS			
97624U	97624U	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,40	121,45
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,25	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	54,20	24,99
04.04.			REMOÇÃO DE DENTULHOS			
100231U	100231U	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	KG	164.850,00	0,04
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	296,73	24,99
97913U	97913U	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.297,00	3,05
67826U	67826U	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	50,11	174,06
67827U	67827U	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	21,43	62,41
05.			EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO			
05.01.			ESCAVAÇÃO			
93358U	93358U	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_02/2021	M3	2.296,00	98,85
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9.082,98	24,99
05.02.			REMOÇÃO DO MATERIAL DO DESATERRO			
ASN-04021	ASN-04021	COMP.PROPRIA	CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3	89.544,00	13,29
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44.772,00	24,99
93593U	93593U	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	89.544,00	0,79
ASN-04022	ASN-04022	COMP.PROPRIA	MONTAGEM DE DUTO COLETOR DE ENTULHOS EM TUBO PVC, INCLUSO MAO DE OBRA PARA ABERTURA E FECHAMENTO DE ALVENARIA/CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M3	20,00	504,18

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS
DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
102480U	102480U	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,40	440,75
88248U	88248U	COMP.PROPRIA	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	31,27
92270U	92270U	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	1,60	193,36
97624U	97624U	COMP.PROPRIA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,20	121,45
COT-04021	COT-04021	COTAÇÃO	DUTO COLETOR DE ENTULHO COM BOCA E ESTRUTURA METÁLICA PARA ATÉ 7 METROS DE ALTURA	UN	0,80	1.340,93
05.03.			SOLO REFORÇADO COMPACTADO			
05.03.01.			SOLO COMPACTADO			
BA-100490	BA-100490	COMP.PROPRIA	FABRICAÇÃO DE SOLO-CIMENTO 100KG/M³, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. - BASEADO SINAPI 100490	M3	2.551,00	192,44
1379	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	255.100,00	0,60
6081	6081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M3	2.551,00	51,12
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.811,21	24,99
88377U	88377U	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.867,30	25,22
89225U	89225U	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1.377,54	4,93
89226U	89226U	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	4.489,76	1,65
BA-97838U	BA-97838U	COMP.PROPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO EM CAMADAS DE 20CM - BASEADO SINAPI 97083	M3	2.296,00	18,51
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	516,60	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.021,72	24,99
95264U	95264U	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	287,00	5,96
95265U	95265U	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHI	482,16	0,67
05.03.02.			GEOGRELHA			
ASN-040302	ASN-040302	COMP.PROPRIA	INSTALAÇÃO DE GEOGRELHA EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	3.343,68	55,21
34804	34804	SINAPI	GEOGRELHA TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER + PVC, RESISTENCIA LONGITUDINAL: 90 KN/M, RESISTENCIA TRANSVERSAL: 30 KN/M, ALONGAMENTO = 12 POR CENTO	M2	3.477,43	52,31
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,16	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,16	24,99
05.03.03.			GEODRENANTE			
ASN-040303	ASN-040303	COMP.PROPRIA	INSTALAÇÃO DE GEODRENANTE EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	483,00	66,33
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,25	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,25	24,99
COT-040303	COT-040303	COTAÇÃO	GEOCOMPOSTO DRENANTE COM UM DOS LADOS GEOTEXTIL LAMINADO COM FILME PLÁSTICO, TIPO MACCAFERRI MACDRAIN FP 2L OU SIMILAR	M2	502,32	63,00
05.03.04.			GEOTEXTIL NÃO TECIDO DE POLIESTER			
ASN-040304	ASN-040304	COMP.PROPRIA	INSTALAÇÃO DE GEOTEXTIL 14KN NÃO TECIDO DE POLIESTER EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	1.776,00	12,04
4021	4021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	1.847,04	10,80
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,64	28,92
88316U	88316U	COTACAO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,64	24,99
05.04.			DRENAGEM DA BASE			
102722U	102722U	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	96,30	55,63
38052	38052	SINAPI	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	96,59	11,92
4021	4021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	221,49	10,80
4718	4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	7,91	70,00
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,89	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,66	24,99
93358U	93358U	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,67	98,85
20158	20158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	84,08
20181	20181	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	9,00	126,49
90441U	90441U	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	11,00	148,25
5795U	5795U	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	8,25	27,44
5952U	5952U	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	18,12	25,87
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,13	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,37	31,27

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
91192U	91192U	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF 05/2015	UN	11,00	7,08
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,05	31,27
88629U	88629U	COMP.PROPRIA	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,01	568,12
9840	9840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5,50	64,68
ASN-040406	ASN-040406	COMP.PROPRIA	CALAFETAÇÃO DE JUNTA DE TUBO CORRUGADO COM TUBO DE PVC 150MM COM SILICONE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	17,40
39961	39961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	5,50	23,16
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	31,27
BA-89554U	BA-89554U	COMP.PROPRIA	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. - BASEADO SINAPI 89554	UN	11,00	56,46
122	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,27	57,24
20078	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,63	23,62
20083	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,44	64,85
20171	20171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00	42,70
299	299	COMP.PROPRIA	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00	3,32
38383	38383	SINAPI	LIXA DAGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,40	2,62
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,94	31,27
06.			ESTRUTURA DE CONCRETO			
06.01.			BASE DA DRENAGEM			
06.01.01.			CONCRETO MAGRO			
95241U	95241U	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	58,00	27,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,76	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,30	24,99
94968U	94968U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3	3,28	309,20
06.01.02.			FORMA DE MADEIRA			
92270U	92270U	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	M2	28,80	193,36
4517	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	121,77	2,66
5068	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	3,69	13,43
6189	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	128,10	32,67
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,16	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,81	28,53
91692U	91692U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	1,61	29,43
91693U	91693U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	6,45	28,48
06.01.03.			CONCRETO FCK=20MPA			
BA-99434U	BA-99434U	COMP.PROPRIA	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF 10/2021	M3	14,50	551,09
1524	1524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	16,10	464,22
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02	28,53
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,06	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,08	24,99
90586U	90586U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHP	0,99	1,19
90587U	90587U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHI	1,03	0,50
06.01.04.			ARMADURAS			
92771U	92771U	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	503,20	10,62
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	179,64	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	12,58	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,11	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,03	28,71
92803U	92803U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	KG	503,20	9,11
06.02.			CALHAS			
06.02.01.			CONCRETO MAGRO			

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
95241U	95241U	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	90,30	27,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,54	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,69	24,99
94968U	94968U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4.5:4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	5,10	309,20
06.02.02.			FORMA DE MADEIRA			
96536U	96536U	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	505,80	85,35
2692	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	8,60	7,02
40304	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	17,20	16,57
4491	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	306,01	7,61
4517	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	286,79	2,66
5073	5073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	13,15	13,68
6189	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	509,85	32,67
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	238,23	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	579,14	28,53
91692U	91692U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	8,60	29,43
91693U	91693U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	7,08	28,48
06.02.03.			CONCRETO FCK=20MPA			
BA-99434U	BA-99434U	COMP.PROPRIA	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M3	23,60	551,09
1524	1524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	26,20	464,22
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,28	28,53
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,12	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,77	24,99
90586U	90586U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,60	1,19
90587U	90587U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,68	0,50
06.02.04.			ARMADURAS			
92768U	92768U	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	494,00	13,75
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1.046,29	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	12,35	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,72	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,30	28,71
92800U	92800U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	494,00	9,96
92769U	92769U	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	201,00	12,83
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	267,93	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	5,03	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,97	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	28,71
92801U	92801U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	201,00	9,99
06.02.05.			DRENAGEM DAS CALHAS			
87781U	87781U	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	120,00	74,83
37411	37411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	16,66	17,01
87369U	87369U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	5,05	608,45
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	104,28	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	104,28	24,99
89512U	89512U	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	44,00	55,19
38383	38383	SINAPI	LIXA DAGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,99	2,62
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,71	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,71	31,27
9841	9841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	45,55	30,62
89529U	89529U	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	38,03

