



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE DO DISTRITO FEDERAL
Pregão - Equipe de Apoio

PREGÃO ELETRÔNICO - SRP Nº 07/2023

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO SRP - Nº 07/2023 - SEMOB/DF	
PROCESSO SEI	00090-00011762/2023-19
OBJETO	Registro de Preços para contratação de empresa especializada de engenharia para execução de serviços referentes a implantação ou substituição de abrigos de passageiros de ônibus na área atendida pelo Sistema de Transporte Público do Distrito Federal.
VALOR MÁXIMO ADMITIDO	R\$ 56.426.806,80 (cinquenta e seis milhões, quatrocentos e vinte e seis mil oitocentos e seis reais e oitenta centavos)
INTERESSADO	SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE DO DISTRITO FEDERAL -SEMOB/DF
TIPO	MENOR PREÇO GLOBAL
MODO DE DISPUTA	ABERTO E FECHADO
REGIME DE EXECUÇÃO	INDIRETA - EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
PARTICIPAÇÃO	AMPLA CONCORRÊNCIA
LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 14.133/21; • Lei n. 5.061/13; • Lei n. 5.448/15; • Lei n. 5.575/15; • Lei nº 5.847/17; • Lei nº 5.872/17; • Lei nº 6.128/18; • Lei nº 4.182/08; • Lei nº 5.757/16; • Lei Distrital nº 4.770/2012 - Sustentabilidade nas licitações do DF • Decreto nº 44.330/23; • Decreto nº 11.462/23, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA DO CERTAME

ENTREGA DAS PROPOSTAS	A partir da publicação no Portal www.gov.br/compras
DATA DE ABERTURA	03/04/2024
HORÁRIO	10 horas, horário de Brasília-DF
PRAZO FINAL PARA IMPUGNAÇÃO OU PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	28/03/2024
PREGOIEIRO	Valdete Amaral Dias
EQUIPE DE APOIO	Eliza Regina de Oliveira Virgolino, Daniele Ramos de Oliveira Couto, Igor Azevedo Costa e Rafael Silveira Guimarães Furtado.
ENDEREÇO ELETRÔNICO	www.gov.br/compras
UASG	926267
ENDEREÇO SEMOB/DF	SAUS, Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5, Edifício Telemundi, Sobreloja - Asa Sul - CEP. 70070-010 - Brasília - DF.
TELEFONE	(61) 3020-1290
E-MAIL	pregao@semob.df.gov.br

OBSERVAÇÃO:

- O cadastramento no www.gov.br/compras é essencial para o encaminhamento automático de mensagens a respeito do andamento do certame, a Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal não se responsabilizará por erro no encaminhamento de mensagens aos licitantes ou interessados em virtude da ausência de informações ou do cadastramento com informações equivocadas.
- O Edital ficará disponível nos sites www.gov.br/compras e da SEMOB <http://www.semob.df.gov.br/licitacoes>, não ensejando, portanto, qualquer responsabilização a SEMOB/DF por fatos oriundos da não realização de consultas por parte dos licitantes aos referidos sites.
- O pregão será conduzido pela SEMOB/DF com apoio técnico e operacional da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI do Ministério da Economia, que atuará como provedor do sistema eletrônico para esta licitação.
- 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 e endereço eletrônico, salvo comunicação do Pregoeiro em sentido contrário.
- Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para página eletrônica www.gov.br/compras, que terá, dentre outras, as seguintes atribuições: receber, examinar e decidir as impugnações e pedidos de esclarecimentos ao Edital, apoiado pelo setor responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório; dirigir a etapa de lances; verificar a conformidade da proposta com os requisitos no instrumento convocatório; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação e sua validade jurídica; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; adjudicar o objeto, quando não houver recurso; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a homologação.
- Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão obrigatoriamente, o horário de Brasília/DF.

A SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE DO GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL - SEMOB/DF, por meio da Pregoeira Valdete Amaral Dias e Equipe de Apoio, designados pela Ordem de Serviço nº 51 (SEI nº 136049319), do Sr. Subsecretário, em conformidade com a Portaria nº 142, de 05/06/2023, na forma da Lei nº 14.133/2021, do Decreto nº 44.330/2023 e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, torna pública a realização de licitação do

tipo **MENOR PREÇO**, na modalidade **Pregão**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é o Registro de Preços para contratação de empresa especializada de engenharia para execução de serviços referentes a implantação ou substituição de abrigos de passageiros de ônibus na área atendida pelo Sistema de Transporte Público do Distrito Federal.
- 1.2. A licitação será realizada em grupo único, formado por itens, conforme Planilha de Custo constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

01 - PONTOS DE PARADA DE ABRIGOS DE PASSAGEIROS		
Referência	Serviço	Descrição do Serviço
01.01	IMP	IMPLANTAÇÃO
01.02	SUB	SUBSTITUIÇÃO
		TOTAL:

- 1.3. O critério de julgamento adotado será o de *menor preço* observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
- 1.4. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução empreitada por preços unitários.

2. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 2.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 2.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 2.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados *pelo seguinte endereço: pregao@semob.df.gov.br*.
- 2.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 2.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 2.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

3. REGISTRO DE PREÇOS

- 3.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 4.1. **Poderão participar deste Pregão** os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

- 4.2. Empresas reunidas em consórcio, nos termos do item 1.1 do Termo de Referência bem como do art. 15 da Lei nº 14.133/2021:

Art. 15. Salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, observadas as seguintes normas:

I - comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II - indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

III - admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

IV - impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V - responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

§ 1º O edital deverá estabelecer para o consórcio acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação.

§ 2º O acréscimo previsto no § 1º deste artigo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

§ 3º O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I do **caput** deste artigo.

§ 4º Desde que haja justificativa técnica aprovada pela autoridade competente, o edital de licitação poderá estabelecer limite máximo para o número de empresas consorciadas.

§ 5º A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

- 4.3. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

- 4.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

- 4.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

- 4.6. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4.7. A CONTRATADA está vedada de realizar a subcontratação integral do objeto a ela adjudicado. Contudo, é permitida a subcontratação parcial de até 30% para os serviços de equipamentos destinados ao transporte de pré-moldados, pintura e impermeabilização, nos termos do item 16 do Termo de Referência. É imperativo ressaltar que serviços relacionados à fabricação das peças do abrigo e sua implantação (objeto deste termo) não podem ser subcontratados. Em todas as sublocações mencionadas, é indispensável obter a anuência da Comissão Executiva do Contrato. **A CONTRATADA poderá realizar a subcontratação parcial de até 30% do valor do objeto**, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e art. 27 do Decreto nº 4.611/2011:

Art. 27. O instrumento convocatório poderá estabelecer a exigência de subcontratação compulsória de entidades preferenciais, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor do objeto.

§ 1º O limite percentual indicado neste artigo não impede a fixação de outro limite para subcontratação geral.

§ 2º Na fase de habilitação, o licitante indicará as entidades que subcontratará, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores.

§ 3º O contratado ficará responsável por verificar a habilitação das subcontratações que realizar, sem prejuízo da fiscalização sob responsabilidade do órgão contratante.

§ 4º Assinado o contrato, serão emitidas as notas de empenho em favor do contratado e, no caso das entidades preferenciais, também empenho direto em favor das subcontratadas.

§ 5º No pagamento de cada etapa ou parcela, será verificada a regularidade com a seguridade social e o cumprimento das obrigações trabalhistas da contratada e da subcontratada em relação ao efetivo de pessoal que contratar.

§ 6º No caso das entidades preferenciais subcontratadas, será concedido, se necessário, o direito de saneamento a que se refere esta Lei.

§ 7º A empresa contratada deverá substituir a subcontratada, na parcela referente à subcontratação compulsória, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, salvo se demonstrar a inviabilidade da substituição.

§ 8º A extinção da subcontratação a que se refere o parágrafo anterior deverá ser justificada e comunicada à Administração no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

§ 9º A empresa contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, podendo recomendar ao órgão contratante, justificadamente, suspensão ou glosa de pagamentos.

§ 10. Não se aplica a exigência de subcontratação compulsória quando o licitante for entidade preferencial.

§ 11. Não se exigirá a subcontratação compulsória:

I – para o fornecimento de bens;

II – quando for inviável, sob o aspecto técnico;

III – quando representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, de forma devidamente justificada.

4.7.1. **Não poderão disputar esta licitação:**

4.7.2. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.7.3. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

4.7.4. 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 licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

4.7.5. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

4.7.6. 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;

4.7.7. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

4.7.8. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, 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;

4.7.9. agente público do órgão ou entidade licitante;

4.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

4.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.8. O impedimento de que trata o item 4.4.8. será também aplicado ao licitante 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 licitante.

4.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.7.3. e 4.7.4. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

4.11. O disposto nos itens 4.7.3. e 4.7.4. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

4.13. A vedação de que trata o item 4.7.9. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

5. **DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta de preço conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.2.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada 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 sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.2.2. 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](#);

5.2.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

5.2.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.3. O fornecedor enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, 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](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

5.3.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte .

5.4. A falsidade da declaração de que trata o item 5.3. sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

5.5. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.6. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.7. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.8. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.8.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.8.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.9. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.9.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

5.9.2. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 4.10. possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.10. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.11. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso..

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.12. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

6.13. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

6.14. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

6.15. 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.

6.16. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.17. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

6.18. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

6.19. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6.20. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.20.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

6.21. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

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

6.23. 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.

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

6.25. 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 o objeto licitado 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.

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

6.27. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.28. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6.29. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

6.30. Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

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

7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser *de R\$ 0,01 (um centavo)*.

7.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

7.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

7.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

7.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

7.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 7.13., poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

7.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

- 7.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 7.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:
- 7.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 7.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 7.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 7.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, nos termos da Lei Distrital nº 6.112/2018, Decreto Distrital nº 40.388/2020 e Ofício Circular Nº 16/2023 - CGDF/GAB.
- 7.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 7.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 7.21.2.2. empresas brasileiras;
- 7.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 7.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).
- 7.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 7.22.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.
- 7.22.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 7.22.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.22.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 7.22.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 7.22.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 7.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

- 8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 4.5. do edital, 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 Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 8.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, c/put](#))
- 8.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).
- 8.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).
- 8.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 8.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

- 8.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 5.4. deste edital.
- 8.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 8.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 8.7.1. contiver vícios insanáveis;
- 8.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 8.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 8.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 8.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 8.8. No caso de obras e serviços de engenharia, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 70% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
- 8.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 8.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 8.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 8.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 8.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- 8.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital*;
- 8.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 8.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
- 8.10. 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.
- 8.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- 8.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.
- 8.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;
- 8.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.
- 8.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.
- 8.12. 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 e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 8.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 8.12.2. 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.
- 8.13. 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.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 9.1.1. **A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.**
- 9.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 9.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 9.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 9.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, J, da Lei nº 14.133/2021](#)).
- 9.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

- 9.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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
- 9.8. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 9.9. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digítals quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).
- 9.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).
- 9.11. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 9.12. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 9.13. O envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de (NO MÍNIMO, DUAS HORAS), prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
- 9.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 9.15. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 9.16. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):
- 9.17. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 9.18. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 9.19. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 9.20. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 9.21. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 9.13.
- 9.22. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 9.23. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).
- 9.24. **Qualificação Técnica:**
- 9.24.1. Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado comprovando que a licitante prestou serviço compatível com o objeto desta licitação.
- 9.24.2. Apresentar 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 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, **nos termos do item 18 do Termo de Referência.**
- 9.24.2.1. Será aceito o somatório de atestado(s) e/ou declaração(ões) de períodos concomitantes para comprovar a capacidade técnica.
- 9.24.2.2. **Documentos Complementares:**
- 9.24.3. Declaração, em campo próprio no sistema, atestando que:
- 9.24.3.1. Sob as penas da Lei, que não ultrapassou o limite de faturamento e que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da LC nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei, para Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.
- 9.24.3.2. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexo, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.
- 9.24.3.3. Sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- 9.24.3.4. Para fins do disposto no Decreto nº 39.860/2019, que dispõe sobre a proibição de participação, direta ou indiretamente, de licitação, contratação, execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários, agentes públicos de órgãos ou entidades da Administração Pública Direta ou Indireta do Poder Executivo do Distrito Federal contratante ou responsável pela Licitação (Anexo V).
- 9.24.3.5. Atende os requisitos previstos no art. 2º da lei Distrital nº 4.770, de 22 de fevereiro de 2012.
- 9.24.3.6. Não possui, na cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art.1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.
- 9.24.3.7. Conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, está ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se APLICADO AO NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS DA EMPRESA, atende às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 9.24.3.8. Sob as penas da lei, que cumpre a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT.
- 9.24.4. Declaração subscrita por representante legal da licitante, elaborada em papel timbrado, atestando que:
- 9.24.4.1. Atende aos requisitos previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770, de 22 de fevereiro de 2012 (Anexo VII);
- 9.24.4.2. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 9.24.5. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 9.25. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

- 9.26. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 9.27. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou cópia autenticada por cartório competente, ou pela Internet, nos casos em que o órgão responsável pela emissão do documento disponibilizar sua consulta.
- 9.28. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 9.29. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).
- 9.30. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 9.31. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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
- 9.32. As empresas interessadas em vistoriar o local de execução dos serviços objeto dessa contratação, deverão realizar agendamento com a SEMOB/SUTER/DIATER pelos telefones: (61) 3550-5414 no horário de 8h às 18h, em até 02 (dois) dias úteis, antes da realização do certame.
- 9.32.1. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 9.33. A habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos.
- 9.33.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digítals quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).
- 9.34. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).
- 9.34.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 9.35. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 9.35.1. A verificação no Sicafe ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 9.35.2. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):
- 9.35.3. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 9.35.4. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 9.36. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 9.37. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 9.38. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 9.39. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).
- 9.40. **A Qualificação Econômico-Financeira exigida no item 19 do Termo de Referência sofrerá um acréscimo de 10% (dez por cento), para as empresas reunidas em Consórcio**, sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, nos termos do Despacho SEMOB/SUTER/DIATER/GEMOB (SEI nº 132282077) e art. 15, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

10. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 10.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:
- a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
 - a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.
- 10.2. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.
- 10.3. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 10.4. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.
- 10.5. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

11. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 11.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:
- dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e
 - dos licitantes que mantiverem sua proposta original.
- 11.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
- 11.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

11.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

11.3. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

11.3.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

11.3.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

12. HABILITAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

12.1.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

12.1.2. Quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

13. DOS RECURSOS

13.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

13.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

13.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

13.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

13.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

13.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

13.3.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema: www.gov.br/compras.

13.3.5. A falta de manifestação **imediate** da licitante ou utilização de via incorreta, importará na decadência desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto a licitante declarada vencedora.

13.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

13.6. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.7. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.8. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.9. Os autos do processo permanecerão com vistas franqueadas aos interessados no SEI, no site <https://sei.df.gov.br>, (<http://www.portalsei.df.gov/usuario-externo/>) e poderão ter vistas franqueadas aos interessados mediante solicitação encaminhada via sistema www.gov.br/compras, ou pelo e-mail pregao@semob.df.gov.br.

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1. Na ausência de recursos o pregoeiro adjudicará o objeto e encaminhará os autos do processo, devidamente instruídos à Subsecretaria de Administração Geral - SUAG/SEMOB, e proporá a homologação.

14.2. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a Subsecretaria de Administração Geral - SUAG/SEMOB, adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

14.3. O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Pregoeiro pelo menor preço global, à licitante vencedora.

15. DO CONTRATO

15.1. Depois de assinada a ata de registro de preços, e quando for oportuno e conveniente à Administração, será convocado o licitante vencedor para assinatura do contrato, cujas regras encontram-se descritas no Anexo II deste edital, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da intimação para tanto e disponibilização do documento para acesso externo via SEI-GDF, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. As obrigações da contratada são aquelas arroladas no item 11 do Termo de Referência - Anexo I e cláusula décima primeira do Contrato - Anexo II do presente edital.

16.2. Implementar e/ou manter Programa de Integridade durante o período de vigência deste Contrato em conformidade com os parâmetros da Lei Distrital nº 6.112/2018, Decreto Distrital nº 40.388/2020 e Ofício Circular nº 16/2023 - CGDF/GAB.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

17.1. As obrigações da contratante são aquelas arroladas no item 12 do Termo de Referência - Anexo I e cláusula décima segunda do Contrato - Anexo II do presente edital.

18. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

18.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

18.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

- 18.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
- 18.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 18.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 18.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 18.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 18.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 18.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 18.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 18.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 18.1.5. fraudar a licitação
- 18.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 18.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 18.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 18.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 18.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 18.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 18.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 18.2.1. advertência;
- 18.2.2. multa;
- 18.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 18.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 18.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 18.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 18.3.2. as peculiaridades do caso concreto
- 18.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 18.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 18.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 18.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, após regular processo administrativo.
- 18.4.1. Para as infrações previstas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado. Para as infrações previstas nos itens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 18.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 18.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 18.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 18.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).
- 18.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).
- 18.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 18.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 18.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 18.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 18.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
19. **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**
- 19.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 19.2. 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, pelo Pregoeiro.

- 19.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 19.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 19.5. As normas disciplinadoras da licitação 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.
- 19.6. Os licitantes 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 licitatório.
- 19.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 19.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 19.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 19.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico: www.gov.br/compras.
- 19.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 19.11.1. ANEXO I - Termo de Referência 2 (135486358)
- a) Desenho Projeto Arquitetura-Tipo C-1/2 (131884369)
 - b) Desenho Projeto Arquitetura-Tipo C-2/2 (131884405)
 - c) Desenho Projeto Estrutura – Abrigo – Tipo C-1/1 (131884462)
 - d) Desenho Projeto Forma Metálica - Tipo C-1/1 (131884486)
 - e) Memória de Cálculo (131884592)
 - f) Planilha de Custo - Implantação - IMP (135486170)
 - g) Planilha de Custo - Substituição - SUB (135486178)
 - h) Planilha com/sem Desoneração - Implantação - IMP (135486183)
 - i) Planilha com/sem Desoneração - Substituição - SUB (135486189)
 - j) Planilha de Composições BDI - Implantação e Substituição (131885157)
 - k) Planilha de Composições - Implantação e Substituição (131885185)
 - l) Planilha Estimativa de Custo – Todos os Abrigos (135486232)
 - m) Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (131885344)
 - n) Anotação de Responsabilidade Técnica - Orçamento (135486242)
 - o) Cronograma Físico-Financeiro - Implantação (135486253)
 - p) Cronograma Físico-Financeiro - Substituição (135486258)
 - q) Planilha - Curva ABC - Implantação (135486244)
 - r) Planilha - Curva ABC - Substituição (135486247)
 - s) Estudo Técnico Preliminar (135486312)
- 19.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato (136119543)
- 19.11.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços (136126370)
- 19.11.4. ANEXO IV - Modelo de Proposta (Implantação (SEI nº 135486194) e Substituição (SEI nº 135486208)
- 19.11.5. ANEXO V - DECLARAÇÃO PARA FINS DO DECRETO nº 39.860/2019 - Dispõe sobre a proibição de participação, direta ou indiretamente, de licitação, contratação, execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários agentes públicos de órgãos ou entidades da Administração Pública Direta ou Indireta do Poder Executivo do Distrito Federal contratante ou responsável pela licitação.
- 19.11.6. ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.
- 19.11.7. ANEXO VII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE (Lei Distrital nº 4.770/2012)

ANEXO V

DECLARAÇÃO PARA OS FINS DO DECRETO Nº 39.860, DE 30 DE MAIO DE 2019

ÓRGÃO/ENTIDADE: **SEMOB/DF**

PROCESSO Nº: 00090-00011762/2023-19

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: PREGÃO ELETRÔNICO

NÚMERO DA LICITAÇÃO: 07/2023

LICITANTE:

CNPJ/CPF:

INSCRIÇÃO ESTADUAL/DISTRITAL:

REPRESENTANTE LEGAL:

CPF:

A pessoa física ou jurídica acima identificada, por intermédio de seu representante legal, declara que não incorre nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 1º do Decreto nº 39.860, de 30 de maio de 2019.

Essa declaração é a expressão da verdade, sob as penas da lei.

Brasília/DF, ____ de _____ de _____

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Declaro que a empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) no _____, inscrição estadual no _____, estabelecida em _____, possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e a Administração Pública:

Nome do Órgão/Empresa

Vigência do Contrato

Valor total do Contrato*

Valor total dos Contratos R\$ _____

Local e data

Assinatura e carimbo do emissor

ANEXO VII

MODELO DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____,

DECLARA para fins do disposto no artigo 2º da Lei Distrital 4.770, de 22 de fevereiro de 2012, que receberá, sem nenhum custo para a CONTRATANTE, bens, embalagens, recipientes ou equipamentos inservíveis e não reaproveitáveis pela administração pública, provenientes do objeto do Pregão nº ____/20 – [NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE LICITANTE], e que dará o destino legalmente estabelecido para a deposição e o tratamento adequados de dejetos e resíduos.

Local e Data

[Nome do Representante Legal da Empresa] Cargo

VALDETE AMARAL DIAS

Presidente da Comissão Permanente de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **VALDETE AMARAL DIAS - Matr.0283314-X, Presidente da Comissão**, em 18/03/2024, às 13:23, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **136048611** código CRC= **831D311B**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
SAUS Quadra 01, Bloco G, Lotes 3 e 5 - CEP 70070-010 - DF



Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal
Diretoria de Administração de Terminais e Mobiliário Urbano
Gerência de Mobiliário Urbano

Termo de Referência - SEMOB/SUTER/DIATER/GEMOB

TERMO DE REFERÊNCIA IMPLANTAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE ABRIGOS DE PASSAGEIROS DE ÔNIBUS

1. DO OBJETO

O presente documento tem como objeto Contratação de empresa especializada de engenharia para execução de serviços referentes a implantação ou substituição de abrigos de passageiros de ônibus na área atendida pelo Sistema de Transporte Público do Distrito Federal.

1.1. QUADRO RESUMO DA CONTRATAÇÃO – IMPLANTAÇÃO ou SUBSTITUIÇÃO

OBJETO: Contratação de empresa especializada de engenharia para implantação de abrigos de passageiros de ônibus , na área atendida pelo Sistema de Transporte Público do Distrito Federal.	
De natureza comum	SIM
De prestação continuada	NÃO
Eminentemente intelectual	NÃO
Possui inovação metodológica ou tecnológica	NÃO
De Tecnologia da informação	NÃO
Possui mão de obra exclusiva	NÃO

JUSTIFICATIVA: De acordo com o Decreto nº 10.024/2019, que estabelece critérios para a contratação de bens e serviços comuns no âmbito da administração pública federal, a implantação de abrigos de passageiros se enquadra como um serviço de natureza comum de engenharia.

“DECRETO Nº 10.024/2019 Art. 3º, item VIII - serviço comum de engenharia - atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, nos termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, mediante especificações usuais de mercado”

De acordo com o item VIII do Artigo 3º deste decreto, um serviço comum de engenharia é caracterizado por:

Participação e Acompanhamento de Profissional Habilitado: A atividade de implantação de abrigos de passageiros envolve uma intervenção na infraestrutura urbana, o que requer a participação e acompanhamento de um profissional engenheiro habilitado. Esse profissional é responsável por garantir a segurança, o cumprimento das normas técnicas e a qualidade do projeto e da execução.

Definição Objetiva de Padrões de Desempenho e Qualidade: Os abrigos de passageiros podem ser projetados e construídos segundo padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos pela administração pública. Isso significa que os requisitos técnicos e funcionais do projeto podem ser especificados de forma clara e direta, com base em normas e práticas usuais de mercado.

Especificações Usuais de Mercado: As características técnicas dos abrigos de passageiros podem ser determinadas com base em especificações usuais de mercado, que refletem as melhores práticas e as tecnologias comumente empregadas na implantação desse tipo de infraestrutura. Isso contribui para uma contratação mais eficiente e compatível com as soluções disponíveis.

Portanto, considerando o contexto descrito, a implantação de abrigos de passageiros como um serviço de natureza comum de engenharia se alinha com os critérios mantidos pelo Decreto nº 10.024/2019. Essa abordagem visa simplificar a contratação, promover a eficiência na gestão de recursos públicos e garantir a qualidade e a segurança das intervenções realizadas no espaço urbano.

PARCELAMENTO DO OBJETO: NÃO. Tendo em vista não haver ganho de escala, entende-se não ser viável o parcelamento do objeto.

PARTICIPAÇÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: Em consonância com os princípios da Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto 4.611/2011,

Art. 27. O instrumento convocatório poderá estabelecer a exigência de subcontratação compulsória de entidades preferenciais, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor do objeto.

§ 1º O limite percentual indicado neste artigo não impede a fixação de outro limite para subcontratação geral.

§ 2º Na fase de habilitação, o licitante indicará as entidades que subcontratará, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores.

§ 3º O contratado ficará responsável por verificar a habilitação das subcontratações que realizar, sem prejuízo da fiscalização sob responsabilidade do órgão contratante.

§ 4º Assinado o contrato, serão emitidas as notas de empenho em favor do contratado e, no caso das entidades preferenciais, também empenho direto em favor das subcontratadas.

§ 5º No pagamento de cada etapa ou parcela, será verificada a regularidade com a seguridade social e o cumprimento das obrigações trabalhistas da contratada e da subcontratada em relação ao efetivo de pessoal que contratar.

§ 6º No caso das entidades preferenciais subcontratadas, será concedido, se necessário, o direito de saneamento a que se refere esta Lei.

§ 7º A empresa contratada deverá substituir a subcontratada, na parcela referente à subcontratação compulsória, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, salvo se demonstrar a inviabilidade da substituição.

§ 8º A extinção da subcontratação a que se refere o parágrafo anterior deverá ser justificada e comunicada à Administração no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

§ 9º A empresa contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, podendo recomendar ao órgão contratante, justificadamente, suspensão ou glosa de pagamentos.

§ 10. Não se aplica a exigência de subcontratação compulsória quando o licitante for entidade preferencial.

§ 11. Não se exigirá a subcontratação compulsória:

I – para o fornecimento de bens;

II – quando for inviável, sob o aspecto técnico;

III – quando representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, de forma devidamente justificada.

Visando fomentar a participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) nos processos licitatórios, **estabelecemos a obrigatoriedade de subcontratação de uma ME ou EPP** para atender aos requisitos do presente Termo de Referência. Com o intuito de promover um ambiente mais inclusivo, define-se que a subcontratação compulsória corresponderá até 30% do valor do objeto. Essa medida busca não apenas cumprir com os preceitos legais, mas

também criar oportunidades reais para o fortalecimento do setor empresarial de pequeno porte na região. Desta forma, a empresa vencedora deverá seguir os critérios estabelecidos neste edital para a seleção e contratação de uma ME ou EPP, contribuindo de maneira efetiva para o desenvolvimento econômico local.

PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS: Com o objetivo de garantir a competitividade no processo, visto o valor estimado, será permitida a participação de consórcio deste processo licitatório, considerando que as seguintes necessidades devem ser observadas e são obrigação do consórcio para otimizar a ação de controle do contratante:

I - **Padronização Técnica:** A implantação de abrigos de passageiros exige uma padronização técnica para garantir a uniformidade e qualidade do projeto. O envolvimento de várias empresas em um consórcio pode dificultar a implementação dessa padronização.

II - **Compatibilidade de Materiais:** Pela necessidade de garantir a compatibilidade de materiais e componentes utilizados nos abrigos. Isso pode ser mais um desafio para coordenar um consórcio com empresas que possuem diferentes fornecedores e abordagens técnicas.

III - **Coordenação de Prazos:** A implantação de abrigos de passageiros envolve cronogramas. A coordenação de prazos entre várias empresas em um consórcio pode ser desafiadora, resultando em atrasos e dificuldades de execução.

IV - **Responsabilidade:** Uma única empresa pode ser mais facilmente responsabilizada pela qualidade e eficácia da execução do projeto como um todo. Em um consórcio, a definição de responsabilidades e a atribuição de culpas em caso de problemas podem ser de maior dificuldade de caracterização de responsabilidade direta ou subsidiária.

MODO DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO

MODALIDADE DE LICITAÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

A licitação será na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, pois objetiva-se a contratação de serviços comuns de engenharia.

O critério de julgamento das propostas será o de MENOR PREÇO.

O Regime de Execução será na modalidade Indireta - Empreitada por Preço Unitário.

JUSTIFICATIVA: Como se vê, a Lei nº 10.520, de 2002, não excluiu previamente a utilização do Pregão para a contratação de obras e serviços de engenharia. O que exclui essas contratações é o art. 5º do Decreto 3.555, de 2000. Todavia, o item 20 do Anexo II desse mesmo Decreto autoriza a utilização do Pregão para a contratação de serviços de manutenção de imóveis, que pode ser considerado serviço de engenharia. Examinada a aplicabilidade dos citados dispositivos legais, recorro que somente à lei compete inovar o ordenamento jurídico, criando e extinguindo direitos e ou obrigações para as pessoas, como pressuposto do princípio da legalidade. Assim, o Decreto, por si só, não reúne força para criar proibição que não esteja prevista em lei, com o propósito e regravar a execução e a concretização, tendo em vista o que dispõe o inciso IV do art. 84 da Carta Política de 1988. Desse modo, as normas regulamentadoras que proíbem a contratação de obras e serviços e engenharia pelo Pregão carecem de fundamento de validade, visto que não possuem embasamento na Lei nº 10.520, de 2002. O único condicionamento que a Lei do Pregão estabelece é a configuração do objeto da licitação com bem ou serviço comum... (Acórdão 817/2005 – 1ª Câmara. Rel. Ministro Valmir Campelo. Brasília, 03 de maio de 2005)

2. FUNDAMENTO LEGAL

2.1. Este Termo de Referência visa à aquisição de abrigos, tipo C Pré-moldado, para servir ao Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, sob demanda, com estrutura compatível aos locais onde serão contemplados, com obediência aos preceitos da Lei nº 14.133/2021, Decreto nº 6.138/2018 - Código de Edificações do Distrito Federal, Decreto nº 29.879/2008 – Acessibilidade em pontos de parada de transporte coletivo e a NBR 9050:2004 – Acessibilidade a edificações e mobiliário.

2.2. Considerando a compatibilidade deste Termo de Referência com o objeto acima descrito, com o Plano de Contratações Anual, além de ser fundamental para assegurar que as ações governamentais sejam bem planejadas, eficientes e estejam de acordo com as necessidades e diretrizes estabelecidas previamente. O alinhamento entre esses dois documentos contribui para a transparência, economia de recursos públicos e o sucesso dos projetos de implantação de abrigos, impactando positivamente a sociedade como um todo.

2.3. Considerando que não foi encontrada Ata de Registro de Preços com as mesmas características do objeto deste Termo de Referência, por meio da qual a SEMOB pudesse aderir formalmente, bem como a ata que anteriormente a SEMOB produzira já ter prazo encerrado, ainda observando a SEMOB ser o único órgão com características para contratação de tais objetos, faz-se necessário a criação de uma Ata de Registro de Preços, a ser licitada por meio de pregão, conforme legislação correlata resumida a seguir

2.4. Lei nº 2.340, de 12 de abril de 1999.

2.5. Lei Distrital que cria na estrutura administrativa do Governo do Distrito Federal a Central de Compras do Governo do Distrito Federal com a finalidade de centralizar as compras da Administração Direta, Autárquica e Fundacional e das empresas públicas do Distrito Federal, conforme Art. 2º, abaixo:

Art. 2º - Fica criada a Central de Compras do Distrito Federal, vinculada à Secretaria de Administração do Distrito Federal, com a finalidade de centralizar as compras da Administração Direta, Autárquica e Fundacional e das empresas públicas do Distrito Federal.

2.6. Decreto Federal Nº 10.024, de 20 de setembro de 2019:

Art. 1º Este Decreto regulamenta a licitação, na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

§ 1º A utilização da modalidade de pregão, na forma eletrônica, pelos órgãos da administração pública federal direta, pelas autarquias, pelas fundações e pelos fundos especiais é obrigatória.

§ 2º As empresas públicas, as sociedades de economia mista e suas subsidiárias, nos termos do regulamento interno de que trata o art. 40 da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, poderão adotar, no que couber, as disposições deste Decreto, inclusive o disposto no Capítulo XVII, observados os limites de que trata o art. 29 da referida Lei.

§ 3º Para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns pelos entes federativos, com a utilização de recursos da União decorrentes de transferências voluntárias, tais como convênios e contratos de repasse, a utilização da modalidade de pregão, na forma eletrônica, ou da dispensa eletrônica será obrigatória, exceto nos casos em que a lei ou a regulamentação específica que dispuser sobre a modalidade de transferência discipline de forma diversa as contratações com os recursos do repasse.

2.7. Lei Nº 8.078 de 11 de setembro de 1990. Código de Proteção e Defesa ao Consumidor - Lei Federal que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

2.8. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

2.9. Decreto Distrital nº 39.103 de 2018: regulamenta no âmbito do Distrito Federal, o Sistema de Registro de Preços.

2.10. Decreto Distrital nº 41.936 de 2021: Exclui a Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal do regime de centralização das licitações de compras, obras e serviços de que trata o art. 2º da Lei nº 2.340, de 12 de abril de 1999, exclusivamente no que tange ao procedimento licitatório para aquisição de bens e serviços atinentes às suas atividades finalísticas, para o objeto específico de contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação que especifica e dá outras providências.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. O Distrito Federal, possui, aproximadamente, 5.958 pontos de parada de ônibus do Sistema de Transporte Público Coletivo – STPC contemplados com abrigos, placas de sinalização de paradas de ônibus e/ou pontos habituais.

De acordo com o levantamento dos 5.958 pontos de parada de ônibus, 4.056 são abrigos de passageiros, 668 são sinalizados com placas e 1.234 são considerados habituais. Há evidências da existência de vários abrigos com patologia de concreto que inviabilizam sua restauração, com a indicação de substituição. Ainda existem abrigos sem passeios de concreto, rampa de acessibilidade e piso tátil, inviabilizando a acessibilidade do usuário, também precisam de intervenção abrigos com retenção de águas pluviais na laje de cobertura e paradas de passageiros sem sinalização. Vale ressaltar que no período de 2018 e 2023 foram executados 1.138 abrigos pré-moldados de concreto e aproximadamente 53 abrigos de passageiros foram contemplados com manutenção. Considerando ser de extrema relevância o atendimento universal à mobilidade urbana sem, contudo, negar conforto ao usuário do transporte público, com garantia de sua integridade física e de proteção contra intempéries climáticas, o déficit registrado evidencia a necessidade do atendimento ao usuário do transporte público com adaptação em acessibilidade, substituição, fornecimento e implantação de abrigos de passageiros.

Ressalte-se que, dadas as dimensões dos abrigos ainda disponibilizados pela SEMOB e a área necessária à sua implantação, algumas áreas urbanas não têm condições espaciais de receber este tipo de abrigo, pois tratam-se, em sua maioria, de áreas que foram ocupadas irregularmente, sem observância de critérios urbanísticos adequados para atender a malha viária – até mesmo circulação de ônibus, veículos de resgate e passeio para o pedestre, embora sejam ocupadas por população carente, que mais precisa do serviço de transporte público coletivo.

Considerando ser o serviço de transporte público obrigação do Estado, é importante que toda a infraestrutura, necessária para que o serviço seja oferecido de forma satisfatória, abrigos bem cuidados, que oferecem à população proteção quanto à exposição às chuvas e à incidência de raios solares, além de contribuir para a valorização das características físicas da cidade. É interessante ainda que: i) estes abrigos possam ser deslocados, especialmente frente às frequentes obras viárias, construção de baias, calçadas e ciclovias previstas para todo o Distrito Federal; ii) possam ser instalados junto a outros já existentes para aumento da oferta de espaço aos passageiros; iii) sejam robustos; iv) ofereçam boa proteção das intempéries e boa visibilidade; v) exijam pouca intervenção no solo, especialmente no que se trata de necessidade de perfurações para fundações, que exigiriam detalhes, verificações das redes elétricas, telefonia e de águas.

O abrigo tipo C foi escolhido por ser um projeto já consagrado em Brasília, com abrigos instalados a mais de 30 anos e presentes em mais de 1.600 pontos de parada. O projeto passou por aprimoramento e atualização nas normas de execução de concreto armado e revisão do cálculo estrutural para combater patologias do tipo flexões e exposição da armação de aço, visando evitar deformações e ferrugem e agora para evitar retenção de águas pluviais na laje de cobertura, foram eliminados o coroamento das vigas laterais com o nivelamento da laje de cobertura.

O Sistema de Registro de Preços é a forma mais adequada para a contratação de serviços de fabricação, fornecimento, instalação de abrigos de passageiros. Isto devido a fatores como:

a) A complexidade de instalação de cada abrigo e de sua acessibilidade depende de diversos fatores que variam de lugar para lugar. Entre esses, diversos fatores que variam de local a local estão quantidade de terra a ser movida, quanto de calçada deve ser implantada, tratamento de meio fio. Isto faz com que cada local tenha variações que podem influenciar em seu custo;

b) A definição dos locais e quantitativos dependerá de critérios como disponibilidade de recursos, adequação ao local, projetos de urbanismo em andamento e decisões conjuntas com as administrações regionais (representantes das comunidades locais). Na medida do possível a implantação será proporcional à demanda registrada por Região Administrativa;

c) Solicitação futura de instalação de abrigos em locais hoje não demandados. Novos pedidos podem ser feitos em regiões de grande atração de viagens, ou em substituição a abrigos que por razões diversas possam ter sido removidos.

A modalidade Pregão Eletrônico amplia a competitividade e transparência do certame, além de dar maior agilidade do processo licitatório. O Critério de Menor Preço, possibilita que a Administração Pública possa contar com menores preços, gerando economia.

O Regime de Execução por preço unitário permite que a Contratada seja paga apenas pelos serviços realizados. Cada implantação de abrigo tem particularidades que fazem seus custos variarem de forma particular e única, como por exemplo, a necessidade de movimentação de terra e a metragem de calçada a ser implantada no local.

Diante do exposto, torna-se necessário ampliar a quantidade de abrigos instalados, considerando as particularidades de cada local, com o objetivo de atender o usuário sem o desrespeito às limitações e características de áreas urbanas ocupadas.

4. CUSTO ESTIMADO

IMPLANTAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO

01 - PONTOS DE PARADA DE ABRIGOS DE PASSAGEIROS					
Referência	Serviço	Descrição do Serviço	Quantidade	Preço Unitário	Preço total
01.01	IMP	IMPLANTAÇÃO	1070,00	R\$ 27.002,19	28.892.343,30
01.02	SUB	SUBSTITUIÇÃO	930,00	R\$ 29.606,95	27.534.463,50
TOTAL:			2000,00	R\$ 56.609,14	56.426.806,80

VALOR TOTAL ESTIMADO: IMPLANTAÇÃO: R\$ 27.002,19 (vinte e sete mil dois reais e dezenove centavos) E SUBSTITUIÇÃO: R\$ 29.606,95 (vinte e nove mil seiscentos e seis reais e noventa e cinco centavos) **TOTALIZANDO: R\$ 56.609,14 (cinquenta e seis mil seiscentos e nove reais e quatorze centavos).**

5. DEFINIÇÕES E SIGLAS

5.1. Apresentamos a seguir palavras-chave, importantes para a compreensão deste Termo de Referência.

AS BUILT: é o conjunto de pranchas que constituem a fase destinada à representação do projeto como construído. Essa fase registra as alterações de projeto ocorridas durante a execução dos serviços de engenharia.