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
20078	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,92	23,62
20157	20157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	21,17
299	299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	16,00	3,32
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03	31,27
90441U	90441U	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	8,00	148,25
5795U	5795U	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	6,00	27,44
5952U	5952U	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	13,18	25,87
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,18	31,27
91192U	91192U	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	8,00	7,08
88248U	88248U	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	26,95
88267U	88267U	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,49	31,27
88629U	88629U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,01	568,12
98558U	98558U	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	8,00	8,48
135	135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	5,38	3,35
4030	4030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	2,11	8,03
88243U	88243U	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	26,68
88270U	88270U	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	28,92
06.03.			LAJE DE CONCRETO			
06.03.01.			CONCRETO MAGRO			
95241U	95241U	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	547,00	27,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	148,67	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,53	24,99
94968U	94968U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	30,91	309,20
06.03.02.			CONCRETO FCK=20MPA			
BA-99434U	BA-99434U	COMP.PROPRIA	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANCA). AF_10/2021	M3	32,82	551,09
1524	1524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	36,43	464,22
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,56	28,53
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,25	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,55	24,99
90586U	90586U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	2,23	1,19
90587U	90587U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	2,33	0,50
06.03.03.			ARMADURAS			
97092U	97092U	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	545,00	13,36
42407	42407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	175,49	5,99
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	6,00	23,18
7156	7156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	213,64	26,25
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,36	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,08	28,71
06.03.04.			TENTO DE CONCRETO			
92915U	92915U	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,80	17,14
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	61,64	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,30	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,64	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,01	28,71
92800U	92800U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	51,80	9,96
92917U	92917U	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,00	13,97

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
39017	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	56,47	0,22
43132	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,90	23,18
88238U	88238U	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,26	24,97
88245U	88245U	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,71	28,71
92802U	92802U	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	76,00	9,90
95241U	95241U	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	6,81	27,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,85	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	24,99
94968U	94968U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,38	309,20
96530U	96530U	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	45,40	208,65
2692	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,77	7,02
40304	40304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	1,54	16,57
4491	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	101,88	7,61
4517	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	95,52	2,66
5073	5073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	4,31	13,68
6189	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	169,80	32,67
88239U	88239U	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,20	24,84
88262U	88262U	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	71,10	28,53
91692U	91692U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	2,81	29,43
91693U	91693U	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	2,41	28,48
96555U	96555U	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,41	594,69
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,14	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,35	24,99
90586U	90586U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,07	1,19
90587U	90587U	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	3,11	0,50
94972U	94972U	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,92	403,16
06.03.05.			JUNTA DE DILATAÇÃO			
ASN-050305	ASN-050305	COMP.PROPRIA	JUNTA DE DILATAÇÃO ESTRUTURAL EM PERFIL ELASTOMÉRICO, TIPO JEENE - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	UN	7,40	230,50
14077	14077	SINAPI	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE PISOS COM POUCA SOLICITACAO, 15 MM DE LARGURA, MOVIMENTACAO DE *11 A 19* MM	M	7,77	197,44
142	142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	1,48	35,06
88270U	88270U	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,22	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,22	24,99
07.			SERVIÇOS FINAIS			
07.01.			RESTAURAÇÃO DO MURO			
07.01.01.			RESTAURAÇÃO DE CONCRETO			
100722U	100722U	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	10,00	27,59
5318	5318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0,11	22,50
7307	7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	1,10	43,70
88310U	88310U	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,78	33,26
ASN-060101	ASN-060101	COMP.PROPRIA	ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG - FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	10,00	69,34
130	130	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	KG	150,00	4,17
88377U	88377U	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	25,22
88399U	88399U	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,50	3,25
88404U	88404U	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	15,60	1,02
ASN-83736	ASN-83736	COMP.PROPRIA	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	10,00	200,33
156	156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	32,00	54,18
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	24,99
BA-84084-1	BA-84084-1	COMP.PROPRIA	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFICIE DE CONCRETO - ESPESSURA 1 CM - BASEADO SINAPI 84084-SET/2019	M3	10,00	39,98
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,99

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT./COEF.	PREÇO UNIT(R\$)
BA-99813	BA-99813	COMP.PROPRIA	LIMPEZA DE ARMADURAS EM CONCRETO COM ESCOVAÇÃO MANUAL. BASEADO SINAPI 99813	M2	10,00	1,05
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42	24,99
07.01.02.			RESTAURAÇÃO DE ALVENARIAS			
103323U	103323U	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	100,00	55,05
34557	34557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	42,00	2,32
37395	37395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	CENTO	0,50	38,74
37592	37592	SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	1.360,00	1,70
87369U	87369U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	1,04	608,45
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	59,00	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,50	24,99
07.02.			REVESTIMENTO DAS FACES DO MURO E ALAMBRADO			
102362U	102362U	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	199,70	178,00
11002	11002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,50	36,61
43130	43130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	15,92	23,18
7167	7167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	203,75	28,95
7696	7696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	121,92	81,05
7698	7698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	173,76	48,38
88315U	88315U	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	195,19	29,27
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	199,18	24,99
94962U	94962U	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	0,90	314,53
87879U	87879U	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	1.183,90	4,18
87313U	87313U	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	M3	4,38	425,58
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,62	28,92
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,19	24,99
99814U	99814U	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.183,90	2,25
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	105,37	24,99
99833U	99833U	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF 05/2023	CHP	17,76	1,57
07.03.			LIMPEZA DA OBRA			
ASN-0402	ASN-0402	COMP.PROPRIA	LIMPEZA FINAL DA OBRA - BASEADO SINAPI JAN/2017	UN	569,00	3,50
88316U	88316U	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	79,66	24,99
07.04.			DESMOBILIZAÇÃO			
ASN-00010	ASN-00010	COMP.PROPRIA	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	UN	1,00	1.666,83
73340U	73340U	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	H	8,00	131,16
88242U	88242U	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,13
88309U	88309U	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92