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES: são discriminações dos serviços, procedimentos e materiais a serem aplicados na execução do objeto a ser contratado.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO: é a representação gráfica dos serviços distribuídos em etapas a serem executados do objeto contratado com indicação do respectivo desembolso financeiro vinculado ao valor do Contrato.

COMISSÃO: Grupo de pessoas designado pela autoridade competente da Administração Pública, com representantes da FISCALIZAÇÃO e do PROPRIETÁRIO (ou INTERESSADO ou PREPOSTO), para receber em definitivo o objeto contratado, após exame e constatação da conformidade com os padrões exigidos em contrato. A comissão poderá, se for o caso, determinar à CONTRATADA, providências necessárias para a finalização do objeto nos termos contratuais.

CONTRATADA: é a pessoa física ou jurídica signatária de Contrato com a Administração Pública.

CONTRATANTE: é o Órgão ou entidade signatária do instrumento contratual.

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO: declaração emitida pela Proponente de que tem pleno conhecimento das condições peculiares inerentes à natureza do objeto a ser contratado.

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE: declaração emitida pela Proponente de que juntamente com o PROPRIETÁRIO (ou INTERESSADO ou PREPOSTO), se compromete a executar os serviços sob sua responsabilidade atendendo ao que prevê a Norma de Acessibilidade NBR 9050:2015, nos termos do Decreto Federal nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 e Decreto Distrital nº 39.272, de 2 de agosto de 2018, que regulamenta a Lei Distrital nº.6.138, de 26 de abril de 2018.

ETAPA: Conjunto de serviços previstos no Cronograma Físico-Financeiro para serem executados em um determinado período de tempo. Cada etapa é representada em cada coluna do Cronograma Físico Financeiro, com indicação dos valores parciais dos serviços e respectivos percentuais. O objeto poderá ser executado em etapa única ou dividido em várias etapas, de acordo com o planejamento da execução e do desembolso, os quais devem ser previamente aprovados pela Administração Pública.

EXECUÇÃO INDIRETA: contratação de Órgão ou entidade da Administração Pública com terceiros.

FISCAL ou EXECUTOR: empregado ou comissão de empregados da SEMOB com qualificação técnica condizente com o objeto contratado, designado pelo Diretor da área demandante, responsável pelo acompanhamento da execução do contrato durante a sua vigência e obrigações posteriores, com dever de informar as não conformidades e indicar medidas punitivas ou corretivas a serem adotadas pelo gestor do contrato, se for o caso, e de atestar as faturas e as notas fiscais apresentadas pelo contratado, nos termos das Normas de Fiscalização desta SEMOB.

FISCALIZAÇÃO: é a atividade que deve ser realizada de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

GESTOR DO CONTRATO: empregado com capacidade gerencial, responsável pela gestão e supervisão do contrato, que adota as providências necessárias ao seu fiel cumprimento, considerando o que prevê o contrato e as normas internas da SEMOB.

INTERESSADO: é o ente da Administração Pública responsável pela autorização de realização de licitação ou de dispensa ou de inexigibilidade de licitação e contratação do objeto. É o responsável por informar os recursos orçamentários e financeiros para execução do objeto. O interessado poderá ser ou não o próprio proprietário.

DIÁRIO DE OBRAS: é a memória escrita de todas as atividades relacionadas à execução do objeto. Servirá de subsídio para comprovar a autoria de trabalhos; garantir o cumprimento das instruções, motivos de eventuais falhas técnicas, gastos imprevistos e acidentes de trabalho; eventual fonte de dados para trabalhos estatísticos. Confirmará juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, a efetiva participação dos profissionais na execução da obra/serviço.

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO OU INSUMOS DE CONSTRUÇÃO: são todos os corpos, objetos ou substâncias utilizadas em obras ou serviços de engenharia.

OBRA: Ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, conforme definição da Orientação Técnica OT-IBR 002/2009.

ORDEM DE SERVIÇO: é o documento emitido pela Administração Pública que autoriza o início da execução do objeto contratado, a partir da emissão da Nota de Empenho, constando entre outras informações, nomes da CONTRATADA e CONTRATANTE, número do Contrato, número do Processo Administrativo, descrição do objeto, endereço, prazo, data de início, data de término, valor contratado, nomes do FISCAL/EXECUTOR, supervisor e Diretor da unidade gestora.

PLANILHAS ESTIMATIVAS: são planilhas com descrição dos serviços, indicação de quantitativos e preços unitários que servem de parâmetro para disponibilização de recursos financeiros, para compor o projeto básico e para julgamento das propostas. São elaboradas pela Administração Pública com base nos preços correntes no mercado local, regional ou nacional onde será executado o objeto.

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS: são planilhas com descrição dos serviços, indicação de quantitativos e preços unitários, elaboradas pela Proponente, tendo como referência as Planilhas Estimativas fornecidas pelo SINAPI. A partir da assinatura do Contrato essas planilhas passarão a ser designadas como PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS CONTRATUAIS.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS): é o documento que deverá ser mantido no local da obra ou dos serviços de engenharia, contendo a caracterização e quantificação dos resíduos sólidos provenientes da obra; formas de segregação; acondicionamento; transporte; e destinação final de acordo com as legislações e normas vigentes, federais e distritais, tal como a Resolução 307/2002 do CONAMA.

PREÇO GLOBAL: preço certo e total, quando for possível definir previamente no Projeto Básico ou Termo de Referência, com a maior precisão possível, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados no contrato.

PREÇO UNITÁRIO: preço certo de unidades determinadas, no caso em que o objeto, por sua natureza, possua imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários.

CUSTO UNITÁRIO: valor unitário para execução de uma unidade de medida do serviço previsto no orçamento de referência e obtido com base nos sistemas de referência de custos ou pesquisa de mercado.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO: detalhamento do preço unitário do serviço que expresse a descrição, quantidade, produtividade e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida.

BDI: percentual a ser aplicado sobre o custo do serviço, evidenciando a taxa de rateio da administração, a taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento, a taxa de lucro e os percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluindo-se aqueles de natureza pessoalística que oneram o contratado.

ENCARGOS SOCIAIS: Conjunto de obrigações trabalhistas que devem ser pagas pelas empresas mensalmente ou anualmente, além do salário dos empregados.

PLANILHA DE QUANTITATIVOS: Planilha ou conjunto de planilhas onde são levantados as quantidades de cada serviço.

PREPOSTO: pessoa física, sócio, dirigente ou empregado da CONTRATADA ou da CONTRATANTE ou do PROPRIETÁRIO, investido no poder de representá-lo nos atos referentes ao contrato, com designação expressa.

PROPRIETÁRIO: aquele que é, comprovadamente, o dono de uma coisa, e sobre essa coisa, tem a prerrogativa de utilizar todas as suas funções, aproveitar todos os benefícios, trocar ou vender, dando a destinação que julgar conveniente e reavê-la de quem quer que seja.

PROJETO BÁSICO: é o conjunto de elementos que define o serviço ou o complexo de serviços que compõem o empreendimento, de tal modo que suas características básicas e desempenho almejado estejam perfeitamente definidos, possibilitando a estimativa de seu custo e prazo de execução. Compõe-se de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa caracterização do serviço, ou complexo de serviços objeto da licitação, contendo o desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global do serviço e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza; contendo soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do Projeto Executivo e de realização dos serviços, identificando tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar ao serviço de engenharia, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento; fornecendo informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para o serviço; subsídios para montagem do plano de licitação e gestão do serviço, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso; com orçamento detalhado do custo global do serviço de engenharia, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados; sem frustrar o caráter competitivo para execução.

PROJETO EXECUTIVO: Etapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas, necessárias e suficientes à licitação (contratação) e à execução dos serviços de engenharia correspondentes, conforme a NBR 13531/1995. É composto por elementos suficientemente claros e de grande precisão, necessários e suficientes à execução completa do serviço, de acordo com as normas pertinentes e que não altera o Projeto Básico.

PROJETO APROVADO: é o projeto que já foi submetido à análise e foi aprovado pelos órgãos oficiais competentes.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: é a comprovação de experiência na execução de serviço compatível com as características dos serviços de maior relevância do objeto a ser contratado.

RECEBIMENTO DEFINITIVO: é o procedimento que confirma a plena execução do objeto contratado, conforme suas especificações. O Recebimento Definitivo será feito por Comissão designada pela autoridade competente da Administração Pública, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções da execução ou de materiais empregados.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO: é o procedimento que formaliza a entrega do objeto pela CONTRATADA ao responsável pelo acompanhamento e FISCALIZAÇÃO do contrato, com a participação do representante do PROPRIETÁRIO (ou INTERESSADO ou PREPOSTO), por meio de Termo Circunstanciado assinado pelas partes.

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL: são provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultados da preparação e da escavação de terrenos.

RESPONSABILIDADE CIVIL: abrange sinistros decorrentes de acidentes na execução dos serviços de engenharia e/ou falhas na solidez e segurança do trabalho que causem danos a terceiros ou à Administração Pública, com exigência de indenização.

RISCO DE ENGENHARIA: Conforme relatório do ACÓRDÃO Nº 2.622/2013 – TCU – Plenário, os riscos de engenharia (ou riscos de construção) são aqueles associados diretamente às atividades empresariais propriamente ditas de construção civil, comuns à execução de qualquer empreendimento e suportados pelo contratado. São riscos usuais de negócio de um construtor que podem impactar a execução, o gerenciamento, a produtividade e a performance do serviço, com consequências significativas sobre os seus custos globais.

SERVIÇO DE ENGENHARIA: Segundo orientação técnica OT - IBR 002/2009 do IBRAOP, é toda a atividade que necessite da participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar, ou ainda, demolir. Incluem-se nesta definição as atividades profissionais referentes aos serviços técnicos profissionais especializados de projetos e planejamentos, estudos técnicos, pareceres, perícias, avaliações, assessorias, consultorias, auditorias, fiscalização, supervisão ou gerenciamento.

TERMO DE OCUPAÇÃO: termo circunstanciado, emitido em situações excepcionais, assinado entre o

PROPRIETÁRIO (ou INTERESSADO ou PREPOSTO), CONTRATANTE e CONTRATADA, comprovando a entrega e ocupação do serviço ao PROPRIETÁRIO (ou INTERESSADO ou PREPOSTO), total ou parcialmente, isentando a CONTRATANTE e a CONTRATADA de responsabilidade em reparar danos decorrentes de mau uso e/ou vandalismo.

5.2. SIGLAS:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

BDI: Benefícios e Despesas Indiretas.

CAP: Central de Aprovação de Projetos da Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação (SEGETH).

CBMDF: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. **CONAM:** Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal. **CONAMA:** Conselho Nacional de Meio Ambiente.

MARE: Ministério da Administração e Reforma do Estado **NOVACAP:** Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil. **PCMSO:** Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional **PGRS:** Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

SEAGRI: Secretaria de Estado de Agricultura.

SEGETH: Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação.

6. DOCUMENTOS TÉCNICOS

6.1. A documentação técnica fornecida que fará parte integrante do Contrato, valendo como se nele estivesse efetivamente transcrito, é informada nos Elementos Técnicos de Licitação.

6.2. As especificações e descrição dos insumos ou serviços constam na documentação técnica sob o título de Caderno de Encargos e Especificações.

7. ANÁLISE DE RISCOS

7.1. Considerando o Art. 18 Inc. X, destacamos que o aspecto crucial a ser considerado no processo de implantação de abrigos é a análise de riscos, que desempenha um papel fundamental tanto na fase de licitação quanto na execução contratual. A identificação e avaliação de possíveis riscos são essenciais para garantir que o projeto seja bem-sucedido e que a prestação do serviço atenda aos padrões de qualidade estabelecidos. Assim a Contratante exigirá da contratada

7.2. Riscos na Licitação:

7.2.1. **Riscos de Informação:** Um dos principais riscos na fase de licitação é a falta de informações detalhadas no TR, o que pode levar a interpretações divergentes pelas empresas interessadas. Isso pode resultar em propostas inconsistentes ou até mesmo na desistência de participação de concorrentes importantes.

7.2.2. **Riscos Jurídicos:** Falhas na adequação do TR às legislações e normas vigentes podem gerar questionamentos jurídicos e atrasos no processo licitatório, podendo até levar à anulação da licitação.

7.2.3. **Riscos de Cronograma:** Caso o cronograma da licitação seja muito apertado ou não considere possíveis contingências, pode haver atrasos na avaliação das propostas e, conseqüentemente, na escolha da empresa vencedora.

7.2.4. **Riscos Orçamentários:** Uma análise deficiente dos custos envolvidos na implantação dos abrigos pode levar a um orçamento insuficiente, comprometendo a viabilidade financeira do projeto e resultando em problemas na execução contratual.

7.3. Riscos na Execução Contratual:

7.3.1. **Riscos de Qualidade:** Se o TR não estabelecer de forma clara e precisa os padrões de qualidade esperados para a implantação dos abrigos, pode haver divergências entre o contratado e o contratante quanto ao nível de qualidade alcançado.

7.3.2. **Riscos de Prazo:** Fatores imprevistos, como atrasos na entrega de materiais ou condições climáticas desfavoráveis, podem afetar o cumprimento dos prazos previstos, gerando possíveis penalidades contratuais.

7.3.3. **Riscos de Desempenho:** Caso a empresa contratada não cumpra adequadamente suas obrigações, como a manutenção dos abrigos após a implantação, a qualidade do serviço prestado pode ser comprometida, gerando insatisfação dos usuários e desgaste da imagem do órgão público responsável.

7.3.4. **Riscos Financeiros:** Problemas financeiros do contratado, como inadimplência com fornecedores ou dificuldades para honrar pagamentos trabalhistas, podem impactar negativamente a execução contratual.

8. DESCRIÇÃO SUCINTA DO SERVIÇO

8.1. O escopo da presente contratação engloba:

a) Substituição de abrigos existentes que incluem serviços de limpeza, impermeabilização e pintura, adaptação a acessibilidade do usuário com execução de calçadas, piso tátil, meios-fios, rampa de acessibilidade;

b) Fornecimento e instalação de abrigos de passageiros pré-moldados em concreto, com serviços de demolição, terraplanagem, calçamento, meios-fios, piso tátil e rampa de acessibilidade;

c) Será de responsabilidade da contratada equipamentos necessários aos serviços de topografia, terraplanagem, transportes de pré-moldados, montagem, e transporte de mão-de-obra.

8.2. A descrição do escopo no item 6.1 e subitens é apenas um resumo do que será executado no serviço, portanto, não exime a responsabilidade da execução completa pela CONTRATADA.

9. ESTIMATIVA DE CUSTOS

9.1. Na planilha de custos - Composição BDI e encargos sociais, foi acrescido 22,23% em edificações e 17,72% na de fornecimento de materiais e equipamentos, em consonância com o Art. 23 § 2º da Lei 14.133.

9.2. O valor máximo unitário estimado para execução da acessibilidade, construção e instalação de abrigos de passageiro está condicionado aos preços unitários e suas respectivas quantidades sugeridas nas configurações do "Quadro de Custo" do presente Termo de Referência, podendo surgir, de acordo com a necessidade e as circunstâncias do local, novas configurações sem que os preços e os quantitativos constantes dessas configurações sejam ultrapassados em valor e quantidade:

9.3. O valor máximo unitário foi calculado a partir dos custos de fabricação de peças pré-moldadas e dos custos de diversos serviços complementares à instalação de abrigos. Como cada abrigo tem necessidades particulares para implantação, os serviços, quantitativos e custos variarão de acordo com a instalação;

9.4. Os quantitativos e valores serão sempre limitados aos máximos previstos. O valor pago por cada instalação de abrigo estará sujeito aos serviços efetivamente realizados e limitado ao teto estimado.

9.5. Foram estimadas as seguintes Pacotes de Serviços:

- I - Desmontagem e remoção do abrigos existentes
- II - Administração, instalação, acompanhamento e mobilização - por abrigo
- III - Execução do projeto da nota de serviço e topografia
- IV - Base do abrigo e calçada
- V - Implantação de abrigo pré-moldado – conjunto de 3 módulos padrão (estimativa) : 1.070 unidades
- VI - Substituição de abrigo pré-moldado – conjunto de 3 módulos padrão (estimativa) : 930 unidades
- VII - Piso do abrigo e calçada com rampa
- VIII - Limpeza final da obra
- IX - Implantação de calçadas, rampa, piso tátil

A Partir dessa estimativa, foram calculadas as quantidades de serviços e os respectivos preços unitários necessárias para cada unidade de pacote de serviço. Posteriormente as quantidades foram multiplicadas pelas quantidades dos pacotes, resultante na quantidade total máxima, conforme planilhas de custo. Já os preços unitários dos serviços foram extraídos das Planilhas de Preços Referenciais SINAPI (Caixa Econômica Federal) e SICRO (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes)

10. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. O licitante deverá adquirir no sítio Internet da SEMOB o Edital (<https://www.semob.df.gov.br/licitacoes/>).

10.2. Os serviços de Fabricação e Implantação dos abrigos de passageiros em pontos de paradas de ônibus a serem realizados pela CONTRATADA englobam as seguintes etapas: aquisição de materiais metálicos para formas e escoramento; confecção de formas e escoramento; montagem das formas; armadura de aço; rede elétrica; concretagem; locação; base; transporte e montagem; piso e calçadas com acessibilidade; impermeabilização; pintura; limpeza a seguir descritos:

10.2.1. Execução de forma do módulo do abrigo em chapa metálica e escoramento em tubo de aço, em conformidade com o projeto, utilizando máquina de solda elétrica, serralheiro e auxiliar.

10.2.2. Montagem da forma metálica do módulo do abrigo, utilizando montador, ajudante de estrutura metálica e equipamento mecânico para manuseio de peças da forma.

10.2.3. Fornecimento/corte/dobra/colocação da Armadura de Aço CA-50 e CA-60 na forma do módulo do abrigo, utilizando serralheiro e ajudante.

10.2.4. Concretagem do módulo do abrigo com concreto usinado bombeado, FCK=25 MPa, lançamento e adensamento com vibrador de imersão, obedecendo as normas de cura do concreto.

10.2.5. Obtenção às suas custas das licenças para execução dos serviços de engenharia.

10.2.6. Limpeza do terreno e retirada da camada vegetal, com sinalização do local.

10.2.7. É de responsabilidade da CONTRATADA a limpeza do terreno, de preferência mecanizada, com retirada da camada vegetal, sinalizando o local devidamente para que se evite acidentes e maiores transtornos no local, isolando-o com material que permita ampla visibilidade e de forma que pessoas com deficiência visual ou outras limitações possam identificar o local. Esta sinalização pode ser feita por equipamentos como cones, fitas isolantes, iluminação, cavalete a depender do local.

10.2.8. Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante, pá mecânica ou bobycat sobre pneus.

10.2.9. Transporte de material de 1ª categoria com caminhão basculante, adotando momento de transporte.

10.2.10. Espalhamento mecanizado e nivelamento de material de 1ª categoria, com pá mecânica ou bobycat.

10.2.11. Compactação mecânica com compactador de solo tipo sapo, força de compactação acima de 1.000kgf, sem controle do grau de compactação.

10.2.12. Executar locação do abrigo e calçada com gabarito de tábua e pontalete.

10.2.13. Transporte e montagem do abrigo utilizando Caminhão Munk, de no mínimo 8 toneladas, fixando os módulos com parafusos.

10.2.14. Aterramento manual com material de 1ª categoria o piso sob o abrigo e compactação com compactador tipo sapo.

10.2.15. Execução da concretagem do banco do abrigo, com fck = 25MPa (traço = 01:02:03 – cimento/areia/brita "0") vidado na betoneira, desempenado e alisado, fazendo junta seca entre os módulos do abrigo.

10.2.16. Implantação dos meios-fios padrão NOVACAP na frente do abrigo e meios-fios cordão nos demais lados da calçada que circunda o abrigo.

10.2.17. Execução da calçada e piso do abrigo um pouco elevado em relação a calçadas e rampas de acesso deficientes, em concreto usinado, fck=20Mpa (traço = 01:2¹/₂: 3 – cimento/areia/brita "0") espessura de 7cm, vibrado com régua vibratória e desempenado, com junta aberta de 3mm de dilatação nos locais indicados, executada com chapa metálica de 1/8" (polegada)

10.2.18. Impermeabilização da cobertura do abrigo deverá ter os seguintes procedimentos: regularização da superfície superior do abrigo com argamassa, traço 1:4 (cimento – areia média) com caimento <= 3cm para o dreno de água pluvial; preenchimento das juntas entre módulos com mastique, pintura de ligação com prime; implantação da manta asfáltica com polímero tipo APP, protegida com filme de alumínio, espessura de 3mm, com maçarico a gás.

10.2.19. Pintura com tinta látex acrílico, duas demãos (frente, fundo, teto inferior e testeira) do abrigo.

- 10.2.20. Instalação de isopor na laje de cobertura do abrigo com proteção mecânica e impermeabilização;
- 10.2.21. Limpeza final do serviço, deixando o local em plena condição de uso e sem resto algum do serviço prestado.
- 10.3. Os serviços especificados no Termo de Referência serão requisitados à CONTRATADA sempre que houver necessidade.
- 10.4. O CONTRATANTE requisitará a realização dos serviços por meio de Ordem de Serviço, a ser encaminhada à CONTRATADA.
- 10.5. Os serviços serão executados preferencialmente de segunda-feira a sexta-feira, das 08:00h às 18:00h, conforme demanda, salvo alguma prioridade e cronograma previamente estabelecido.
- 10.6. Conforme instruções da CONTRATANTE, toda e qualquer sugestão da CONTRATADA visando modificar o projeto, especificações de materiais, as quantidades ou trocas de serviços após a assinatura do Contrato, deverá ser encaminhada à Comissão Executora do Contrato, em 02 (duas) vias, ao mesmo tempo em que deverá fornecer:
- 10.6.1. Composição de custos com as quantidades e preços da proposta da Licitação;
- 10.6.2. Justificativa técnica e comercial para as razões das alterações;
- 10.6.3. Apresentar documentos comprovando a impossibilidade do fornecimento do mobiliário urbano.
- 10.7. À CONTRATADA, fica vedado o atendimento a qualquer solicitação de modificação, durante a execução dos serviços, proveniente de pessoas não autorizadas.
- 10.8. Para qualquer serviço executado em desacordo com os parâmetros contratuais ou do Projeto de Arquitetura, a Comissão Executora do Contrato reservar-se-á o direito de modificar, mandar refazer, substituir da forma e com os materiais que melhor lhe convier, sem que tal fato acarrete solicitação de ressarcimento financeiro por parte da CONTRATADA, nem extensão do prazo para sua conclusão.
- 10.9. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela execução do objeto onde solicitado, no período do contrato, possibilitando maior eficiência do atendimento às Ordens de Serviço – OS e o cumprimento da proposta de execução.
- 10.10. Com relação aos Materiais e Equipamentos deve-se observar:
- 10.10.1. A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, ferramentas, instrumentos de medição, máquinas, equipamentos e veículos, bem como, qualquer serviço especializado ou não, que seja necessário à perfeita e completa execução do objeto da presente licitação.
- 10.10.2. O uso de materiais será fiscalizado pela CONTRATANTE, por intermédio do seu representante legalmente constituído, os quais deverão ser de primeira qualidade, obedecendo aos critérios mínimos de especificações estabelecidas neste Termo de Referência.
- 10.11. Todos os encargos e especificações estão discriminadas no Caderno de Encargos e Especificações que acompanham este Termo.
- 10.12. Acompanham este Termo de Referência os seguintes documentos:
- a) Desenho Projeto Arquitetura-Tipo C-1/2 (131884369)
 - b) Desenho Projeto Arquitetura-Tipo C-2/2 (131884405)
 - c) Desenho Projeto Estrutura – Abrigo – Tipo C-1/1 (131884462)
 - d) Desenho Projeto Forma Metálica - Tipo C-1/1 (131884486)
 - e) Memória de Cálculo (131884592)
 - f) Planilha de Custo - Implantação - IMP (135486170)
 - g) Planilha de Custo - Substituição - SUB (135486178)
 - h) Planilha com/sem Desoneração - Implantação - IMP (135486183)
 - i) Planilha com/sem Desoneração - Substituição - SUB (135486189)
 - j) Planilha de Composições BDI - Implantação e Substituição (131885157)
 - k) Planilha de Composições - Implantação e Substituição (131885185)
 - l) Planilha - Modelos de Proposta Implantação (135486194)
 - m) Planilha - Modelos de Proposta Substituição (135486208)
 - n) Planilha Estimativa de Custo – Todos os Abrigos (135486232)
 - o) Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica - Projeto (131885344)
 - p) Anotação de Responsabilidade Técnica - Orçamento (135486242)
 - q) Cronograma Físico-Financeiro - Implantação (135486253)
 - r) Cronograma Físico-Financeiro - Substituição (135486258)
 - s) Planilha - Curva ABC - Implantação (135486244)
 - t) Planilha - Curva ABC - Substituição (135486247)
 - u) Estudo Técnico Preliminar (135486312)

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. A CONTRATADA, no início da execução dos serviços, deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a execução de 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, conforme Súmula/TCU nº 260/2010.
- 11.2. É responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento dos materiais em estreita observância da legislação vigente, das especificações técnicas contidas neste Termo de Referência, bem como em sua proposta comercial, assumindo integralmente as seguintes obrigações:
- 11.2.1. Assinar o Termo de Contrato onde serão enumeradas as cláusulas e condições do fornecimento, assim como da garantia técnica, no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados a partir da comunicação oficial da Contratante;
- 11.2.2. Tratar com presteza e urbanidade os servidores envolvidos em todo e qualquer momento da operacionalização do fornecimento e execução do contrato;
- 11.2.3. Designar para execução e acompanhamento dos serviços somente profissionais devidamente qualificados;
- 11.2.4. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 11.2.5. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados, bem como cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

- 11.2.6. Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- 11.2.7. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 11.2.8. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 11.2.9. Indicar um profissional que atuará como seu representante junto à Contratante, para tratar das questões relativas à prestação de serviços, assim como outros necessários ao perfeito cumprimento do Contrato;
- 11.2.10. 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;
- 11.2.11. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação;
- 11.2.12. Responsabilizar-se por todas as despesas com fornecimento dos materiais necessários, instalação e execução dos serviços, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, limpeza, combustíveis ou fretes, transportes horizontais ou verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., não cabendo à SEMOB qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer;
- 11.2.13. Notificar à Contratante, por escrito, a ocorrência de qualquer anormalidade observada durante a operacionalização do fornecimento dos materiais;
- 11.2.14. Responder e arcar, em relação aos seus funcionários e/ou contratados, por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, transporte, seguros de qualquer natureza, perdas eventuais, despesas administrativas, tributos e demais encargos necessários à venda dos equipamentos. Sua inadimplência não transferirá a responsabilidade por seu pagamento à Contratante, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a Contratada renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade com o SEMOB;
- 11.2.15. Cumprir rigorosamente a legislação trabalhista, as normas de Medicina e Segurança do Trabalho, o Código Civil e demais regulamentos aplicáveis às relações de trabalho, contratuais e administrativas;
- 11.2.16. Apresentar fatura referente aos materiais fornecidos, dentro de seu prazo de validade, devidamente acompanhada das certidões negativas de débitos exigidas em lei;
- 11.2.17. Cumprir os prazos de entrega estabelecidos neste Termo de Referência, estando sujeita a penalizações em virtude de atraso ou de fornecimento em desacordo com as especificações dos materiais;
- 11.2.18. Iniciar a execução dos trabalhos imediatamente após recebimento de ofício com ordem para iniciar os serviços;
- 11.2.19. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e ao acompanhamento da SEMOB;
- 11.2.20. Submeter à CONTRATANTE, por escrito, solicitação para a retirada de quaisquer materiais ou equipamentos de suas dependências, bem como proceder a sua devolução no prazo fixado;
- 11.2.21. Adotar todas as providências necessárias com vistas a não danificar as partes que não serão modificadas, sendo responsável por quaisquer danos causados às mesmas;
- 11.2.22. Manter em perfeito estado de limpeza os locais no decorrer e após a execução dos serviços;
- 11.2.23. Responsabilizar-se pela destinação (descarte) de materiais julgados inservíveis, após o conhecimento e a autorização da SEMOB;
- 11.2.24. Arcar com o transporte e deslocamento interno de todo o material necessário à execução dos serviços;
- 11.2.25. Cumprir, às suas expensas, todas as cláusulas contratuais que definem suas obrigações.
- 11.3. A CONTRATADA deverá, antes da execução de cada serviço:
- 11.3.1. Obter informações cadastrais sobre a localização das redes elétrica estabilizada, lógica, telefonia, estrutura física predial, tubulações de águas pluviais e esgoto e outras que possam estar nas proximidades.
- 11.3.2. Conhecer os elementos a serem preservados nas demolições e/ou remoções a serem efetuadas, selecionando os melhores métodos e identificando os principais componentes estruturais, de forma planejada para não haver riscos para o pessoal envolvido nos serviços ou possibilidades de danos às edificações vizinhas ou da própria edificação, bem como selecionar o valor dos componentes a serem preservados ou reaproveitados.
- 11.3.3. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços deverão atender às especificações e as prescrições da ABNT NBR 56852.
- 11.4. Todas as liberações necessárias junto aos Órgãos Fiscalizadores serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo despesas decorrentes da obtenção destas licenças.
- 11.5. A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, funcionários contratados, selecionados e de comprovada competência, bom comportamento, uniformizados e devidamente identificados. Estes funcionários deverão obedecer às normas da CONTRATANTE, podendo ser exigido, pela fiscalização, a substituição de qualquer elemento, cujo comportamento ou capacidade sejam julgados impróprios ao desempenho dos serviços contratados.
- 11.6. Os serviços deverão ser rigorosamente executados, de acordo com as especificações. Toda e qualquer modificação com relação ao que está previsto, somente poderá ser feita quando solicitado pela fiscalização.
- 11.7. A CONTRATADA, quando da assinatura do contrato, deverá designar engenheiro responsável pela execução dos serviços, que deverá ser o elemento de contato com a fiscalização da CONTRATANTE.
- 11.8. Serão de responsabilidade da CONTRATADA, e já incluso nos preços unitários de cada item necessária para a execução do abrigo, toda mão-de-obra, uniforme, despesas com obrigações trabalhistas, custos fiscais, despesas decorrentes de acidentes de trabalho ou a terceiros.
- 11.9. Será de responsabilidade da empresa CONTRATADA, o fornecimento de todas as ferramentas e materiais diversos, bem como qualquer serviço especializado ou não, que seja necessário à perfeita e completa execução do objeto da presente licitação.
- 11.10. A empresa CONTRATADA deverá se responsabilizar por quaisquer danos ou prejuízos causados por seus empregados aos equipamentos, instalações, patrimônios e bens, em decorrência da execução dos serviços, incluindo-se também os danos materiais ou pessoais a terceiros.
- 11.11. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE, juntamente com a fatura dos serviços prestados, relatório mensal completo, informando: as implantações de abrigos, identificando, detalhadamente, locais contemplados. Relatar as ordens de serviço pendentes de execução, que passarão para o mês subsequente, apontando a data limite para conclusão de cada uma.
- 11.12. Fornecer à Administração, juntamente com a fatura dos serviços prestados, cópia da relação de serviços autorizados para cada Ordem de Serviços concluída.
- 11.13. Agir e operar com organização completa, fornecendo a mão-de-obra, ferramentas, materiais, utensílios e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, realizando, também, todas as atividades inerentes à coordenação, administração e execução dos serviços, utilizando-se de empregados treinados preparados e de bom nível educacional, moral e mental.

- 11.14. Refazer, às suas custas, os serviços reprovados pela Comissão Executora do Contrato, quer seja pela baixa qualidade dos materiais aplicados, quanto pela imperícia, imprudência e/ou incompetência de seus empregados, arcando com o custo de todos os materiais necessários.
- 11.15. Zelar para não danificar as imediações do local atendido, tomando todas as precauções necessárias para não estragar e/ou impregná-los com sujeiras, adotando as ações cabíveis para entregar os locais dos serviços em perfeito estado.
- 11.16. Após a conclusão dos serviços, efetuar limpeza completa do local, antes de comunicar à Comissão Executora do Contrato da CONTRATANTE, o encerramento dos trabalhos, para fins de vistoria e aceite.
- 11.17. Dispor de pessoal, com o mesmo nível de qualificação e formação exigido no edital, para as eventuais substituições por motivo de férias, licenças e faltas de qualquer natureza.
- 11.18. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de quaisquer acidentes durante a execução dos serviços contratados, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com os serviços, ainda que ocorridos fora do canteiro.
- 11.19. A CONTRATADA se obriga a cumprir todas as exigências das Normas Regulamentares (NR) aprovadas pela Portaria n.º 3.214, de 08/06/1978 e em especial a NR-18.
- 11.20. A CONTRATADA deverá atender à Lei n.º 6.514, de 22/12/1977 – CLT, relativa à segurança e medicina do trabalho.
- 11.21. Executar os serviços de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras e instruções dos fabricantes dos equipamentos utilizados.
- 11.22. Acatar todas as orientações da Comissão Executora, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização prestando, de imediato, os esclarecimentos solicitados e atendimento das reclamações formuladas.
- 11.23. Providenciar, no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas, os reparos ou indenizações de avarias em equipamentos, instalações e bens, causadas por seus empregados na execução dos serviços ou por imperícia, imprudência ou vandalismo, inclusive a servidores e terceiros, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 11.24. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste Termo de Referência, sem prévia autorização da CONTRATANTE.
- 11.25. Apresentar em meio magnético o levantamento fotográfico, com indicação de endereço, em cada foto, de todos os abrigos após conclusão de cada Ordem de Serviço.
- 11.26. Todos os custos com pessoal, residentes ou não no Distrito Federal, correrão por conta da CONTRATADA, na forma deste documento, sem quaisquer ônus adicionais ao Contrato.
- 11.27. Compete à CONTRATADA a execução, às suas expensas, de todo e qualquer serviço necessário à completa execução e perfeito funcionamento do objeto da licitação, mesmo quando o projeto e/ou especificações apresentarem dúvidas ou omissões que possam trazer embaraços ao seu perfeito cumprimento):
- 11.28. Não caberá à CONTRATADA, alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.
- 11.29. A CONTRATADA se comprometerá a dar à Comissão Executora do Contrato, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecimento de todas as informações e demais elementos necessários à execução dos serviços.
- 11.30. A CONTRATADA responsabilizar-se-á por:
- 11.30.1. Falta de segurança e perfeição dos serviços realizados e sua consequente demolição e reconstrução solicitadas pela Comissão Executora do Contrato e pelo autor do projeto;
- 11.30.2. Danos ou prejuízos causados direta ou indiretamente ao Governo do Distrito Federal, ou a terceiros;
- 11.30.3. Infrações ou multas decorrentes da inobservância de quaisquer regulamentos ou legislação específica vigentes no que se refere aos serviços em execução.
- 11.31. Ao que tange a assistência técnica e administrativa caberá à CONTRATADA:
- a) providenciar pessoal especializado para obtenção do acabamento desejado, bem como adequada vigilância nos locais de execução dos serviços até sua entrega provisória;
- b) fornecer e manter no local do serviço, um Livro de Ordem, onde serão obrigatoriamente, registrados em 3 (três) vias, as anotações, com cabeçalhos devidamente preenchidos com número de folhas suficientes para cobrir todo o período de execução do objeto contratado;
- c) manter em ordem, durante a execução, cópias de todos os projetos, detalhes, alvará ou licenças que se fizerem necessários. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, reparar quaisquer elementos que porventura sejam danificados em decorrência dos serviços aqui especificados.
- 11.32. É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o Reconhecimento do local do abrigo e calçada indicado pela Comissão Executora do Contrato do poder Concedente, e obtenção de todas e quaisquer licenças quando se fizerem necessárias, inclusive cobrindo qualquer custo associado a estas licenças.
- 11.32.1. A obtenção da licença para a execução do serviço é de inteira responsabilidade da futura contratada, bem como as suas custas, não sendo considerada como motivo para o atraso na execução do serviço.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1. Cumprir e fazer cumprir, por intermédio Comissão Executora do Contrato, os termos do Contrato, observando-se, primordialmente, a legislação afeta aos contratos administrativos.
- 12.2. Notificar a empresa fornecedora, por escrito, a ocorrência de qualquer anormalidade observada durante a operacionalização do contrato.
- 12.3. Acompanhar o desempenho dos funcionários da CONTRATADA durante a prestação de serviço, mantendo rigoroso controle sobre os mesmos.
- 12.4. Solicitar a substituição de qualquer empregado ou preposto da Contratada cujo comportamento ou qualificação técnica venha a ser julgado inconveniente ou insatisfatório para a execução do objeto deste contrato.
- 12.5. Efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com as Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do DF.
- 12.6. Disponibilizar à CONTRATADA, para contato com a Diretoria de Terminais e Sinalização - DTS, informações de número de telefones fixos e móveis, fac-símiles, correios eletrônicos e endereços de Unidades onde os materiais serão entregues.
- 12.7. Informar à CONTRATADA quaisquer alterações de prepostos do órgão, no que tange à operacionalização contratual, quais sejam: o (a) responsável pelo recebimento provisório e o Gerente de Administração.
- 12.8. Atestar ou recusar as notas fiscais apresentadas pela CONTRATADA, após verificação da conformidade do material constante na nota com o efetivamente recebido e do preço com o estabelecido no contrato.
- 12.9. Determinar a retificação de dados por parte da CONTRATADA sempre que detectar inconsistências, sem prejuízo das penalidades cabíveis, se for o caso.
- 12.10. Rejeitar, no todo ou em parte, os materiais entregues em desacordo com as especificações contidas neste Termo de Referência ou com as obrigações assumidas pela CONTRATADA.

- 12.11. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, fazendo valer a efetividade das obrigações assumidas pela CONTRATADA.
- 12.12. Expedir à contratada Ordens de Serviço que especifiquem as entregas necessárias.
- 12.13. Prestar, em tempo hábil, as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 12.14. Efetuar o pagamento por cada Ordem de Serviço integralmente concluída, mediante atestado de execução, produzido pela Comissão Executora do contrato, e Nota Fiscal/Fatura emitida pela contratada.