Curva ABC de Insumos

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	59.479,41	17,07	1.015.219,22	39,00	39,00
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	67.814,10	3,83	259.727,99	9,98	48,98
34804	GEOGRELHA TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER + PVC, RESISTENCIA LONGITUDINAL: 90 KN/M, RESISTENCIA TRANSVERSAL: 30 KN/M, ALONGAMENTO = 12 POR CENTO	M2	3.477,43	52,31	181.904,22	6,99	55,96
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	269.293,85	0,60	161.576,31	6,21	62,17
6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M3	2.551,00	51,12	130.407,12	5,01	67,18
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	6.003,58	18,53	111.248,41	4,27	71,45
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	69.798,10	1,14	79.569,83	3,06	74,51
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	58.184,99	1,25	72.731,24	2,79	77,30
34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	404,84	110,82	44.865,33	1,72	79,03
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	67.814,10	0,66	44.757,30	1,72	80,75
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	7.497,59	5,07	38.012,76	1,46	82,21
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	78,72	464,22	36.543,96	1,40	83,61
4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1.079,50	31,84	34.370,64	1,32	84,93
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	58.184,99	0,59	34.329,14	1,32	86,25
COT-040303	GEOCOMPOSTO DRENANTE COM UM DOS LADOS GEOTEXTIL LAMINADO COM FILME PLÁSTICO, TIPO MACCAFERRI MACDRAIN FP 2L OU SIMILAR	M2	502,32	63,00	31.646,16	1,22	87,46
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	814,86	32,67	26.621,53	1,02	88,49
4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	1.147,41	20,75	23.810,68	0,91	89,40
4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	2.068,53	10,80	22.340,12	0,86	90,26
37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	0,03	740.782,75	20.828,59	0,80	91,06
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	960,00	17,62	16.915,20	0,65	91,71
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	782,72	20,75	16.242,70	0,62	92,33
40943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	268,98	59,45	15.989,66	0,61	92,95
40945	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	H	268,98	47,09	12.665,08	0,49	93,43
36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,51	23.593,22	12.120,47	0,47	93,90
7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	121,92	81,05	9.881,36	0,38	94,28
20020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	H	378,00	23,87	9.021,18	0,35	94,63
37743	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	0,04	219.628,04	8.928,54	0,34	94,97
7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1,1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	173,76	48,38	8.406,46	0,32	95,29
6117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	361,89	17,05	6.170,01	0,24	95,53
7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	203,75	28,95	5.898,68	0,23	95,76
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	213,64	26,25	5.608,05	0,22	95,97
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	6.547,95	0,82	5.369,32	0,21	96,18
10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	843,00	5.058,00	0,19	96,37
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	69.798,10	0,07	4.885,87	0,19	96,56
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	558,55	7,95	4.440,49	0,17	96,73
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	584,01	7,53	4.397,57	0,17	96,90
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	197,55	21,30	4.208,28	0,16	97,06
37752	CAMINHÃO TCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,01	588.651,54	4.076,41	0,16	97,22
10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00	658,59	3.951,54	0,15	97,37

Curva ABC de Insumos

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA : IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO
ORÇAMENTO : MURO DE ARRIMO
LOCAL : IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO

L.S.(HORA) **89,86%**
L.S.(MÊS) **49,93%**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	196,10	19,56	3.834,90	0,15	97,52
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	156,83	23,79	3.730,98	0,14	97,66
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	413,89	7,61	3.149,68	0,12	97,78
378	ARMADOR (HORISTA)	H	142,44	20,75	2.955,95	0,11	97,89
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	46,33	60,00	2.779,81	0,11	98,00
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	120,00	21,00	2.520,00	0,10	98,10
44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	143,36	17,24	2.471,48	0,09	98,19
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	3.588,72	0,65	2.332,67	0,09	98,28
37592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	1.360,00	1,70	2.312,00	0,09	98,37
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.582,45	1,17	1.851,46	0,07	98,44
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	25,94	69,63	1.805,88	0,07	98,51
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	215,07	8,39	1.804,44	0,07	98,58
156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	32,00	54,18	1.733,76	0,07	98,65
14077	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE PISOS COM POUCA SOLICITACAO, 15 MM DE LARGURA, MOVIMENTACAO DE *11 a 19* MM	M	7,77	197,44	1.534,11	0,06	98,71
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.129,72	1,34	1.513,83	0,06	98,76
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	45,55	30,62	1.394,84	0,05	98,82
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	516,84	2,66	1.374,80	0,05	98,87
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.582,45	0,84	1.329,25	0,05	98,92
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	576,96	2,19	1.263,54	0,05	98,97
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,00	250,00	1.250,00	0,05	99,02
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.056,00	1,17	1.235,52	0,05	99,07
4222	GASOLINA COMUM	L	223,86	5,30	1.186,46	0,05	99,11
38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	96,59	11,92	1.151,34	0,04	99,16
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	9,00	126,49	1.138,41	0,04	99,20
44503	JARDINEIRO (HORISTA)	H	64,07	17,05	1.092,40	0,04	99,24
COT-04021	DUTO COLETOR DE ENTULHO COM BOCA E ESTRUTURA METÁLICA PARA ATE 7 METROS DE ALTURA	UN	0,80	1.340,93	1.072,74	0,04	99,28
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	175,49	5,99	1.051,19	0,04	99,32
39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	149,21	6,61	986,26	0,04	99,36
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	39,15	23,18	907,38	0,03	99,40
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1.042,92	0,86	896,91	0,03	99,43
4257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	H	45,94	17,79	817,27	0,03	99,46
21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	84,48	8,70	734,98	0,03	99,49
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	84,36	8,44	712,00	0,03	99,52
4230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	29,77	21,59	642,63	0,02	99,54
130	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	KG	150,00	4,17	625,50	0,02	99,57
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.129,72	0,49	553,56	0,02	99,59
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	7,91	70,00	553,44	0,02	99,61
37733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,01	56.567,13	538,41	0,02	99,63
6127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	H	32,45	16,20	525,59	0,02	99,65
20171	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00	42,70	469,70	0,02	99,67
4734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	2,00	228,90	456,76	0,02	99,69
6114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	25,48	17,05	434,37	0,02	99,70

Curva ABC de Insumos

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
11616	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG	UN	0,02	17.361,17	431,18	0,02	99,72
11281	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	UN	0,04	10.199,00	418,13	0,02	99,73
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	15,92	23,18	368,93	0,01	99,75
346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	12,96	27,46	355,88	0,01	99,76
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5,50	64,68	355,74	0,01	99,78
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1.611,98	0,22	354,64	0,01	99,79
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	346,40	1,01	349,86	0,01	99,80
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	18,74	16,57	310,54	0,01	99,81
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	400,00	0,71	284,00	0,01	99,83
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	16,66	17,01	283,32	0,01	99,84
339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	M	192,00	1,41	270,72	0,01	99,85
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	96,00	2,73	262,08	0,01	99,86
COT-0001	ART JUNTO AO CREA OU RRT JUNTO AO CAU	UN	1,00	254,00	254,00	0,01	99,87
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	4,16	60,78	252,93	0,01	99,88
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	17,46	13,68	238,90	0,01	99,89
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	8,21	27,78	228,14	0,01	99,89
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,75	198,00	0,01	99,90
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	8,21	22,82	187,44	0,01	99,91
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,67	176,88	0,01	99,92
20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	21,17	169,36	0,01	99,92
20158	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	84,08	168,16	0,01	99,93
4783	PINTOR (HORISTA)	H	6,88	23,83	164,03	0,01	99,94
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	5,50	23,16	127,38	0,00	99,94
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1.056,00	0,11	116,16	0,00	99,94
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	346,40	0,32	110,85	0,00	99,95
411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	429,36	0,23	98,75	0,00	99,95
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	42,00	2,32	97,44	0,00	99,96
4096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	H	3,73	25,75	96,13	0,00	99,96
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	27,00	3,32	89,64	0,00	99,96
41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	0,00	19.533,68	85,97	0,00	99,97
12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	3,25	20,75	67,46	0,00	99,97
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	9,37	7,02	65,78	0,00	99,97
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	6.547,95	0,01	65,48	0,00	99,97
3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,00	139.625,00	59,62	0,00	99,98
2388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA 415 V	UN	1,00	57,85	57,85	0,00	99,98
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	3,89	13,43	52,26	0,00	99,98
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	1,48	35,06	51,89	0,00	99,98
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	1,10	43,70	47,98	0,00	99,98
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	1,55	23,62	36,67	0,00	99,99
39794	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	35,07	35,07	0,00	99,99

Curva ABC de Insumos

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA : IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO
ORÇAMENTO : MURO DE ARRIMO
LOCAL : IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO

L.S.(HORA) **89,86%**
L.S.(MÊS) **49,93%**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,44	64,85	28,53	0,00	99,99
6020	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00	25,64	25,64	0,00	99,99
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,08	21,12	0,00	99,99
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,50	38,74	19,37	0,00	99,99
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,50	36,61	18,28	0,00	99,99
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15,81	1,14	18,02	0,00	99,99
135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	5,38	3,35	18,01	0,00	99,99
4030	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	2,11	8,03	16,96	0,00	99,99
37546	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 3 CV	UN	0,00	14.534,63	16,89	0,00	99,99
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	264,00	0,06	15,84	0,00	100,00
5076	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	KG	1,15	13,56	15,62	0,00	100,00
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,27	57,24	15,43	0,00	100,00
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	15,81	0,86	13,59	0,00	100,00
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	6,78	1,68	11,39	0,00	100,00
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	6,78	1,68	11,39	0,00	100,00
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00	5.800,00	10,30	0,00	100,00
13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,00	3.498,64	9,09	0,00	100,00
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	1,13	7,07	7,97	0,00	100,00
746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	UN	0,00	2.724,50	6,29	0,00	100,00
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	400,00	0,01	4,00	0,00	100,00
14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,00	1.290,22	3,96	0,00	100,00
242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	0,19	18,91	3,67	0,00	100,00
38383	LIXA DAGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1,38	2,62	3,62	0,00	100,00
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,00	1,30	2,60	0,00	100,00
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,11	22,50	2,48	0,00	100,00
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,10	13,68	1,37	0,00	100,00
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01	8,77	0,07	0,00	100,00

Curva ABC de Serviços

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
ASN-04021	CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3	89.544,00	13,29	1.189.930,43	46,28	46,28
BA-100490	FABRICAÇÃO DE SOLO-CIMENTO 100KG/M³, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. - BASEADO SINAPI 100490	M3	2.551,00	192,44	490.916,23	19,09	65,37
93358U	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2.296,00	98,85	226.967,10	8,83	74,20
ASN-040302	INSTALAÇÃO DE GEOGRELHA EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	3.343,68	55,21	184.608,16	7,18	81,38
100306U	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	114,09	45.637,33	1,77	83,15
96536U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	505,80	85,35	43.171,42	1,68	84,83
BA-97838U	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO EM CAMADAS DE 20CM - BASEADO SINAPI 97083	M3	2.296,00	18,51	42.508,54	1,65	86,48
BA-99434U	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M3	70,92	551,09	39.083,35	1,52	88,00
90776U	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00	35,04	37.000,08	1,44	89,44
102362U	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½?), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	199,70	178,00	35.546,69	1,38	90,83
ASN-040303	INSTALAÇÃO DE GEODRENANTE EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	483,00	66,33	32.036,75	1,25	92,07
ASN-040304	INSTALAÇÃO DE GEOTEXTIL 14KN NÃO TECIDO DE POLIESTER EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	1.776,00	12,04	21.384,24	0,83	92,90
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	702,11	27,18	19.085,40	0,74	93,65
100309U	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	62,59	16.522,94	0,64	94,29
100533U	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	264,00	49,93	13.182,52	0,51	94,80
ASN-04022	MONTAGEM DE DUTO COLETOR DE ENTULHOS EM TUBO PVC, INCLUSO MAO DE OBRA PARA ABERTURA E FECHAMENTO DE ALVENARIA/CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M3	20,00	504,18	10.083,50	0,39	95,19
97913U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.297,00	3,05	10.060,44	0,39	95,58
96530U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	45,40	208,65	9.472,57	0,37	95,95
87781U	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	120,00	74,83	8.979,12	0,35	96,30
100231U	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	KG	164.850,00	0,04	7.414,79	0,29	96,59
97092U	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	545,00	13,36	7.282,62	0,28	96,87
92768U	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	494,00	13,75	6.791,46	0,26	97,14
92270U	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	28,80	193,36	5.568,64	0,22	97,35
103323U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	100,00	55,05	5.505,23	0,21	97,57
102722U	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	96,30	55,63	5.357,57	0,21	97,78
92771U	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	503,20	10,62	5.343,32	0,21	97,98
97063U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	480,00	11,11	5.331,83	0,21	98,19
87879U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.183,90	4,18	4.950,51	0,19	98,38
101204U	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	96,00	42,67	4.096,58	0,16	98,54
ASN-00010	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	UN	2,00	1.666,83	3.333,66	0,13	98,67
97062U	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	480,00	6,61	3.174,84	0,12	98,80
90441U	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	19,00	148,25	2.816,74	0,11	98,91
99814U	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.183,90	2,25	2.660,89	0,10	99,01

Curva ABC de Serviços

DATA BASE - REGIÃO: SINAPI - SALVADOR (JUNHO/2023 - DESONERADO)

OBRA :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO	L.S.(HORA)	89,86%
ORÇAMENTO :	MURO DE ARRIMO	L.S.(MÊS)	49,93%
LOCAL :	IFBA SALVADOR/BA - MURO DE ARRIMO		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)	PART.(%)	PART.ACUM(%)
92769U	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	201,00	12,83	2.578,09	0,10	99,11
89512U	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	44,00	55,19	2.428,29	0,09	99,20
98524U	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	568,00	3,58	2.032,54	0,08	99,28
96555U	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,41	594,69	2.027,90	0,08	99,36
ASN-83736	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUCTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	10,00	200,33	2.003,32	0,08	99,44
ASN-0402	LIMPEZA FINAL DA OBRA - BASEADO SINAPI JAN/2017	UN	569,00	3,50	1.990,56	0,08	99,52
ASN-050305	JUNTA DE DILATAÇÃO ESTRUCTURAL EM PERFIL ELASTOMÉRICO, TIPO JEENE - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	UN	7,40	230,50	1.705,68	0,07	99,58
97624U	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,40	121,45	1.505,95	0,06	99,64
BA-91927U	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 3X2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. BASEADO SINAPI 91927	M	120,00	10,26	1.230,81	0,05	99,69
BA-98524U	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM SUPERFÍCIES VERTICAIS - BASEADO SINAPI 98524	M2	153,00	7,48	1.143,80	0,04	99,73
92917U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,00	13,97	1.061,74	0,04	99,78
92915U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,80	17,14	888,00	0,03	99,81
100952U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	276,00	2,62	722,85	0,03	99,84
ASN-060101	ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUCTURAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG - FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	10,00	69,34	693,44	0,03	99,87
BA-89554U	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. - BASEADO SINAPI 89554	UN	11,00	56,46	621,11	0,02	99,89
BA-84084-1	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO - ESPESSURA 1 CM - BASEADO SINAPI 84084-SET/2019	M3	10,00	39,98	399,81	0,02	99,91
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	24,99	399,81	0,02	99,92
89529U	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	38,03	304,20	0,01	99,93
100722U	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	10,00	27,59	275,90	0,01	99,94
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	28,92	231,39	0,01	99,95
ASN-040406	CALAFETAÇÃO DE JUNTA DE TUBO CORRUGADO COM TUBO DE PVC 150MM COM SILICONE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	17,40	191,43	0,01	99,96
88264U	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	36,56	146,26	0,01	99,97
91192U	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	19,00	7,08	134,61	0,01	99,97
88247U	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,41	125,66	0,00	99,98
88267U	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	31,27	125,07	0,00	99,98
88248U	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	26,95	107,82	0,00	99,98
88262U	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	28,53	85,60	0,00	99,99
88239U	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	24,84	74,53	0,00	99,99
101892U	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	69,46	69,46	0,00	99,99
98558U	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	8,00	8,48	67,86	0,00	100,00
101877U	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	56,94	56,94	0,00	100,00
89352U	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	29,90	29,90	0,00	100,00
BA-99813	LIMPEZA DE ARMADURAS EM CONCRETO COM ESCOVAÇÃO MANUAL. BASEADO SINAPI 99813	M2	10,00	1,05	10,50	0,00	100,00