13. MECANISMOS DE GESTÃO CONTRATUAL

- 13.1. O início da vigência do contrato se dará na data da assinatura do Contrato, tomará como base inicialmente os serviços contratados no objeto deste Termo de Referência. Para efeito de início e acompanhamento dos trabalhos, as etapas ou serviços previstos serão autorizados mediante abertura de Ordem de Serviço, que representa a formalização das necessidades por parte da CONTRATANTE.
- 13.2. Não obstante os quantitativos de demanda de consumo previstos nas planilhas apresentadas neste Termo de Referência, todo e qualquer serviço somente será executado pela CONTRATADA mediante Ordem de Serviço expedida pelo CONTRATANTE, contendo a descrição dos serviços, quantitativos, locais onde serão executados e os prazos de execução discriminados em planilha após levantamentos feitos in loco.
- 13.3. As Ordens de Serviços serão emitidas, sob demanda, por lotes de abrigos a serem instalados.
- 13.4. Para cada Ordem de Serviço a CONTRATADA elaborará, antes da implantação dos abrigos e da acessibilidade, Nota de Serviço que especificará os quantitativos de serviços, materiais e custos requeridos para cumprimento da Ordem de Serviço. A Nota de Serviço deve informar ainda o prazo para conclusão das implantações especificadas na Ordem de Serviço, não podendo ser este prazo superior a 60 dias;
- 13.5. A Contratada terá até 10 dias para emissão de Nota de Serviço a partir da data do recebimento da Ordem de Serviço a que está associada. Prazos maiores que este devem ser autorizados pela Comissão Executora do Contrato;
- 13.6. As Notas de Serviços deverão ser aprovadas pela Comissão Executora do Contrato para que a Contratada possa iniciar a execução dos serviços descritos na Ordem de Serviço. Esta comissão deve avaliar, para cada Nota de Serviço, se os prazos e quantitativos de serviços, materiais e custos requeridos estão compatíveis com as necessidades de implantação, local a local. A Comissão Executora do Contrato pode exigir correções na Nota de Serviço;
- 13.7. O agendamento da execução desses serviços não poderá comprometer o bom andamento das demais ordens de serviço, ou seja, suas conclusões dentro dos prazos estipulados, cabendo à licitante vencedora viabilizá-los com uso, se necessário, de outros profissionais além do efetivo, sem ônus adicional à CONTRATANTE.
- 13.8. A CONTRATADA deverá iniciar e concluir os serviços, cumprindo as datas referidas nos itens anteriores e estabelecidas na previsão de atendimento de cada Ordem de Serviço.
- 13.9. Cada Nota de Serviços especificará os quantitativos de serviços, materiais e custos, por abrigo e sua acessibilidade, para pelo menos os seguintes itens:
 - a) endereçamento e fotos do local;
 - b) execução da movimentação de terra e terraplanagem;
 - c) execução de meios-fios;
 - d) execução de calçadas;
 - e) execução de faixa podotátil;
 - f) implantação do abrigo.
- 13.10. As Notas de Serviço usarão como referência para cálculo de custos e quantitativos os itens encontrados na Planilha de Custo;
- 13.11. A Ordem de Serviço só será considerada atendida após o Recebimento Provisório pela Comissão Executora do Contrato.
- 13.12. As Ordens de Serviço apenas serão consideradas atendidas se todas as demandas nela descritas tiverem sido integralmente entregues.
- 13.13. Considerada atendida a Ordem de Serviço pela Comissão Executora do Contrato, a Contratada poderá emitir Nota Fiscal relativa a Ordem de Serviço concluída.
- 13.14. Os valores da Nota Fiscal devem coadunar com os valores das Notas de Serviço aprovadas para cada Ordem de Serviço.
- 13.15. A fiscalização da execução e o acompanhamento técnico do Contrato serão exercidos por Comissão Executora de Contrato, composta por pelo menos dois servidores designados pela diretoria do SEMOB. Esta comissão será a responsável pela emissão das Ordens de Serviço, avaliação e aprovação das Notas de Serviço, recebimento dos abrigos e serviços complementares.
- 13.16. 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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput);
- 13.17. 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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º);
- 13.18. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato. (Lei nº 14.133/2021, art. 118).
- 13.19. 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 (IN 5, art. 44, §1º), no prazo indicado pelo fiscal.
- 13.20. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).
- 13.21. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120)
- 13.22. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).
- 13.23. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).
- 13.24. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).
- 13.25. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, §3º)
- 13.26. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF.

13.27. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

14. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO DE FATURAMENTO

14.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo I, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

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

Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- não produziu os resultados acordados;
- deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

15.1. A fiscalização da execução e o acompanhamento técnico do Contrato serão exercidos por Comissão Executora de Contrato, composta por pelo menos dois servidores designados pela diretoria do SEMOB.

15.2. Deverá fazer parte da Comissão Executora do Contrato Engenheiro ou arquiteto que exercerá em nome da CONTRATANTE toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços contratados junto a CONTRATADA. As exigências da Comissão executora basear-se-ão nos projetos, especificações pertinentes.

15.3. Aos membros da Comissão Executora de Contrato competirá, dentre outras ações:

15.3.1. Expedir as Ordens de Serviço e homologar Notas de Serviço correspondentes;

15.3.2. Realizar o controle do quantitativo solicitado e efetivamente entregue, assim como os preços constantes na Nota Fiscal;

15.3.3. Acompanhar, supervisionar e fiscalizar a execução contratual, tanto no âmbito interno quanto no externo, atentando para os princípios que regem a administração pública, quais sejam, dentre outros: legalidade, impessoalidade, publicidade, moralidade e eficiência;

15.3.4. Sugerir medidas tempestivas para solucionar eventuais problemas;

15.3.5. Analisar as notas fiscais apresentadas, de maneira a verificar a conformidade do faturado com o definitivamente recebido pela Contratante, em quantitativo e em preço, realizando seu atesto ou recusa;

15.3.6. O atesto deverá ser realizado no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data de seu recebimento, apondo-se, no verso da primeira via da nota fiscal original, a declaração de regular execução das aquisições;

15.3.7. Estabelecer mecanismos de controle e fiscalização do contrato;

15.3.8. Emitir relatórios circunstanciados e pareceres quando solicitado, de preferência mensalmente;

15.3.9. Solicitar aos superiores que sejam tomadas decisões e providências que fujam de sua competência;

15.3.10. Repassar as informações que julgar necessárias ao Executor substituto, também indicado pela Administração;

15.3.11. Determinar a paralisação da prestação do serviço de manutenção de pintura em geral do objeto deste Termo de Referência quando, objetivamente, constatar uma irregularidade ou suspeita de irregularidade que precisa ser sanada;

15.3.12. Sugerir ao Gestor glosas no pagamento das notas fiscais, bem como penalidades em face do inadimplemento das obrigações;

15.3.13. Conhecer detalhadamente este Termo de Referência, bem como toda a documentação constante do Processo Administrativo da contratação;

15.3.14. Buscar atualização no que diz respeito à fiscalização de contratos administrativos;

15.3.15. Declarar-se impedido ou suspeito, caso o seja, para assumir a função de Executor;

15.3.16. Requisitar, caso necessário, a contratação de terceiros com conhecimento especializado para assessorá-lo na Execução contratual;

15.3.17. Cuidar para que seus atos estejam devidamente formalizados no processo, bem como documentação produzida no decorrer e em virtude da execução contratual;

15.3.18. Recusar qualquer vantagem, benefício ou facilidade oferecida pela Contratada, no exercício de suas funções de fiscalização e acompanhamento do contrato; e

15.3.19. Informar, por escrito e imediato, a Administração da SEMOB, qualquer alteração em seu endereço ou telefone, com a finalidade de assegurar rápida solução às questões geradas em face da perfeita execução contratual.

15.3.20. Prestar contas, por meio de relatório, até 30 (trinta) dias após o fim da vigência do contrato;

15.4. A comissão representante da CONTRATANTE anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas ou defeitos observados.

15.5. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da Comissão Executora do Contrato serão solicitadas aos seus superiores;

15.6. A existência da fiscalização do Contrato da CONTRATANTE de nenhum modo diminui ou altera a responsabilidade da CONTRATADA na prestação dos serviços a serem executados;

15.7. A CONTRATANTE poderá exigir o afastamento de qualquer profissional ou preposto da CONTRATADA que venha causar embaraço a fiscalização, ou que adote procedimentos incompatíveis com o exercício das funções que lhe forem atribuídas.

15.8. Todas as atividades realizadas no âmbito do Contrato serão sustentadas pelo mecanismo de controle Ordem de Serviço (OS).

15.9. Para a emissão das Ordens de Serviços será feita vistoria em cada ponto de parada de ônibus selecionado para levantamento das necessidades de serviços, por técnico designado pela CONTRATANTE e um representante da CONTRATADA, montando-se planilha onde serão anotados: endereço, tipo e quantidade de serviços a executar.

15.9.1. Em uma mesma planilha serão anotados lotes de pontos de parada.

15.9.2. De posse das planilhas o CONTRATANTE emitirá a respectiva Ordem de Serviço (OS).

15.10. Ressalte-se que a existência da atuação da fiscalização do SEMOB em nada restringe a responsabilidade da CONTRATADA no que concerne à execução do objeto desta Licitação.

- 15.11. A comunicação entre a Comissão Executora de Contrato e a CONTRATADA pode ser feita por mensagens eletrônicas como 'e-mail', sendo tratadas estas mensagens como oficiais.
- 15.11.1. Os e-mails de contato serão informados à CONTRATADA, e devem ser oficiais do Distrito Federal.
- 15.12. Do Recebimento Provisório e Definitivo
- 15.12.1. O recebimento provisório dos serviços será feito após sua conclusão, a pedido da CONTRATADA para cada Ordem de Serviço integralmente atendida, pela comissão responsável pelo acompanhamento e fiscalização, no prazo máximo de 15(quinze) dias, a contar do pedido, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes e fotografia do objeto.
- 15.12.2. O recebimento definitivo dos serviços será efetuado pela comissão designada pela CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
- 15.12.3. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhadas.
- 15.12.4. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 15.12.5. 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.
- 15.12.6. O recebimento provisório dos serviços será feito após sua conclusão, a pedido da CONTRATADA para cada Ordem de Serviço integralmente atendida, pela comissão responsável pelo acompanhamento e fiscalização, no prazo máximo de 15(quinze) dias, a contar do pedido, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes e fotografia do objeto.
- 15.12.7. O contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 15.12.8. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada etapa e após a apresentação da medição prévia pelo Contratado, 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
- 15.12.9. Em caso de rejeição, o fiscal fixará prazo para que a irregularidade seja sanada, às custas do contratado, sem prejuízo da aplicação de penalidades cabíveis.
- 15.12.10. Nesse caso, cabe 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.
- 15.12.11. A aprovação da medição prévia apresentada pelo contratado não o exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
- 15.12.12. 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.
- 15.12.13. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 15.12.14. No prazo supracitado para o recebimento provisório, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.
- 15.12.15. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado 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.
- 15.12.16. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo de 15 (Quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 15.12.17. 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 as seguintes diretrizes:
- 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;
 - Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
 - Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.
- 15.13. A fiscalização observará se os serviços foram entregues tal qual especificado no projeto em anexo e de acordo com cada Ordem de Serviço emitida. Todos os abrigos e sua acessibilidade devem seguir os requisitos mínimos de quantidade e qualidade especificados em anexo, como material a ser usado, metragem do abrigo, dimensões das calçadas e acessos, metragem de meio fios instalados, espessura de concreto, dentre outros.
- 15.14. Somente serão aceitas diferenças entre o entregue e o projetado se a diferença for a favor da CONTRATANTE, respeitando-se características básicas como largura, comprimento e profundidade especificadas.
- 15.15. Para a liberação da garantia, deverá ser demonstrado o cumprimento das obrigações sociais e trabalhistas relativas à mão de obra empregada no contrato. À Comissão Executora do Contrato fica assegurado o direito de:
- a) Solicitar Diário de Atividades, devidamente preenchido;
 - b) Solicitar a retirada imediata do local, do engenheiro, mestre ou qualquer operário que não corresponda técnica ou disciplinarmente às exigências (A efetivação desta medida não implicará em modificação do prazo ou condições do Contrato);
 - c) Exigir o cumprimento de todos os itens das especificações;
 - d) Ordenar a suspensão dos serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado, ou em material utilizado.
- 15.16. Todas as Ordens de Serviço ou quaisquer comunicações à Comissão Executora do Contrato, ou vice-versa, serão registradas no Diário de Obras, podendo ainda ser transmitidas por escrito, em folha de papel ofício devidamente numerada e em duas vias, uma das quais ficará em poder da firma CONTRATADA e a outra com a CONTRATANTE. No Diário de Atividades deverão constar as anotações:

15.16.1. Pela CONTRATADA: as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos; as consultas à Comissão Executiva do Contrato; as datas de conclusão de etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado; os acidentes ocorridos na execução do objeto; as respostas às interpelações à Comissão Executiva do Contrato; a eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução do serviço; medições das etapas dos serviços e os respectivos valores a serem faturados; outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

15.16.2. À Comissão Executiva do Contrato: atestado da veracidade dos registros previstos no item anterior; juízo formado sobre o andamento do serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas; observações relativas aos registros efetuados pela CONTRATADA no Diário de Atividades; soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para a CONTRATANTE; restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe; determinação de providências para cumprimento dos termos do Contrato, dos projetos e especificações; aprovação das medições para faturamento; outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho da FISCALIZAÇÃO.

15.17. Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais ficam estabelecidos que:

- a) Em caso de divergências entre o detalhamento do Projeto de Arquitetura e o Projeto Urbanístico, prevalecerá, sempre, o primeiro.
- b) Em caso de divergências entre o Projeto Urbanístico e as Especificações e Encargos, prevalecerá sempre este último.
- c) Em caso de divergências entre os desenhos dos projetos complementares, a cargo da CONTRATADA, e o Caderno de Encargos e Especificações, prevalecerá sempre este último.
- d) Em caso de divergências entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, a Comissão Executiva do Contrato, sob consulta prévia, definirá as dimensões corretas.
- e) Em caso de divergências entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.
- f) Não caberá à CONTRATADA alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.
- g) Em caso de divergências entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- h) Em caso de divergências entre as Especificações e Encargos e as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), prevalecerão sempre estas últimas.
- i) Em caso de dúvidas quanto à interpretação de quaisquer desenhos e das prescrições contidas no presente Termo de Referência, será consultada a Comissão Executiva do Contrato da CONTRATANTE.

15.18. **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.**

16. SUBCONTRATAÇÃO

16.1. A CONTRATADA está vedada de realizar a subcontratação integral do objeto a ela adjudicado. Contudo, é permitida a subcontratação parcial de até 30% para os serviços de equipamentos destinados ao transporte de pré-moldados, pintura e impermeabilização. É imperativo ressaltar que serviços relacionados à fabricação das peças do abrigo e sua implantação (objeto deste termo) não podem ser subcontratados. Em todas as sublocações mencionadas, é indispensável obter a anuência da Comissão Executiva do Contrato.

16.2. A subcontratação de equipamentos destinados ao transporte de pré-moldados, pintura e impermeabilização de abrigos de passageiros pode ser justificada tecnicamente com base em diversos fatores que visam otimizar o processo de construção e assegurar a qualidade final do projeto. Abaixo apresentamos algumas justificativas técnicas para esta abordagem:

16.2.1. Especialização e Conhecimento Específico :

16.2.1.1. Equipamentos para Transporte de Pré-Moldados: Empresas especializadas detêm conhecimento técnico acerca dos requisitos específicos para manipular e transportar pré-moldados de maneira segura e eficiente. Isso minimiza os riscos de danos durante o transporte, assegurando a integridade das peças.

16.2.1.2. Pintura: Especialistas em pintura possuem o conhecimento necessário sobre técnicas, materiais e acabamentos adequados para garantir uma camada de proteção eficaz e a estética desejada nos abrigos de passageiros.

16.2.1.3. Impermeabilização: Profissionais especializados compreendem as complexidades da impermeabilização, incluindo a escolha de materiais e técnicas de aplicação, para prevenir infiltrações e garantir a durabilidade dos abrigos.

16.2.2. Tecnologia e Equipamentos Específicos :

16.2.2.1. Equipamentos para Transporte de Pré-Moldados: Empresas especializadas possuem equipamentos e veículos adaptados para o transporte seguro e eficiente de pré-moldados, minimizando os riscos de danos e atrasos.

16.2.2.2. Pintura: Subcontratar a pintura permite o acesso a equipamentos de pulverização e outros recursos especializados, gerados em uma camada de tinta uniforme e elástica.

16.2.2.3. Impermeabilização: Os fornecedores possuem acesso a materiais e tecnologias de impermeabilização avançadas, garantindo uma proteção eficaz contra a umidade.

16.3. A subcontratação não poderá ultrapassar o percentual de 30% do valor total do objeto e a observância do Art. 27 da Lei Distrital nº 4.611 e os seus seguintes parágrafos:

§ 2º Na fase de habilitação, o licitante indicará as entidades que subcontratará, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores.

§ 3º O contratado ficará responsável por verificar a habilitação das subcontratações que realizar, sem prejuízo da fiscalização sob responsabilidade do órgão contratante.

§ 4º Assinado o contrato, serão emitidas as notas de empenho em favor do contratado e, no caso das entidades preferenciais, também empenho direto em favor das subcontratadas.

§ 5º No pagamento de cada etapa ou parcela, será verificada a regularidade com a seguridade social e o cumprimento das obrigações trabalhistas da contratada e da subcontratada em relação ao efetivo de pessoal que contratar.

§ 6º No caso das entidades preferenciais subcontratadas, será concedido, se necessário, o direito de saneamento a que se refere esta Lei.

§ 7º A empresa contratada deverá substituir a subcontratada, na parcela referente à subcontratação compulsória, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, salvo se demonstrar a inviabilidade da substituição.

§ 8º A extinção da subcontratação a que se refere o parágrafo anterior deverá ser justificada e comunicada à Administração no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

§ 9º A empresa contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, podendo recomendar ao órgão contratante, justificadamente, suspensão ou glosa de pagamentos.

§ 10. Não se aplica a exigência de subcontratação compulsória quando o licitante for entidade preferencial.

§ 11. Não se exigirá a subcontratação compulsória:

I – para o fornecimento de bens;

II – quando for inviável, sob o aspecto técnico;

III – quando representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, de forma devidamente justificada.

17. SANÇÕES

17.1. A Contratada será responsabilizada pelas infrações detalhadas no Art. 155 da Lei n.º 14.133 de 01 de Abril de 2021 e será passível das sanções previstas nos artigos subsequentes.

17.2. As sanções de multa podem ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a advertência, suspensão temporária do direito de participação em licitação e impedimento de contratar com o SEMOB e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, descontando-a do pagamento a ser efetuado.

17.3. Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual.

17.4. Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigado a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial.

17.5. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição na dívida ativa.

17.6. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto nos itens constantes do contrato sobre a garantia de execução do contrato.

18. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATADA

A exigência de atestado de qualificação técnica em um processo de licitação é uma prática essencial para garantir que os licitantes possuam a expertise e a capacidade técnica necessárias para executar os serviços ou fornecer os produtos solicitados no edital. Essa exigência é justificada por várias razões:

- **Garantia da competência técnica:** O atestado de qualificação técnica comprova que o licitante possui experiência e habilidades específicas relacionadas à atividade que será contratada. Isso garante que apenas empresas ou profissionais capacitados participem do processo, evitando riscos de contratações inapropriadas e falhas na execução dos projetos.
- **Assegurar a qualidade dos serviços ou produtos:** Ao verificar a qualificação técnica dos licitantes, a administração pública ou empresa privada pode selecionar aqueles que têm um histórico de entrega de serviços ou produtos com qualidade e conformidade. Isso contribui para obter resultados de alto nível e atender às expectativas do contratante.
- **Prevenir fraudes e garantir a idoneidade dos licitantes:** Ao exigir o atestado, a entidade licitante pode evitar a participação de empresas ou profissionais que não têm a experiência real necessária e que poderiam se valer de informações falsas ou fraudulentas. Isso contribui para garantir um processo de licitação mais transparente e justo.
- **Redução de riscos e atrasos:** A qualificação técnica apropriada está diretamente relacionada à eficiência na execução dos projetos. Empresas ou profissionais qualificados têm maior probabilidade de cumprir prazos e atender aos requisitos técnicos estabelecidos, reduzindo a possibilidade de atrasos ou retrabalhos.
- **Proteção dos interesses públicos ou privados:** Ao exigir atestados de qualificação técnica, a administração pública ou empresa privada busca proteger seus próprios interesses e os da sociedade como um todo. Isso garante que os projetos sejam conduzidos por profissionais ou empresas que possuam a expertise necessária, minimizando riscos e impactos negativos.
- **Estímulo à concorrência saudável:** Ao exigir comprovação de qualificação técnica, a entidade licitante promove a concorrência entre licitantes que têm condições reais de atender às demandas do contrato. Isso estimula a melhoria contínua dos serviços e produtos oferecidos, beneficiando o contratante com soluções mais inovadoras e eficientes.