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL					CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO					
OBRA:	IFBA SALVADRO - MURO DE ARRIMO									
DATA BASE: JUNHO-2023 - SINAPI										
DATA: 31/07/2023										
ITEM	SERVIÇO	VALOR R\$	%	UNID	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			R\$	16.178,99					
		16.178,99	0,49%	Prazo						
				%	100,00%					
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			R\$	7.102,36	21.307,07	28.409,43	35.511,79	35.511,79	14.204,71
		142.047,15	4,32%	Prazo						
				%	5,00%	15,00%	20,00%	25,00%	25,00%	10,00%
3	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:			R\$	44.481,26					
		44.481,26	1,35%	Prazo						
				%	100,00%					
4	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$		6.743,59	6.743,59	6.743,59	6.743,59	
		26.974,34	0,82%	Prazo						
				%		25%	25%	25%	25%	
5	EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO			R\$				558.374,70	1.954.311,45	279.187,35
		2.791.873,51	84,83%	Prazo						
				%				20%	70%	10%
6	ESTRUTURAS DE CONCRETO			R\$						198.612,61
		198.612,61	6,03%	Prazo						
				%						100%
7	SERVIÇOS FINAIS			R\$						71.073,58
		71.073,58	2,16%	Prazo						
				%						100%
	TOTAL	3.291.241,44	91,81%							
	REALIZADO NO PERÍODO (R\$)				67.762,61	28.050,66	35.153,02	600.630,07	1.996.566,83	563.078,25
	REALIZADO NO PERÍODO (%)				2,06%	0,85%	1,07%	18,25%	60,66%	17,11%
	ACUMULADO (R\$)				67.762,61	95.813,27	130.966,29	731.596,36	2.728.163,19	3.291.241,44
	ACUMULADO (%)				2,06%	2,91%	3,98%	22,23%	82,89%	100,00%

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

ITEM	COMPOSIÇÃO DO BDI	BDI 1 - SERVIÇO
1	Administração central - AC	4,00%
2	PIS	0,65%
3	COFINS	3,00%
4	ISS	1,83%
5	CPRB (INSS)	4,50%
6	Despesas financeiras - DF	0,85%
7	Riscos - R	1,27%
8	Garantias - G	0,20%
9	Seguros - S	0,80%
10	Lucro - L	6,20%
TOTAL DO BDI		26,44%

ISS RELATIVO A 36,6% DE MÃO DE OBRA SOBRE O TOTAL

DISCRIMINAÇÃO	%
1 + AC + S + R + G	106,27%
1 + DF	100,85%
1 + L	106%
PRODUTO ANTERIORES	113,82%
1 - (PIS + COFINS + CPRB + ISS)	90,02%

Relatório de Material e Mão-de-obra(Sintético)

OBRA :	IFBA MURO DE ARRIMO										
ORÇAME NTO :	MURO DE ARRIMO										
LOCAL :											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (UNIT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)
01.	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS										
01.01.	PAGAMENTO ART/RRT										
ASN-0001	PAGTO. DE ART AO CREA	un	1,000000000	0,00	0,00	0,00	0,00	234,00	234,00	234,00	234,00
01.02.	MOBILIZAÇÃO										
100948U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	240,000000000	0,75	179,33	0,12	28,03	0,00	0,00	0,86	207,36
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000000	7,73	61,84	17,61	140,90	0,00	0,00	25,34	202,74
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000000	7,61	121,76	10,91	174,59	0,00	0,00	18,52	296,35
01.03.	PLACA DE OBRA										
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000000000	9,50	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50	57,00
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000000000	3,32	19,92	0,00	0,00	0,00	0,00	3,32	19,92
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,000000000	300,00	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	1.500,00
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,100000000	20,63	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	20,63	2,06
88239U	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000000	7,61	22,83	10,91	32,74	0,00	0,00	18,52	55,57
88262U	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000000	7,61	22,83	17,50	52,49	0,00	0,00	25,11	75,32
01.04.	CERCAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS										
101204U	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	96,000000000	24,74	2.374,66	15,08	1.447,44	0,00	0,00	39,81	3.822,10
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	96,000000000	3,21	308,16	0,00	0,00	0,00	0,00	3,21	308,16
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000000	7,73	61,84	17,61	140,90	0,00	0,00	25,34	202,74
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000000	7,61	121,76	10,91	174,59	0,00	0,00	18,52	296,35
01.05.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS										
01.05.01.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
101877U	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,000000000	46,46	46,46	8,86	8,86	0,00	0,00	55,31	55,31
101892U	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,000000000	68,17	68,17	3,84	3,84	0,00	0,00	72,01	72,01
88247U	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000000	7,75	31,00	11,11	44,44	0,00	0,00	18,86	75,44
88264U	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000000	7,75	31,00	17,86	71,43	0,00	0,00	25,61	102,43
BA-91927- 1	CABO DE COBRE FLEXÍVELMULTIPOLAR 3 X 2,5 MM², ANTI-CHAMA 750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - BASEADO SINAPI 91927	M	120,000000000	9,54	1.145,22	0,87	104,28	0,00	0,00	10,41	1.249,51
01.05.02.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	120,000000000	21,32	2.558,40	0,00	0,00	0,00	0,00	21,32	2.558,40
88248U	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000000	7,16	28,64	10,94	43,77	0,00	0,00	18,10	72,41
88267U	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000000	7,16	28,64	17,59	70,35	0,00	0,00	24,75	98,99

89352U	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,000000000	33,94	33,94	2,05	2,05	0,00	0,00	35,99	35,99
02.	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:										
02.01.	PESSOAL										
100306U	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	144,000000000	1,54	221,76	107,69	15.506,66	0,00	0,00	109,23	15.728,42
90776U	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,000000000	2,05	2.164,80	27,11	28.633,26	0,00	0,00	29,16	30.798,06
02.02.	ANDAIMES										
20193	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	960,000000000	5,83	5.596,80	0,00	0,00	0,00	0,00	5,83	5.596,80
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	12,000000000	2,57	30,84	0,00	0,00	0,00	0,00	2,57	30,84
97062U	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF 11/2017	M2	480,000000000	4,32	2.074,15	2,05	982,63	0,00	0,00	6,37	3.056,77
97063U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	M2	480,000000000	3,20	1.534,20	10,29	4.938,76	0,00	0,00	13,49	6.472,96
02.03.	LOCAÇÃO DE CONTAINERS										
100952U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	276,000000000	2,50	691,02	0,36	98,23	0,00	0,00	2,86	789,26
10775	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,000000000	830,00	4.980,00	0,00	0,00	0,00	0,00	830,00	4.980,00
10776	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,000000000	814,06	4.884,36	0,00	0,00	0,00	0,00	814,06	4.884,36
03.	SERVIÇOS PRELIMINARES										
03.01.	REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NA FACE EXTERNA DO MURO										
BA-98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM SUPERFÍCIAS VERTICAIS - BASEADO SINAPI 98524	M2	153,000000000	2,30	352,05	3,36	513,37	0,00	0,00	5,66	865,42
03.02.	LIMPEZA DO TERRENO										
98524U	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF 05/2018	M2	568,000000000	1,10	625,60	1,61	912,26	0,00	0,00	2,71	1.537,86
03.03.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS										
97624U	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	12,400000000	36,53	452,97	55,14	683,74	0,00	0,00	91,67	1.136,72
03.04.	REMOÇÃO DE ENTULHOS										
100231U	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KG). AF 07/2019	KG	#####	0,01	2.258,12	0,02	3.237,82	0,00	0,00	0,03	5.495,93
97913U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	3.297,000000000	2,72	8.976,24	0,45	1.486,67	0,00	0,00	3,17	10.462,92
04.	EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO										
04.01.	ESCAVAÇÃO										
93358U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	2.296,000000000	30,11	69.121,45	43,17	99.109,77	0,00	0,00	73,27	168.231,21
04.02.	REMOÇÃO DO MATERIAL DO DESATERRO										
ASN-04021	CARGA MANUAL E TRANSPORTE DE SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	89.544,000000000	4,60	411.946,55	5,53	494.860,35	0,00	0,00	10,13	906.806,89
ASN-04022	MONTAGEM DE DUTO COLETOR DE ENTULHOS EM TUBO PVC, INCLUSO MAO DE OBRA PARA ABERTURA E FECHAMENTO DE ALVENARIA/CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,000000000	413,23	8.264,60	197,11	3.942,12	0,00	0,00	610,34	12.206,72
04.03.	SOLO REFORÇADO COMPACTADO										
04.03.01.	SOLO COMPACTADO										
BA-100490U	FABRICAÇÃO DE SOLO-CIMENTO 100KG/M³, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. - BASEADO SINAPI 100490	M3	2.551,000000000	179,22	457.185,89	51,97	132.578,96	0,00	0,00	231,19	589.764,86
BA-97083UD	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO EM CAMADAS DE 20CM - BASEADO SINAPI 97083	M3	2.296,000000000	6,35	14.586,07	8,82	20.247,50	0,00	0,00	15,17	34.833,57
04.03.02.	GEOGRELHA										
ASN-040302	INSTALAÇÃO DE GEOGRELHA EM SOLO- FORNECIMENTO E INSTSALAÇÃO - BASEADO SINAPI 97087	M2	3.869,000000000	65,47	253.298,28	0,30	1.165,11	0,00	0,00	65,77	254.463,40
04.03.03.	GEODRENANTE										

89512U	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	4,000000000	57,27	229,07	12,70	50,78	0,00	0,00	69,96	279,85
89529U	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	8,000000000	41,86	334,86	3,99	31,95	0,00	0,00	45,85	366,81
90441U	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF 05/2015	UN	8,000000000	42,34	338,75	98,67	789,37	0,00	0,00	141,02	1.128,12
91192U	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF 05/2015	UN	8,000000000	2,09	16,70	3,65	29,19	0,00	0,00	5,74	45,89
98558U	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 06/2018	UN	8,000000000	4,99	39,90	2,51	20,09	0,00	0,00	7,50	59,99
05.03.	LAJE DE CONCRETO										
05.03.01.	CONCRETO MAGRO										
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	547,000000000	22,27	12.184,00	8,34	4.562,27	0,00	0,00	30,61	16.746,27
05.03.02.	CONCRETO FCK 20 MPA										
BA-99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (INCLUSIVE BOMBA) - BASEADO SINAPI 99434	M3	32,820000000	579,47	19.018,26	19,06	625,41	0,00	0,00	598,53	19.643,66
05.03.03.	ARMADURAS										
97092U	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF 09/2021	KG	545,000000000	18,51	10.086,06	0,51	275,99	0,00	0,00	19,01	10.362,05
05.03.04.	TENTO DE CONCRETO										
92915U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	51,800000000	14,22	736,81	4,82	249,55	0,00	0,00	19,04	986,36
92917U	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	76,000000000	14,77	1.122,55	2,34	177,68	0,00	0,00	17,11	1.300,23
95241U	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	6,810000000	22,27	151,69	8,34	56,80	0,00	0,00	30,61	208,49
96530U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 06/2017	M2	45,400000000	175,43	7.964,42	36,30	1.648,05	0,00	0,00	211,73	9.612,46
96555U	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	M3	3,410000000	584,27	1.992,37	120,81	411,97	0,00	0,00	705,08	2.404,34
05.03.05.	JUNTA DE DILATAÇÃO										
ASN-050305	JUNTA DE DILATAÇÃO ESTRUTURAL EM PERFIL ELASTOMÉRICO, TIPO JEENE - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M	7,400000000	187,48	1.387,35	8,87	65,62	0,00	0,00	196,35	1.452,97
06.	SERVIÇOS FINAIS										
06.01.	RESTAURAÇÃO DO MURO										
06.01.01.	RESTAURAÇÃO DE CONCRETO										
100722U	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	10,000000000	10,00	100,00	11,89	118,92	0,00	0,00	21,89	218,92
ASN-060101	ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO ESTRUTURAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG - FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO - COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	M2	10,000000000	67,55	675,49	3,85	38,46	0,00	0,00	71,39	713,94
BA-83736U	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	10,000000000	158,52	1.585,18	14,26	142,62	0,00	0,00	172,78	1.727,80
BA-84084-1	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFICIE DE CONCRETO - ESPESSURA 1 CM - BASEADO SINAPI 84084-SET/2019	M2	10,000000000	12,18	121,76	17,46	174,59	0,00	0,00	29,63	296,35
BA-99813	LIMPEZA DE ARMADURAS EM CONCRETO COM ESCOVAÇÃO MANUAL. BASEADO SINAPI 99813	M2	10,000000000	0,32	3,20	0,46	4,58	0,00	0,00	0,78	7,78
06.01.02.	RESTAURAÇÃO DE ALVENARIAS										
103323U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	100,000000000	40,79	4.079,40	14,87	1.487,03	0,00	0,00	55,66	5.566,42
06.02.	REVESTIMENTO DAS FACES DO MURO E ALAMBRADO										

102362U	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	199,700000000	175,00	34.947,15	28,21	5.633,42	0,00	0,00	203,21	40.580,57
87879U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	950,200000000	2,61	2.477,14	1,66	1.575,59	0,00	0,00	4,27	4.052,73
99814U	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	950,200000000	0,75	716,71	0,97	922,77	0,00	0,00	1,73	1.639,48
06.03.	LIMPEZA DA OBRA										
ASN-0402	LIMPEZA FINAL DA OBRA - BASEADO SINAPI JAN/2017	M2	568,000000000	1,07	605,15	1,53	867,69	0,00	0,00	2,59	1.472,84
06.04.	DESMOBILIZAÇÃO										
100948U	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	240,000000000	0,75	179,33	0,12	28,03	0,00	0,00	0,86	207,36
88309U	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000000	7,73	61,84	17,61	140,90	0,00	0,00	25,34	202,74
88316U	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000000	7,61	121,76	10,91	174,59	0,00	0,00	18,52	296,35
TOTAL GERAL:				1.465.890,05		846.288,38		234		2.312.412,42	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL **DE CÁLCULO ORÇAMENTÁRIO**

MURO DE ARRIMO

IFBA – SALVADOR/BA

MAIO / 2022

SUMÁRIO:

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	3
2. MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:	5
3. SERVIÇOS PRELIMINARES:.....	7
4. EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO:.....	8
5. ESTRUTURAS DE CONCRETO:.....	10
6. SERVIÇOS FINAIS:	13

1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1- PAGAMENTO DE ART / RRT:

Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de responsabilidade técnica, relativas à execução da obra.