Em resumo, a exigência de atestado de qualificação técnica é fundamental para garantir que o processo de licitação seja conduzido de forma transparente, competitiva e com a contratação de empresas ou profissionais qualificados. Essa prática assegura a escolha dos melhores fornecedores, minimiza riscos e impactos negativos, e contribui para o sucesso e a qualidade dos projetos e serviços licitados.

18.1. Apresentar 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 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.

18.2. O(s) Atestado(s) deve(m) ser emitidos, preferencialmente, em papel timbrado, contendo data, Razão Social, CNPJ, endereço, responsável pelas informações e respectivo cargo, e-mail, telefone de contato ou qualquer outro meio com o qual a SEMOB possa valer-se para manter contato com a pessoa declarante, se for o caso

18.3. Da Capacidade Operativa da Empresa (qualificação técnica-operacional): comprovação que a licitante tenha executado a qualquer tempo, serviços de engenharia compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão(ões) ou atestado(s). Os atestados para capacidades operativa da empresa deverão ser fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em escrita conformidade com o art.67 da Lei 14.133/21, em consonância com o objeto licitado visando a fabricação, transporte e montagem de elementos em concreto armada pré-moldado, **por serem de maior impacto nas atividades abrangidas no objeto**, solicitamos os seguintes quantitativos mínimos.

Instalação em concreto armado pré-moldados:	mínimo 1.970m³
Execução armadura em aço CA-50/60:	mínimo 98.795kg

* Foram considerados como itens relevantes no projeto, os itens de maior valor individual e que necessitam determinado conhecimento técnico para execução, conforme preconiza o §1º do art. 67 da Lei 14.133/2021. Considerados, aproximadamente, 25% da quantidade de cada item de maior relevância no projeto. As quantidades acima podem ser atingidas pela licitante em uma única ou num combinado de diferentes obras

18.4. Do Profissional (qualificação técnico-profissional): Comprovação do Responsável Técnico da licitante ter executado, serviços compatíveis com o objeto desta licitação, por meio de certidão(ões) e atestado(s), em nome próprio, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado(s) pelo CREA/CAU, na forma do disposto na Resolução nº 1.137/2023-CONFEA e em conformidade com o art. 67 da Lei 14.133/21, com apresentação da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT's e identificação da(s) Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's emitidas pelo conselho de fiscalização profissional.

a) Para efeito do dispositivo no item '10.2', em relação às características e complexidades relativas ao objeto, a empresa participante deverá apresentar a Relação de comprovação dos seus responsáveis técnicos na *expertise* no(s) seguinte(s) sistema(s):

Instalação em concreto armado pré-moldados
Execução armadura em aço CA-50/60

18.5. A comprovação de vínculo profissional deverá ser feita por meio de apresentação de cópias das Carteiras de Trabalho (CTPS) ou Fichas de registro de empregado que comprove a condição de pertencimento ao Quadro da CONTRATADA, ou Contrato Social que demonstre a condição de Sócio do profissional,

ou declaração de contratação futura do profissional com anuência deste, ou, ainda, por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum.

18.6. Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) Atestado(s) de Responsabilidade por serviços técnicos, ou da(s) Certidão(ões) expedida(s) pelo Conselho competente, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços, local de execução, nome do CONTRATANTE, nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no Conselho, especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados (somente para a comprovação operacional da empresa).

18.7. A(s) Certidão(ões) de registro no Conselho e a Certidão de Acervo Técnico (ACT), emitidas via internet, somente será(ão) aceita(s) se houver a possibilidade de confirmação de veracidade pelo mesmo meio (internet), podendo a Comissão, se julgar necessário, efetuar a confirmação.

18.8. Os Atestados apresentados em atendimento às exigências de Capacidade Técnico-profissional e deverão ser fornecidos pela pessoa jurídica contratante do objeto do Atestado, não sendo admitido Atestado fornecido por terceiros.

18.9. A(s) Certidão(ões) apresentada(s) cujo prazo de validade esteja(m) expirado(s), acarretará a inabilitação da CONTRATADA.

18.10. A qualquer momento durante o processo ou no prazo de vigência do instrumento contratual, o CONTRATANTE poderá solicitar, para fins de comprovação, as cópias autenticadas ou os originais da documentação exigida neste Termo de Referência, bem como realizar diligências em um dos contratos apresentados para comprovação da capacidade técnica.

18.11. A exigência do quantitativo estipulado nesta subcondição é condição mínima necessária para que a licitante comprove a capacidade de arcar com todas as suas despesas operacionais.

18.12. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, podendo ser exigido, nos casos de dúvida justificada por parte do agente de licitação, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

19. QUALIFICAÇÃO ECONOMICA FINANCEIRA DA CONTRATADA

A solicitação de atestado de qualificação econômico-financeira em um processo de licitação é uma medida crucial para garantir a capacidade financeira dos licitantes em cumprir com as obrigações contratuais assumidas caso sejam vencedores da licitação. Essa exigência é de extrema importância por diversas razões:

- **Viabilidade do contrato:** Ao solicitar o atestado de qualificação econômico-financeira, a administração pública ou empresa privada pode avaliar se o licitante possui condições financeiras adequadas para executar o contrato. Isso evita que empresas com problemas financeiros, que poderiam comprometer a execução do projeto, participem da licitação.
- **Redução de riscos:** Empresas financeiramente instáveis têm maior probabilidade de enfrentar dificuldades durante a execução do contrato, como atrasos, falhas e até mesmo a interrupção dos serviços. Ao solicitar o atestado, a entidade licitante minimiza os riscos de problemas futuros.
- **Proteção dos recursos públicos ou privados:** A qualificação econômico-financeira busca proteger os recursos da administração pública ou da empresa privada, evitando contratações com empresas que não tenham solidez financeira para cumprir suas obrigações, garantindo assim que os recursos sejam investidos de forma eficiente.
- **Promoção da concorrência saudável:** A exigência do atestado de qualificação econômico-financeira promove uma concorrência justa e equilibrada, uma vez que apenas empresas financeiramente estáveis e com capacidade de investimento podem participar. Isso evita distorções no processo licitatório e favorece a competitividade.
- **Evitar a inadimplência e a rescisão contratual:** Ao analisar a saúde financeira do licitante antes da contratação, a entidade licitante reduz o risco de inadimplência e de rescisão do contrato por incapacidade financeira do vencedor, o que pode gerar prejuízos e atrasos para o projeto.
- **Cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias:** Empresas financeiramente comprometidas podem enfrentar dificuldades em cumprir com suas obrigações trabalhistas e previdenciárias. Ao verificar a qualificação econômico-financeira, a entidade licitante busca assegurar que o licitante possa honrar seus compromissos com funcionários e colaboradores.

Portanto, a solicitação de atestado de qualificação econômico-financeira é fundamental para assegurar a sustentabilidade financeira dos contratos, a qualidade na execução dos serviços ou fornecimento de produtos, e a proteção dos interesses públicos ou privados envolvidos no processo licitatório. Essa medida contribui para um processo mais transparente, eficiente e responsável na contratação de fornecedores e prestadores de serviços.

19.1. Balanço patrimonial e Demonstrações Contábeis referentes aos dois últimos exercícios sociais, apresentados na forma da lei, que comprovarão:

19.1.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um) assinados por um profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento do índices, conforme Art. 69 §1º da Lei 14.133;

19.1.2. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação

19.2. Declaração do licitante, acompanhada da relação de compromissos assumidos de que um doze avos dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da proposta não é superior ao patrimônio líquido do licitante que poderá ser atualizado, observados os seguintes requisitos:

19.2.1. A declaração deve ser acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa aos 2(dois) últimos exercícios sociais; e

19.2.2. Caso a diferença entre a declaração e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, o licitante deverá apresentar justificativas;

19.3. Certidão negativa de efeitos de falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

20. INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS - IRP

20.1. De acordo com o § 1º do Art. 86 da Lei 14.133 de 01 de Abril de 2021 o procedimento público de intenção de registro de preços para, nos termos de regulamento, possibilitar, pelo prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, a participação de outros órgãos ou entidades na respectiva ata e determinar a estimativa total de quantidades da contratação deste artigo será dispensável quando o órgão ou entidade gerenciadora for o único contratante.

20.2. Este objeto cabe único e exclusivamente a demanda desta Secretaria de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal, dado a natureza específica, que é a implantação de abrigos de passageiros. Além disso, esta Secretária é responsável pela supressão e criação de todos os novos pontos de parada de ônibus e implantação de abrigos de passageiros do Distrito Federal.

21. DO PAGAMENTO

21.1. O CONTRATANTE efetuará o pagamento no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data de apresentação das faturas e notas fiscais, de acordo com as Ordens de Serviço emitidas pelo CONTRATANTE, as quais deverão estar devidamente atestadas pela Comissão Executora do contrato.

21.2. Cada Nota Fiscal estará associada a uma Ordem de Serviço.

21.3. O valor a ser pago por Nota Fiscal será o calculado a partir das Notas de Serviço aprovadas pela Comissão Executora de Contrato. Estas notas tratam apenas dos serviços realizados, e não do valor máximo estimado por abrigo implantado.

21.4. Para o recebimento a empresa deverá comprovar sua regularidade por meio dos seguintes documentos, em plena validade:

- a) Certidão Negativa de Débitos – CND, emitida pelo INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social;
- b) Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal;
- c) Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal;
- d) Certidão de Regularidade com a Fazenda Federal;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011, Art. 642-A.

21.5. O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo indicado na proposta.

21.6. Os pagamentos serão feitos por Ordem de Serviço apenas se a ordem tiver sido integralmente atendida. O atendimento da Ordem de Serviço implica que todos os abrigos e a acessibilidade especificados na Ordem de Serviço tenham sido fabricados e instalados, assim como todos os acabamentos executados (calçadas, pinturas e limpezas).

21.7. O pagamento será realizado de acordo com o Decreto nº 32.598/2010 que estabelece as Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do DF.

21.8. As empresas com sede ou domicílio no Distrito Federal com créditos de valores iguais ou superiores a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) terão seus pagamentos feitos exclusivamente mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário, junto ao Banco Regional de Brasília – BRB.

21.9. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária de crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, conforme Decreto n.º 18.773/96.

21.10. A nota fiscal apresentada deverá ser analisada e atestada ou recusada até o 05º dia útil após sua apresentação. O pagamento está condicionado ao atesto na nota fiscal, pela Comissão Executora do Contrato, que representa a aceitação e regularidade dos equipamentos e preços constantes na nota fiscal.

21.11. A Contratada deverá entregar a Contratante a nota fiscal devidamente preenchida e, se optante do SIMPLES, o Termo de Opção, conforme legislação pertinente.

21.12. A Contratada fará jus ao recebimento de pagamento apenas em contraprestação à realização efetiva de compra por parte da Contratante, não sendo devida qualquer retribuição pecuniária unicamente em virtude da existência de relação contratual.

21.13. A Contratante não se responsabilizará pelo pagamento de quaisquer aquisições realizadas por solicitação de outra pessoa que não a Comissão Executora contratual ou em desconformidade com este Edital e seus anexos.

21.14. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na nota fiscal/fatura, esses serão restituídos pela Contratante no prazo de 05 (cinco) dias, para que a Contratada promova as correções necessárias, não respondendo a Contratante por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

21.15. Na hipótese de atraso do pagamento da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada, o valor devido pela SEMOB será atualizado financeiramente, obedecendo à legislação vigente;

21.16. A SEMOB – Transporte Urbano do Distrito Federal reserva o direito de não efetuar o pagamento se os dados constantes da nota fiscal estiverem em desacordo com os dados da empresa vencedora do certame e, ainda, se for constatado, no ato da atestação, que os serviços fornecidos não correspondem às especificações apresentadas na proposta.

22. DA GARANTIA DO CONTRATO

22.1. A título de garantia para a fiel execução deste Contrato, a Contratada prestará a esta SEMOB, em até 10 dias úteis, **prorrogáveis uma única vez**, a importância no equivalente a 5% (cinco por cento) sobre do valor estimado do objeto contratado, em uma das modalidades previstas no Art. 98, da Lei 14.133/21.

22.2. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

22.3. Seguro Garantia;

22.4. Fiança Bancária.

22.5. O valor da garantia deverá permanecer integral até o término da vigência do Contrato. A reposição de seu valor se for o caso, será feito até as 72 (setenta e duas) horas seguintes, contadas da data de recebimento da notificação do Contratante.

22.6. O valor da garantia reverterá em favor do Contratante, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da Contratada, sem prejuízo das perdas e danos porventura verificados.

22.7. O Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para descontar os valores referentes a eventuais multas aplicadas à Contratada, bem como nos casos decorrentes de inadimplemento contratual e de indenização por danos causados ao Patrimônio da União, ou de terceiros, ocorridos nas suas dependências.

22.8. A garantia prestada pela Contratada será liberada ou restituída após o término da vigência ou rescisão do Contrato, desde que não haja pendências.

22.9. Para a liberação da garantia, deverá ser demonstrado o cumprimento das obrigações sociais e trabalhistas relativas à mão de obra empregada no contrato.

23. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

23.1. O prazo de garantia dos serviços não poderá ser inferior a 05 (cinco) anos, contados da data de emissão de Termo de Recebimento Definitivo, observando o art. 618 do Código Civil.

24. DO CONTRATO

O contrato terá vigência de 12 meses a partir da sua assinatura, podendo ser prorrogado, observando-se o limite previsto no art. 107 da Lei 14.133/21.

"Art. 107. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes"

24.1. A possibilidade da prorrogação se deve as características destes serviços, como:

- a) Contínuos, pois ao longo dos anos sempre surgem novas demandas, especialmente devido à ampliação das áreas ocupadas por habitação ou atividades econômicas, além de eventos diversos que requerem o reparo, substituição ou ampliação de abrigos de passageiros
- b) Demorados: definir o local, realizar os serviços necessários e recebimento de cada serviço leva semanas e pelo menos 3 visitas de técnicos do governo em cada local. Assim, a instalação dos abrigos previstos demandará tempo, posto que a equipe também trabalha com outros serviços associados.

24.2. Assinar o Termo de Contrato, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados a partir da comunicação oficial da Contratante.

24.3. Os prazos fixados no item anterior poderão ser prorrogados por igual período, a critério da Administração e por solicitação do licitante vencedor, antes do término dos prazos originais, caso ocorra motivo devidamente justificado e aceito pela Administração.

- 24.4. A CONTRATADA deve, na assinatura do contrato, apresentar declaração de responsabilidade técnica e indicação de equipe técnica, contendo no mínimo 01(um) Engenheiro Civil, bem como sua respectiva inscrição no CREA assinada pelo (s) indicado (s) e pelo representante legal da licitante.
- 24.5. O vínculo do (s) responsável (is) técnico(s) indicado(s) deverá ser demonstrado pelo licitante vencedor no momento da assinatura da contratação de acordo com a decisão 002/12 do TCDF.
- 24.6. O engenheiro responsável pela execução dos serviços deverá ser o elemento de contato com a fiscalização da CONTRATANTE.
- 24.7. Todos os serviços descritos neste Termo de Referência deverão ser iniciados após a assinatura do contrato e emissão da competente Ordem de Serviço – OS.
- 24.8. A CONTRATADA deve, na assinatura do contrato, apresentar comprovação de inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA/DF.

25. DO REAJUSTE DO CONTRATO

- 25.1. Em período inferior a 12 meses os preços serão fixos e irrevogáveis, ressalvadas as hipóteses do Art. 92, § 4º c/c Art. 135 da Lei 14.133/21.
- 25.2. Ultrapassado esse período, os mesmos poderão ser ajustados anualmente, nos termos da Lei 10.192 de 14 de fevereiro de 2001, adotando-se os índices INCC-Índice Nacional do Custo da Construção da Fundação Getúlio Vargas. O marco inicial para contagem da periodicidade de 12 meses para fins de reajuste será da apresentação da proposta ou da data da última repactuação, conforme dispõe o art. 135, § 3º da Lei 14.133/2021
- 25.3. O reajuste calculado com base no Índice Nacional de Custo da Construção Civil (INCC), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Caso este índice não esteja sendo calculado à época do reajuste, outro equivalente terá de adotado, de forma justificada e mais benéfica a administração pública.

26. DOS CRITÉRIOS SOCIOAMBIENTAIS

- 26.1. Existe o dever da Administração Pública de levar em conta os aspectos socioambientais para realização de compra pública sustentável, de modo a valorizar os custos efetivos que considerem condições de longo prazo, buscando gerar benefícios à sociedade e economia, além de reduzir os danos ao ambiente natural, conforme os preceitos da Lei Distrital n.º 4.770/2012 de 22 de fevereiro de 2012. Ademais, deve sempre a Administração buscar a compra pública sustentável, ou licitação sustentável, que considere todas as consequências ambientais, sociais e econômicas nos seguintes aspectos: elaboração de projeto; utilização de materiais renováveis; métodos de produção, logística e distribuição; uso, operação, manutenção e reuso; opções de reciclagem; e comprometimento dos fornecedores em lidar com essas consequências ao longo de toda a cadeia produtiva.
- 26.2. Dessa forma a empresa licitante deverá apresentar documento probatório de que possui compromisso com a sustentabilidade ambiental, nos termos da instrução normativa n° 1/2010.
- 26.3. O compromisso e responsabilidade com a Sustentabilidade Ambiental, exigido para habilitação, pode ser feito das seguintes formas:
- Por Declaração, com a firma reconhecida em Cartório de Registro Público, onde a licitante afirma possuir o compromisso e responsabilidade com a Sustentabilidade Ambiental, nos termos das exigências impostas pela Lei nº 4.770/2012, em seu artigo 7º;
 - Com a apresentação de documento probatório (atestado, declaração, certificado, registro, credenciamento, etc) emitido por Órgãos Públicos de qualquer ente da Federação que tenha competência legal na área ambiental, de que o produto ofertado, comercializado, ou o fornecedor, distribuidor ou fabricante está devidamente cadastrado, registrado, etc no respectivo Órgão;
 - Com a apresentação de documentos, registrados em Cartório de Ofícios de Registros Públicos, que o fornecedor está em fase de implantação de práticas sustentáveis, informando, no referido documento, quais são as práticas já implantadas, e quais as metas pretendidas a atingir na questão da sustentabilidade ambiental.

Parágrafo único. A comprovação dos critérios de que trata este artigo, quando couber, pode ser feita por meio de apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

27. DOS DISPOSITIVOS ANTICORRUPÇÃO

- 27.1. Deverão constar no contrato, onde as partes devem observar e fazer observar, sob pena de rescisão contratual e imposição de penalidade de multa, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:
- “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
 - “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
 - “prática colusiva”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais concorrentes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
 - “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
 - “prática obstrutiva”:
 - destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral;
 - atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

28. DO FORO

- 28.1. Fica eleito o Foro de Brasília/DF, com renúncia expressa a qualquer outro, para dirimir as dúvidas referentes ao Contrato.

Brasília/DF, 11 de março de 2024

Marcos Antônio Meira Oliveira Costa
Engenheiro Civil UNIPROJ - Registro CREA: 26051/D-DF

Gerson Antônio Silva Soares Ferreira

Em face das competências insculpidas no art. 88, da Portaria Nº. 06, de 17 de outubro de 2022, e com fulcro no art. 7º, da Lei 14.133/21, **aprovo** o Termo de Referência,

DENYSON FRANKLIN DE SOUZA

Subsecretário de Terminais

29. **ANEXO I**

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO – IMR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. O Instrumento de Medição de Resultado – IMR é o ajuste escrito anexo ao contrato entre o provedor de serviços e o órgão contratante, que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

1.2. Objetivo a atingir: Prestação do serviço em elevados níveis de qualidade.

1.3. Forma de avaliação: Definição de situações que caracterizem o não atingimento do objetivo, e atribuição de descontos no valor de pagamento devido.

1.4. Sanções: embora a aplicação de índices de desconto seja instrumento de gestão contratual, não configurando sanção, a Contratante poderá, pela qualidade insuficiente, aplicar as penalidades previstas em contrato.