Quantidade = 1 unidade

1.2- MOBILIZAÇÃO:

Compreende frete para entrega de materiais e equipamentos e tudo mais que se fizer necessário para dar condição ao início dos serviços, inclusive mão de obra e ferramentas necessárias.

-Transporte de materiais e equipamentos: 6t x 40km = 240txkm

-Mão de obra profissional / servente: 8 horas / 16 horas

1.3. PLACA DE OBRA

Placa em chapa metálica ou lona plástica, conforme modelo a ser fornecido ou aprovado pelo contratante e fixado no local em estrutura pontalexada de madeira tipo pinus.

- Pontalete em Pinus 7,5cmx7,5cm = 6 metros

- Sarrafo em Pinus 7,5cm x 2,5cm = 6 metros

- Área da placa = 5,00 m²

- Prego de aço polido 17x27 = 100gr

- Servente = 3 horas

- Carpinteiro = 3 horas

1.4. CERCAMENTO DO CANTEIRO OBRA:

Cercamento do entorno da área com mourões de madeira roliça, diâmetro 11 cm, espaçamento de 2,5 m, altura livre de 1,7 m, cravados 0,5 m, com 5 fios de arame misto e tela plástica listrada branca e laranja em polietileno com altura de 1,2 metros.

- Cerca de mourões de madeira roliça: Comprimento: 96 metros

- Tela plástica listrada, tipo guarda corpo:

Quantidade: 96 metros

Pedreiro: 8 horas

Servente: 16 horas

1.5. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

Quadro elétrico em PVC, cabo tipo PP com aprovação do Inmetro e mangueira de PVC flexível para condução de água e registro de gaveta em bronze com ligações nas instalações existentes e disponibilizadas pela fiscalização.

1.5.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- Elétrica: Quadro de disjuntores em PVC = 1 unidade

 - Disjuntor de até 40A bifásico = 1 unidade

 - Eletricista = 4 horas

 - Auxiliar de eletricista = 4 horas

 - Cabo flexível, tipo PP 3x25mm = 120 metros

1.5.2. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

- Hidráulica: 1 Mangueira PVC flexível ½" para água = 120 metros

 - Bombeiro hidráulico = 4 horas

 - Auxiliar de bombeiro hidráulico = 4 horas

 - 1 registro de gaveta ½"

2. MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:

2.1. PESSOAL:

ENGENHEIRO PLENO:

- Um engenheiro ou arquiteto pleno passante, incluídos EPIs e exames médicos e encargos complementares para acompanhamento da obra e elaboração de laudo de vistoria cautelar nos imóveis vizinhos.

Acompanhamento da obra => 6 meses x 60 horas/mês = 360 horas

Laudo de vistoria cautelar => 40 horas

ENCARREGADO GERAL DE OBRAS:

-Um encarregado geral de obras em horário de 8 horas por dia 5 dias por semana, incluídos EPIs e exames médicos e encargos complementares.

=> 22 dias x 6 meses x 8 horas = 1.056 horas

TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES:

-Um técnico de edificações em horário de 2 horas por dia 5 dias por semana, incluídos EPIs e exames médicos e encargos complementares.

=> 22 dias x 6 meses x 2 horas = 264 horas

TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO:

-Um técnico em segurança do trabalho em horário de 2 horas por dia 5 dias por semana, incluídos EPIs e exames médicos e encargos complementares.

=> 22 dias x 6 meses x 2 horas = 264 horas

2.2. ANDAIMES:

LOCAÇÃO DE ANDAIMES:

Andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peça de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários à instalação fixados adequadamente a estrutura e em conformidade com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e ABNT, com proteção das faces externas com tela de polietileno para proteção contra queda de materiais, ferramentas e outros.

- ANDAIME FACHADEIRO:

Quantidade para locação:

- Área Externa = $96\text{m} \times 5\text{m} = 480\text{m}^2 \times 2 \text{ meses} = 960\text{m}^2\text{xmes}$

Tela de proteção:

- Área = $12,0\text{m}^2$

Montagem:

- Área = $480,0\text{m}^2$

2.3. LOCAÇÃO DE CONTAINERS

Container almoxarifado, de $2,30^* \times 6,00^*$ m, padrão simples, sem revestimento e sem divisórias internos e sem sanitário, para uso em canteiro de obras, incluso frete de instalação e remoção, em conformidade com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e ABNT.

-Frete de carga e descarga = $4 \times 30\text{km} \times 2,3\text{t} = 276\text{txkm}$

-Container almoxarifado: Quantidade = 1 unidade x 6 meses = 6 meses

Container sanitário e área de convivência, de *2,30* x *6,00* m, padrão simples, para uso em canteiro de obras, com sanitário, incluso frete de instalação e remoção, em conformidade com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e ABNT.

-Container almojarifado: Quantidade = 1 unidade x 6 meses = 6 meses

3. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Conforme levantamento em planta.

3.1. REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NA FACE EXTERNA DO MURO:

Remoção manual de vegetação, com utilização de ponteiros, talhadeiras, marretas e ferramentas elétricas, com cuidados especiais para não danificar o muro.

- Área total = 153,0 m²

Volume de remoção de material c/ empolamento (30%)

=> 153,0m² x 0,1m x 1,3 = 19,9m³

3.2. LIMPEZA DO TERRENO:

Remoção manual da vegetação existente com utilização de enxadas, pás, etc.

Área total = 568,0m²

Volume de remoção de material c/ empolamento (30%)

=> 568,0m² x 0,1m x 1,3 = 73,9m³

3.3. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIAS:

Local: Alvenarias enterradas existentes na área de desaterro/reaterro.

Demolição manual com auxílio de ferramentas eletromecânicas manuais, ponteiros, talhadeiras e marretas.

- Volume total = 49,5m² x 0,25m = 12,4m³

Volume de remoção de material c/ empolamento (30%)

$$\Rightarrow 49,5\text{m}^2 \times 0,25\text{m} \times 1,3 = 16,1\text{m}^3$$

3.4. REMOÇÃO DE ENTULHOS:

- Volume total = $16,1\text{m}^3 + 73,9\text{m}^3 + 19,9\text{m}^3 = 109,9\text{m}^3 \times 1500\text{kg/m}^3 = 164.850\text{kg}$

- Transporte = $109,9\text{m}^3 \times 30\text{km} = 3.297\text{m}^3\text{xkm}$

4. EXECUÇÃO DE SOLO REFORÇADO:

4.1. ESCAVAÇÃO:

Escavação manual do solo até a base do muro, com utilização de pás, enxadas, picaretas, etc.

- Volume = 2.296m^3

4.2. REMOÇÃO DE MATERIAL DO DESATERRO:

Transporte horizontal e carga manual de aterro em caminhão basculante com descarte em área legalmente habilitada e certificada, com abertura de janela de 60x60cm para carga do material, fornecimento e montagem de duto para descarga e fechamento da janela com concreto $f_{ck}=15\text{mpa}$.

Volume de remoção de material c/ empolamento (30%)

$$\Rightarrow 2.296\text{m}^3 \times 1,3 = 2.954,8\text{m}^3 \times 30\text{km} = 89.544\text{m}^3\text{xkm}$$

Montagem de duto coletor = 20 unidades

4.3. SOLO REFORÇADO COMPACTADO:

4.3.1. SOLO COMPACTADO:

Solo reforçado com cimento no traço 100kg de cimento/metro cúbico de solo, confeccionado em betoneira de 600 litros, compactado mecanicamente, atingindo proctor normal de 100%.

Fabricação de solo cimento: Volume = $2.296\text{m}^3 / 0,9 = 2.551\text{m}^3$

Compactação de solo cimento: Área = 2.296m^3

4.3.2. GEOGRELHAS:

Geogrelha tecida com filamentos de poliéster+PVC com resistência longitudinal de 90kN/m e resistência transversal de 30kN/m, alongamento 12%

Geogrelha tipo 90x30: Quantidade = 3.869m^2

4.3.3. GEODRENANTE:

Geocomposto drenante tipo Macdrain 2l 20.1 da Maccaferri ou similar, com filtros geotêxteis em um de seus lados e filme plástico do outro lado, com indicação para contato direto com solo, alvenarias ou concretos.

- Quantidade = 483m^2

4.3.4. GEOTEXTIL NÃO TECIDO DE POLIÉSTER:

Geotextil em tecido de não poliéster, tipo Bidim de 14kN/m

- Quantidade = 1.776m^2

4.4. DRENAGEM DA BASE:

Dreno em muro de contenção, executado no pé do muro, com tubo de PEAD corrugado flexível perfurado 160mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil 14kN/M.

Drenos barbacã em PVC linha R soldável de 150mm interligados ao tubo de PEAD com conexões de PVC linha R de 150mm.

- Joelho 90° PVC-R 150mm = 2 unidades

- Tê PVC-R 150mm = 9 unidades
- Furo em concreto = 11 unidades
- Chumbamento de tubo em concreto/alvenaria = 11 unidades
- Tubo PVC-R 150mm = 5,5 metros
- Vedação com silicone = 11 unidades
- Tubo corrugado PEAD = 96,3 metros
- Luva PVC-R 150mm = 11 unidades

5. ESTRUTURAS DE CONCRETO:

5.1. BASE DA DRENAGEM:

5.1.1. CONCRETO MAGRO:

Lastro de concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 em massa, aplicado o solo com espessura de 5 cm, preparo mecânico em betoneira.

- Área = 58m²

5.1.2. FORMA DE MADEIRA:

- Área = 28,8 m²

5.1.3. CONCRETO FCK=20 MPA

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, Slump = 100 +/- 20 mm, incluído serviço de bombeamento.

- Volume = 14,5m³

5.1.4. ARMADURAS:

- Aço CA-50 – 10mm = 503,2kg

5.2. CALHAS:

5.2.1. CONCRETO MAGRO:

Lastro de concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 em massa, aplicado o solo com espessura de 5 cm, preparo mecânico em betoneira.

- Área = 48m²

5.2.2. FORMA DE MADEIRA:

- Área = 139,0m²

5.2.3. CONCRETO FCK=20 MPA

Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluído serviço de bombeamento.

- Volume = 11,7m³

5.2.4. ARMADURAS:

- Aço CA-60 – 5.0mm = 494,0kg

- Aço CA-50 – 6.3mm = 201,0kg

5.2.5. DRENAGEM DAS CALHAS:

Sistema de drenagem em tubos de PVC soldável linha R de diâmetro de 100mm, com chumbamento de tubulação em parede/laje com argamassa especial e tratamento impermeabilizante do ralo com argamassa polimérica reforçada com véu de poliéster.

- Tubo PVC-R 100mm = 4 metros

- Joelho 90° PVC-R = 8 unidades

- Furação de concreto diâmetro 100mm = 8 unidades

- Chumbamento de tubo 100mm em concreto = 8 unidades

- Acabamento impermeabilizante em tubo = 8 unidades

5.3. LAJE DE PISO:

5.3.1. CONCRETO MAGRO:

Lastro de concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 em massa, aplicado o solo com espessura de 5 cm, preparo mecânico em betoneira.

- Área = 547m²

5.3.2. CONCRETO FCK=20 MPA

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluído serviço de bombeamento.

- Volume: 547m² x 0,06m = 32,82m³

5.3.3. ARMADURAS:

Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196, (3,11 kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm

- Área = 547m²

5.3.4. TENTO DE CONCRETO:

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluído serviço de bombeamento.

- Aço CA-60 – 5mm = 51,8kg
- Aço CA-50 – 8mm = 76kg
- Concreto magro 5cm = 6,81m²
- Forma de madeira = 45,4m²
- Volume de concreto = 3,41m³

5.3.5. JUNTA DE DILATAÇÃO:

Junta de dilatação estrutural com abertura de 30mm preenchida com perfil elastomérico tipo Jeene, aderido nas laterais.

Comprimento: 7,40m

6. SERVIÇOS FINAIS:

6.1. RESTAURAÇÃO DO MURO:

6.1.1. RESTAURAÇÃO DE CONCRETO ARMADO:

Após a conclusão dos serviços de solo reforçado os elementos de concreto do muro de arrimo e de vedação existentes deverão ser restaurados com apicoamento das partes danificadas/deterioradas até o substrato firme, eventuais armaduras aparentes deverão ser tratadas com limpeza por escovação com escovas de cerdas de aço para remoção de corrosão superficial e posterior aplicação de primer anticorrosivo tipo zarcão e restauração com argamassa industrializada bi-componente própria para este fim.

Quantidade: 10 m²

6.1.2. RESTAURAÇÃO DE ALVENARIAS:

Após a conclusão dos serviços de restauração de elementos de concreto as partes danificadas das alvenarias dos muros de arrimo e de vedação existentes, bem como cavidades eventualmente existentes deverão ser restauradas tijolos cerâmicos furados assentados com argamassa de cimento:cal:areia no traço 1:2:8 em volume, de forma a deixar a superfície aparente plana e contínua, em condição de receber o chapisco de acabamento.

Quantidade: 100 m²

6.2. REVESTIMENTO DAS FACE DO MURO E ALAMBRADO:

Serão lavadas com hidro jato de alta pressão 1.200psi para remoção de elementos soltos e que possam prejudicar a aderência do chapisco de acabamento a ser executado todas as superfícies internas e externas do muro que restaurem aparentes após a execução dos serviços. Após a lavagem deverá ser executado chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume sobre todas as superfícies.

- Lavagem com hidro jato: 1.183,80m²

- Chapisco: 1.183,80m²

Ao longo da calha superior deverá ser instalado alambrado com 2 metros de altura e duas portas para acesso a laje, estruturado por tubos de aço galvanizado em montantes 2" e travessas e escoras com diâmetro 1 ¼", com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada de 5x5cm.

-Quantidade: 99,7m x 2m = 199,4m²

6.3. LIMPEZA DA OBRA:

- Área = 547m²

6.4. DESMOBILIZAÇÃO:

Compreende frete para entrega de materiais e equipamentos e tudo mais que se fizer necessário para dar condição ao início dos serviços, inclusive mão de obra e ferramentas necessárias.

-Transporte de materiais e equipamentos: 6t x 40km = 240txkm

-Mão de obra profissional / servente: 8 horas / 16 horas

São Lourenço, 19 de maio de 2022.

ALVARO
SARDINHA NETO
76582850725

Assinado digitalmente por ALVARO SARDINHA NETO:
76582850725
DN: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=AC VALID RFB V6, OU=AR A PENTA, OU=Videoconferencia,
*OU=02720395000122, CN=ALVARO SARDINHA NETO:
76582850725
Razão: Autor do documento
Localização: São Lourenço,
Data: 2022.12.13 18:20:15
Foxit Reader Versão: 9.7.1

Alvaro Sardinha Neto
Engenheiro Civil
CREA/RJ 87100245-1