2. CONDIÇÕES GERAIS

2.1. Para o acompanhamento e avaliação dos serviços da Contratada será estabelecido e utilizado o Instrumento de Medição de Resultado – IMR entre as partes, baseando-se em indicadores e metas definidos neste documento.

2.2. A análise dos resultados destas avaliações pela Contratante poderá resultar em penalidades, conforme prevê o Processo de Aferição, caso a Contratada não cumpra com os seus compromissos de apresentação, pontualidade, disponibilidade e de prestação do objeto contratual, conforme estabelecido pelos indicadores.

2.3. O IMR deve ser considerado e entendido pela Contratada como um compromisso de qualidade que assumirá junto à Contratante. O IMR é um instrumento ágil e objetivo de avaliação da qualidade da execução contratual, associando o pagamento à qualidade efetivamente obtida.

2.4. Para o recebimento integral do valor contratado, a empresa contratada deverá cumprir com suas obrigações contratuais, em especial as dispostas nos indicadores de desempenho.

2.5. O IMR será implementado a partir da primeira medição da data de assinatura do contrato, cabendo ao Fiscal Técnico do contrato avaliar mensalmente a execução dos serviços prestados.

2.6. Para consecução destes objetivos deverá ser adotado as regras e metodologias de medição de resultado descritas nos itens abaixo.

3. DESCRIÇÃO DOS ITENS AVALIADOS POR POSTO DE SERVIÇO

3.1. A avaliação corresponde à atribuição mensal dos conceitos “Adequado”, “Não Adequado” ou “Não aplicável para o mês de medição” para cada item avaliado e as respectivas justificativas, se necessário. Serão dois módulos distintos a serem avaliados, cada um com seu respectivo peso no cômputo geral, formando a pontuação final que será aplicada na faixa de tolerância:

MÓDULO 1: Implantação de Abrigo
Aferição: Condicionada à verificação pelo Fiscal Técnico do Contrato que detalhará a ocorrência.
Itens a serem observados: Deixar de: 1 – Realizar o projeto da nota de serviço e topografia 2 – Executar corretamente a base do abrigo e calçada 3 – Implantar adequadamente os módulos pré-moldados de concreto 4 – Realizar a impermeabilização correta do abrigo 5 – Realizar a pintura correta do abrigo 6 – Realizar a limpeza final da obra
Observação:
MÓDULO 2: Substituição de Abrigo
Aferição: Condicionada à verificação pelo Fiscal Técnico do Contrato que detalhará a ocorrência.
Itens a serem observados: Deixar de: 1 – Realizar o projeto da nota de serviço e topografia 2 – Executar corretamente a base do abrigo e calçada 3 – Implantar adequadamente os módulos pré-moldados de concreto 4 – Realizar a impermeabilização correta do abrigo 5 – Realizar a pintura correta do abrigo 6 – Realizar a limpeza final da obra

nº ____/202_ , celebrado para Contratação de empresa especializada de engenharia execução de serviços referentes a implantação de abrigos, substituição e fornecimento de abrigos de passageiros de ônibus e acessibilidade, na área atendida pelo Sistema de Transporte Público do Distrito Federal.

7.2. Além disso, o espírito deste instrumento é clarear e solidificar o pactuado entre as partes, trabalhando juntos no provimento de serviços de qualidade e com eficiência visando garantias para o interesse público.

7.3. A assinatura deste instrumento indica que a as partes o revisaram e que, em termos de necessidades, apresenta objetivos realizáveis e mensuráveis na execução dos serviços.

Brasília/DF, de de 2023.

CONTRATANTE

CONTRATADA



Documento assinado eletronicamente por **GERSON ANTÔNIO SILVA SOARES FERREIRA - Matr.0283147-3, Gerente de Mobiliário Urbano**, em 14/03/2024, às 14:21, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS ANTÔNIO MEIRA OLIVEIRA COSTA - Matr.0280571-5, Assessor(a) Especial.**, em 14/03/2024, às 15:16, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

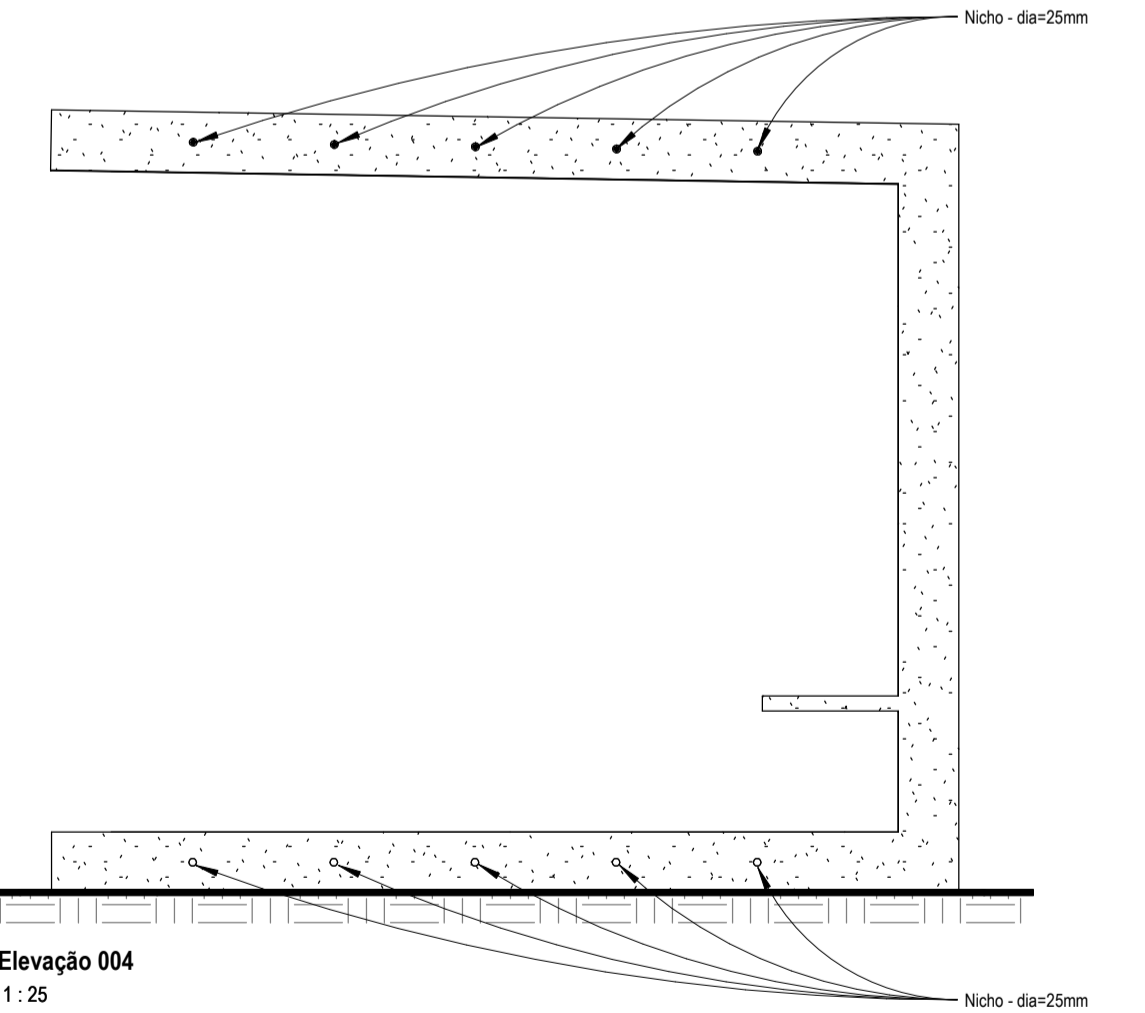
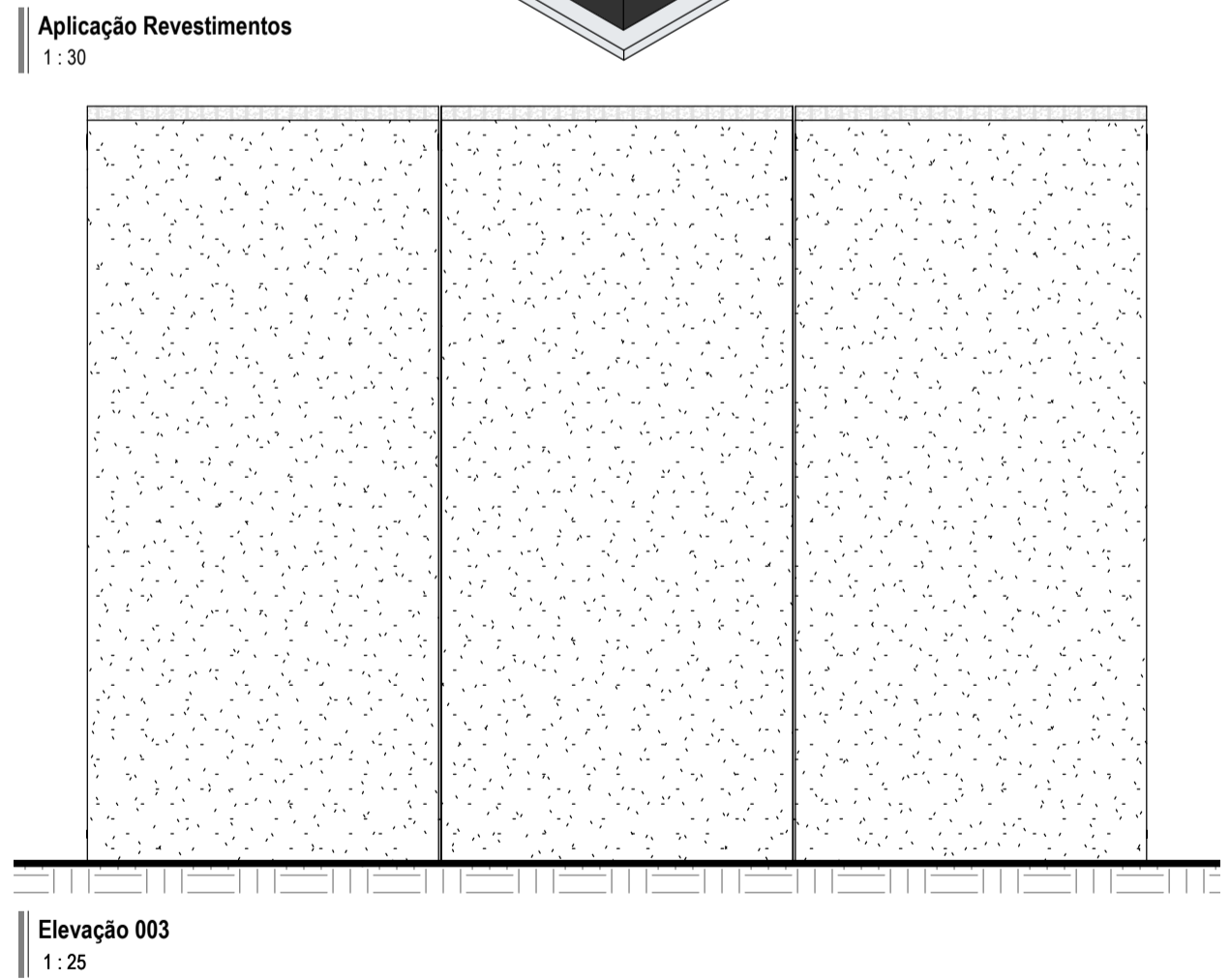
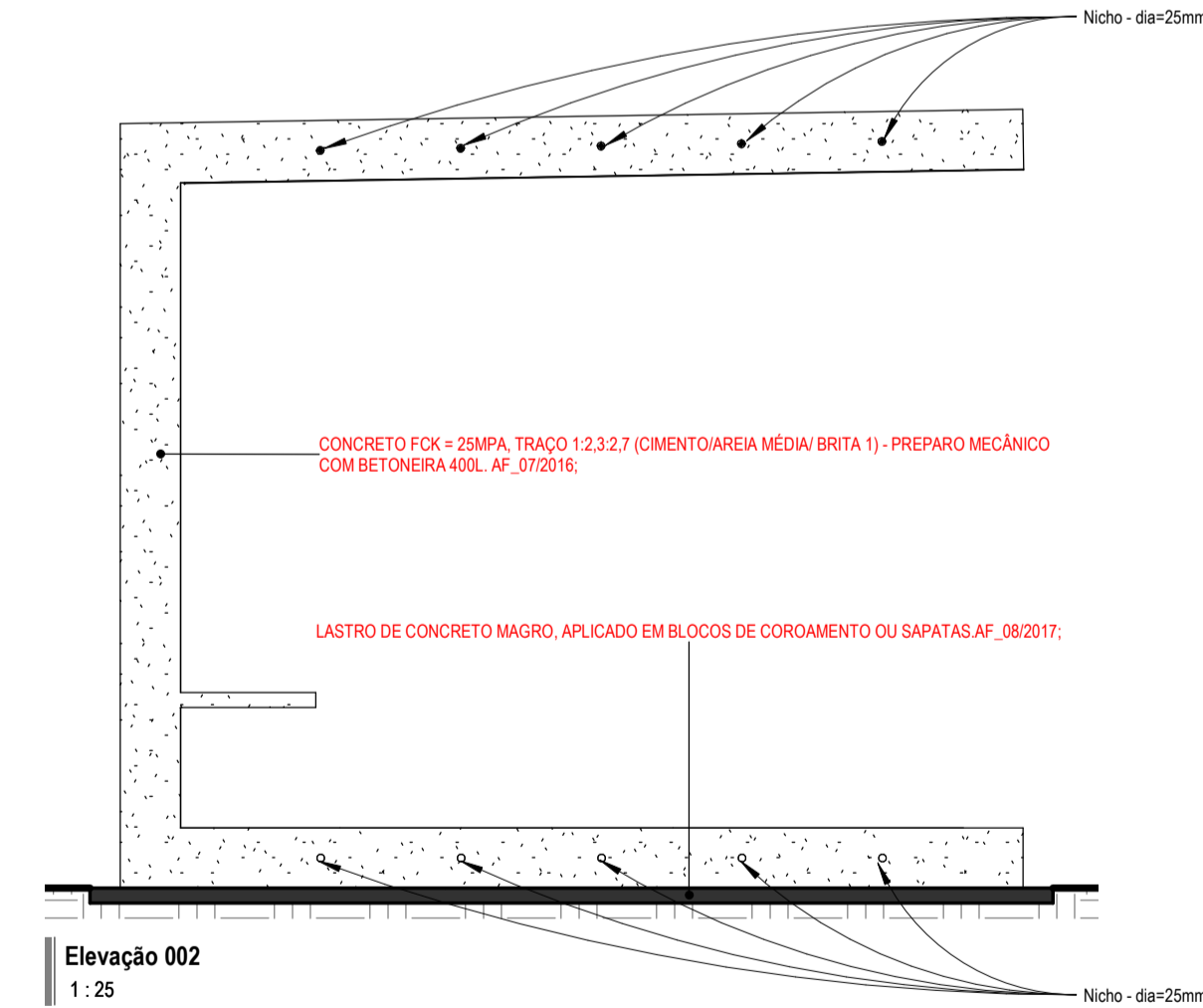
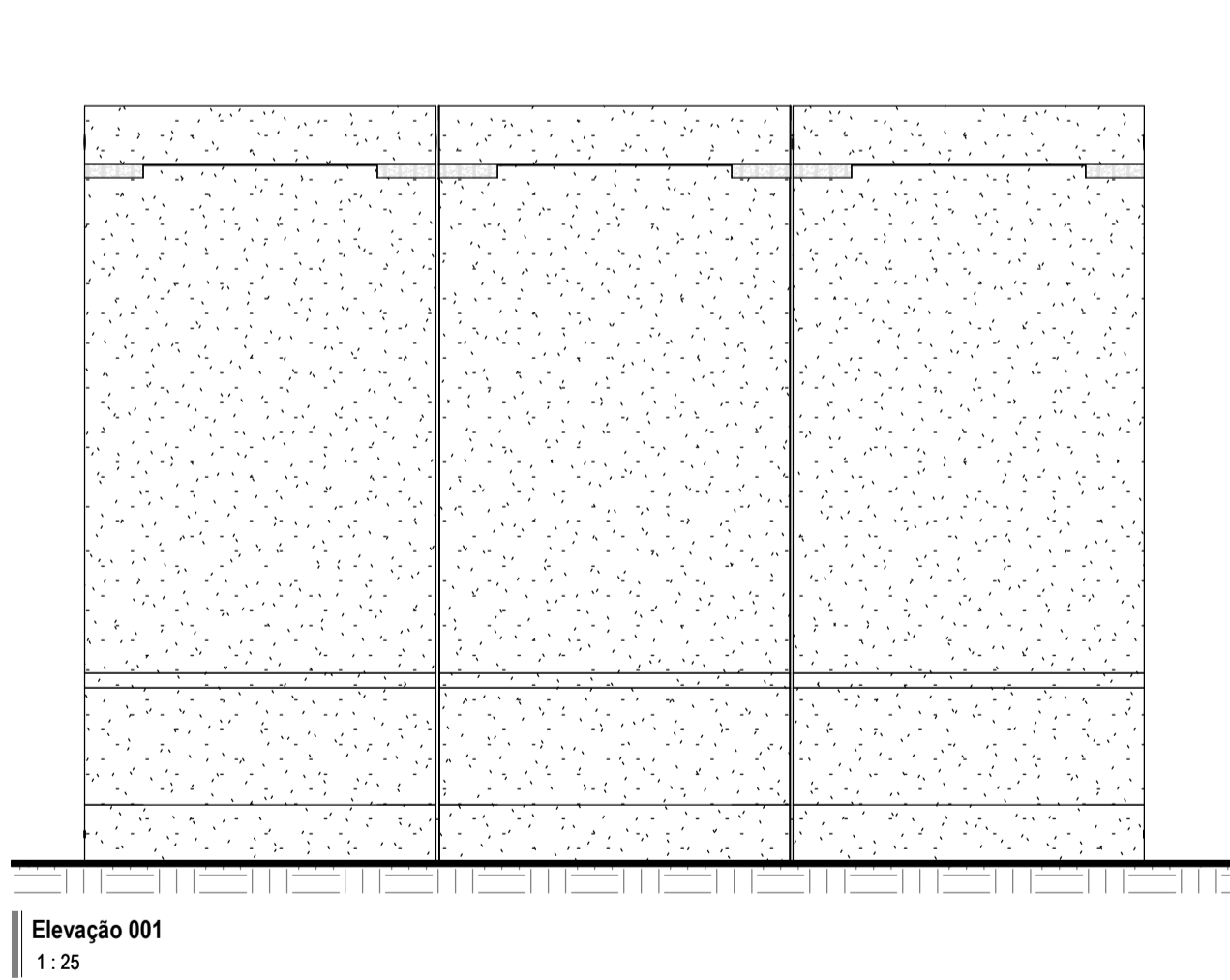
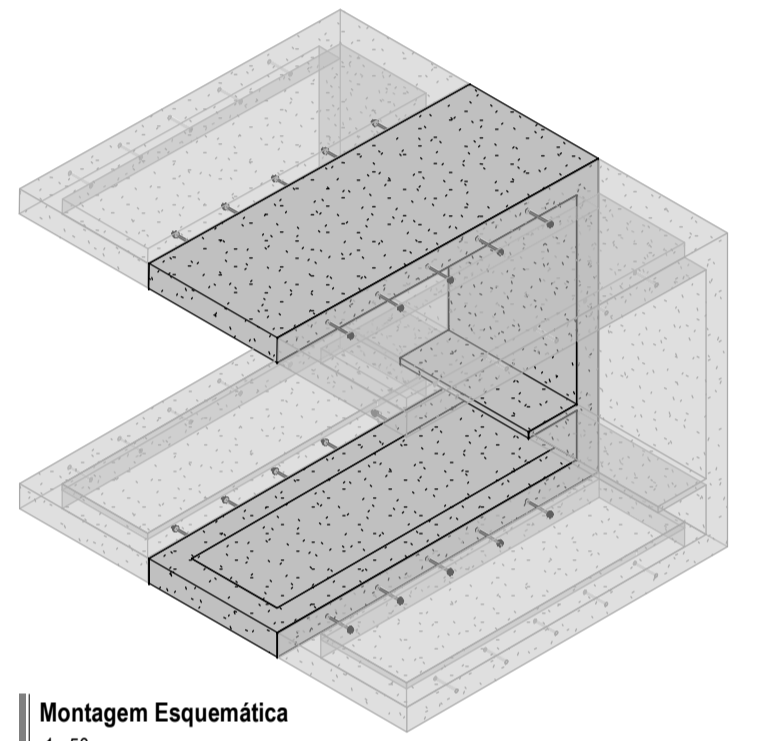
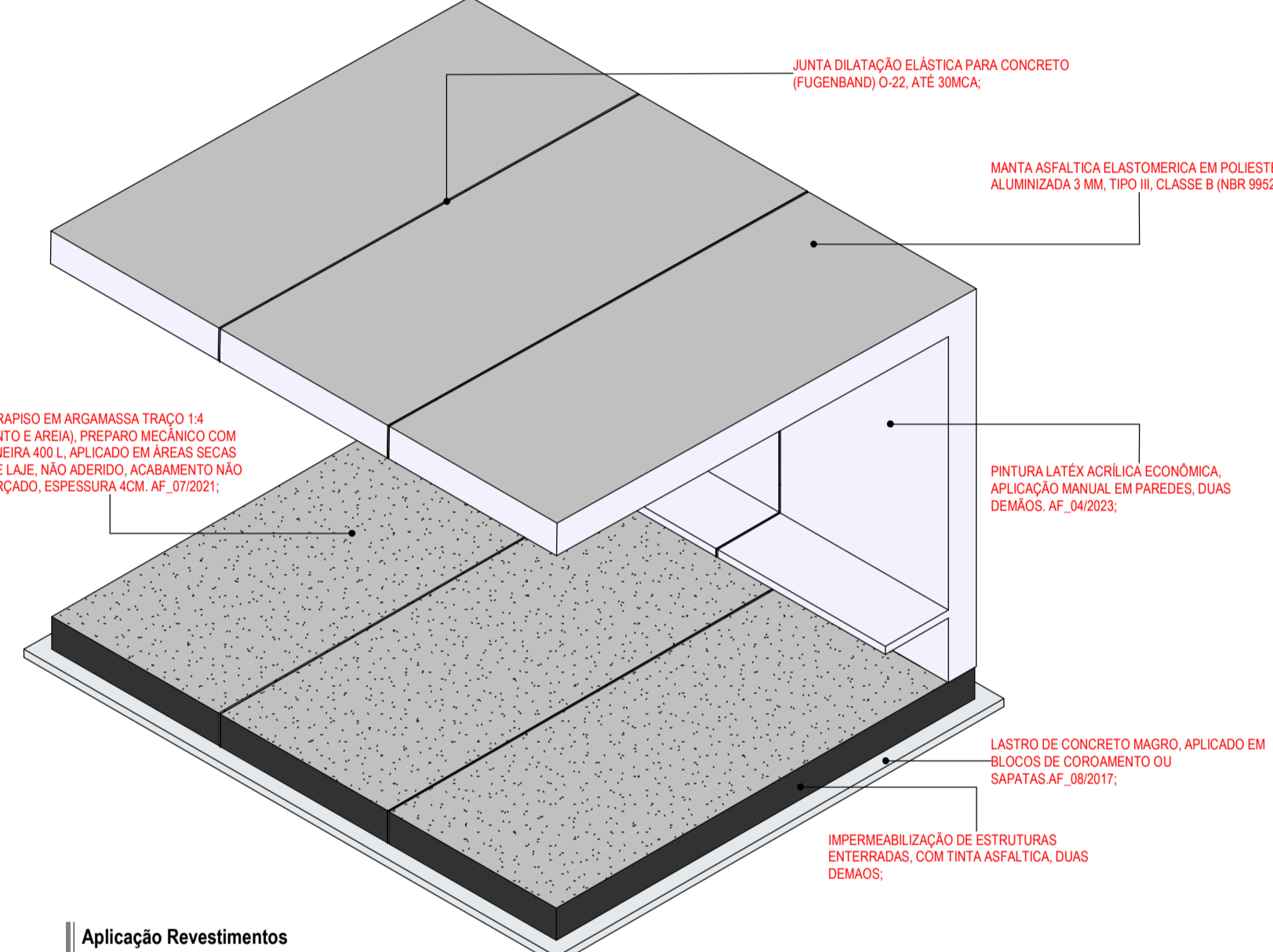
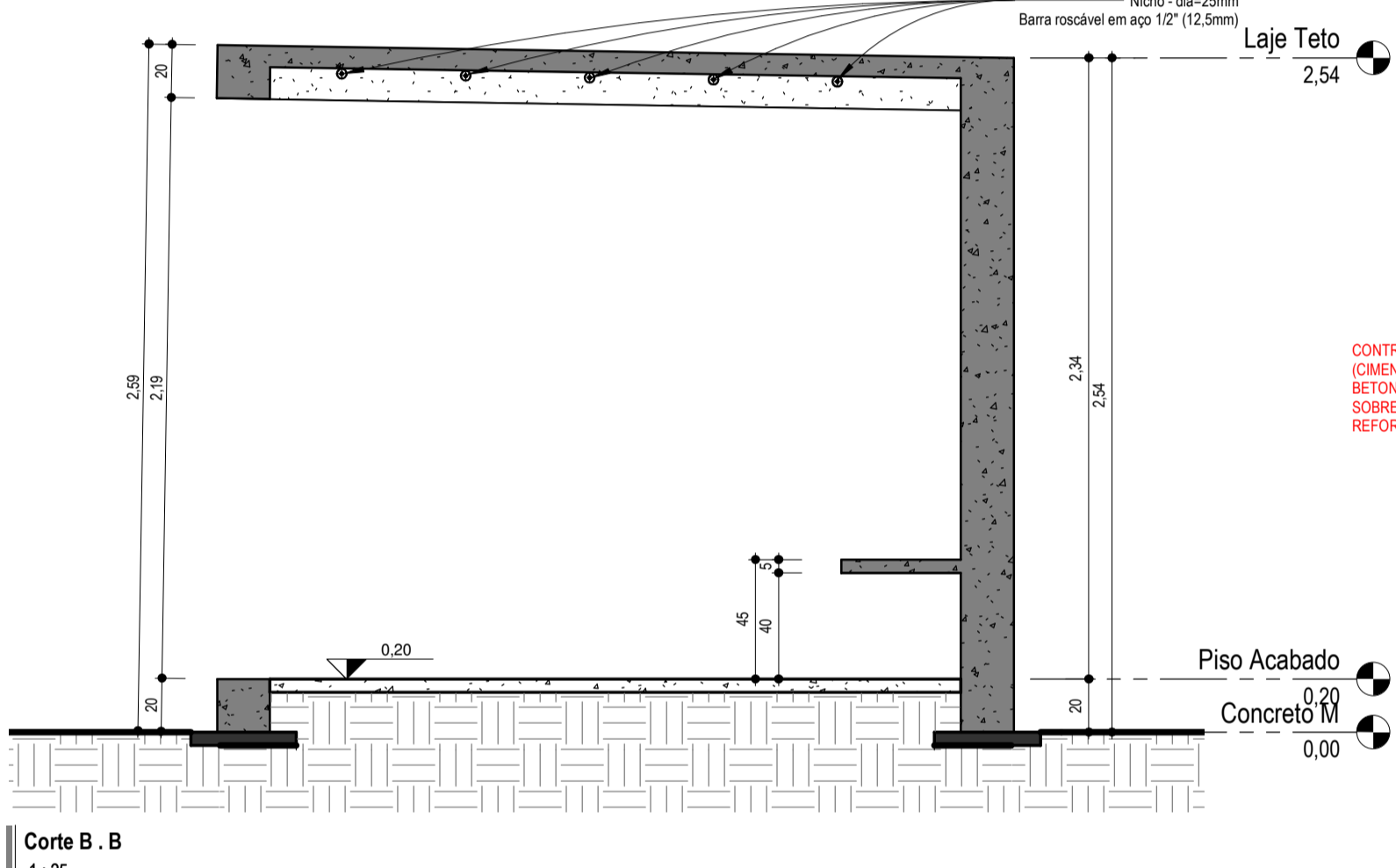
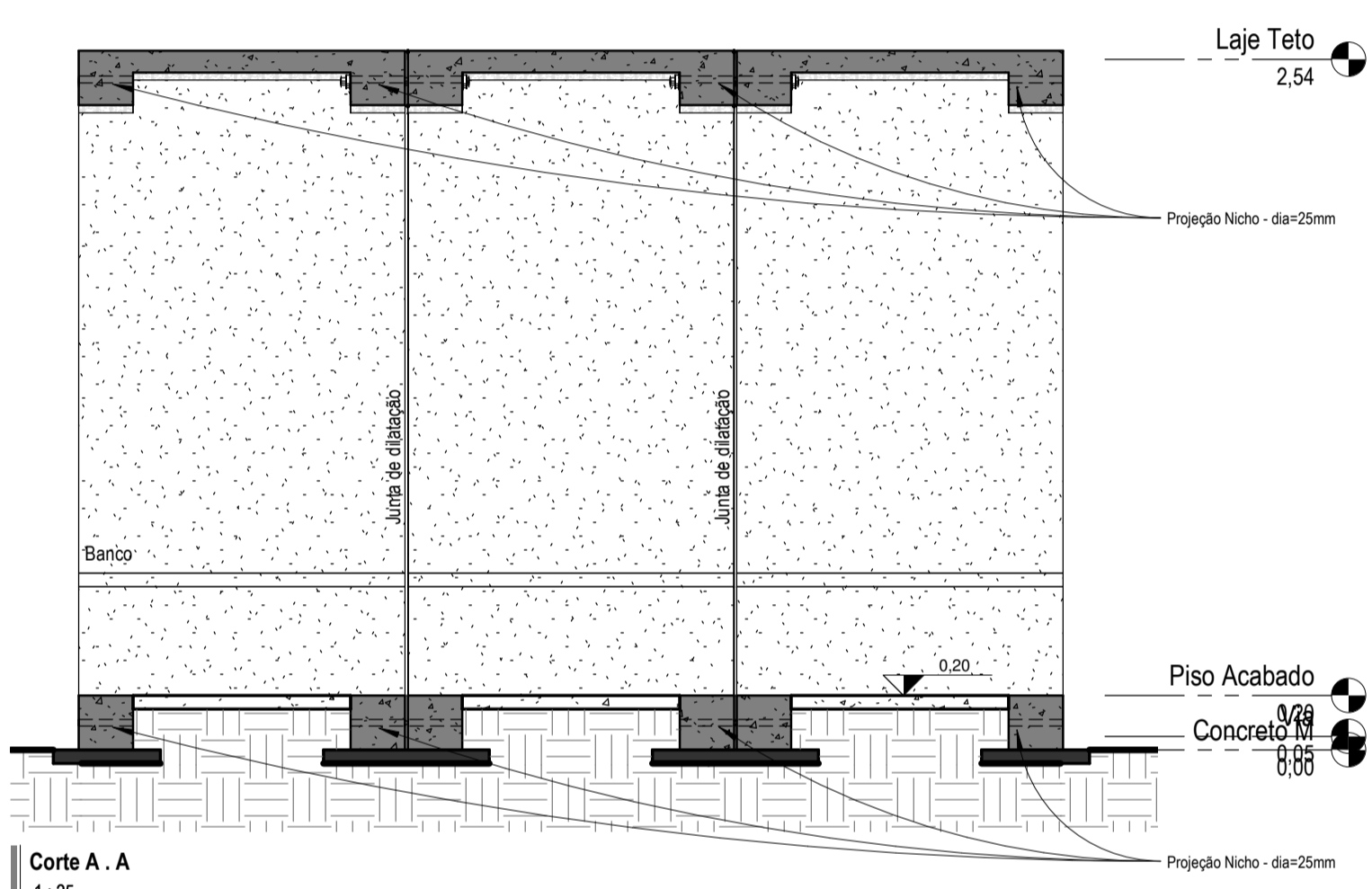
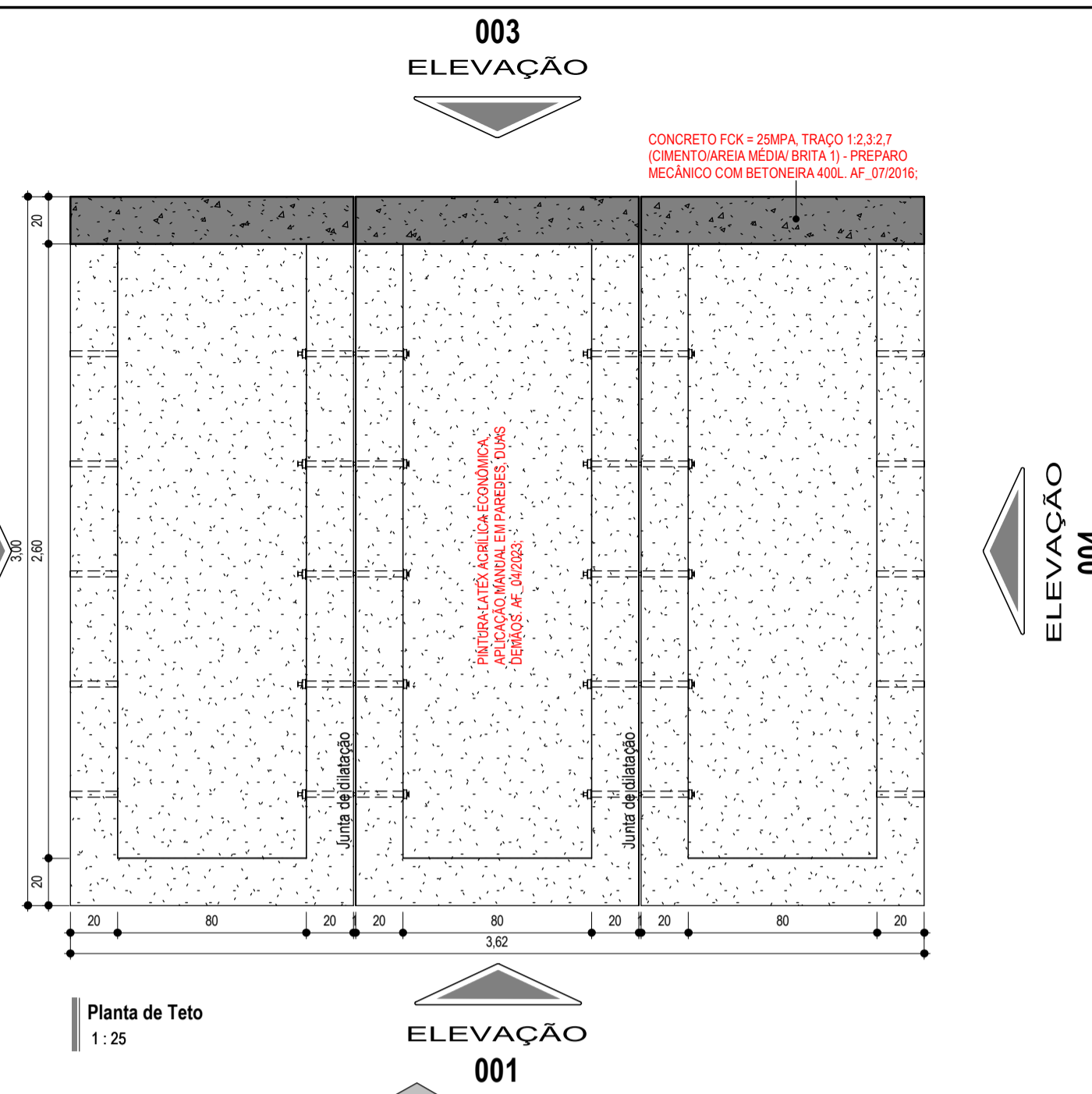
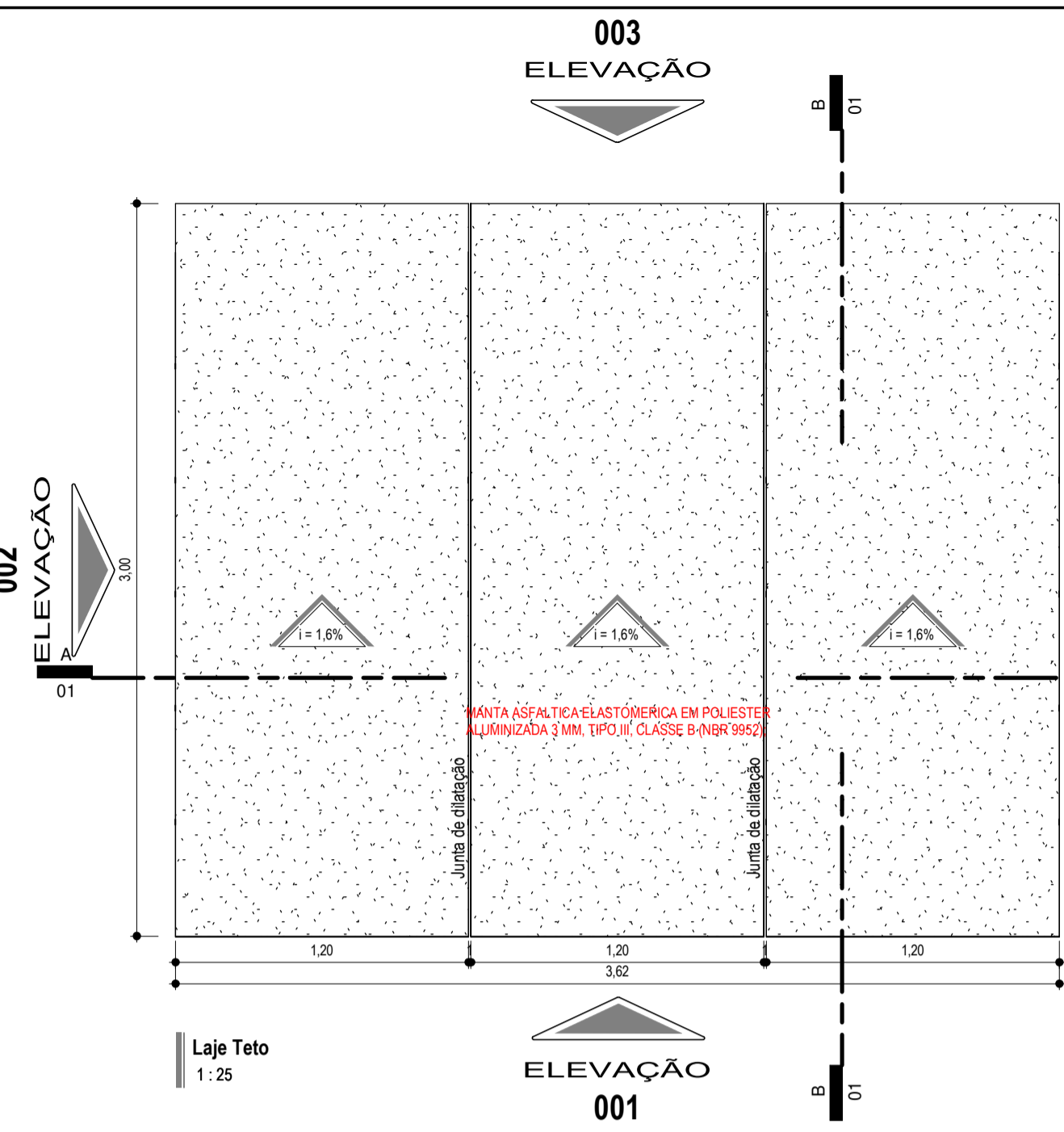
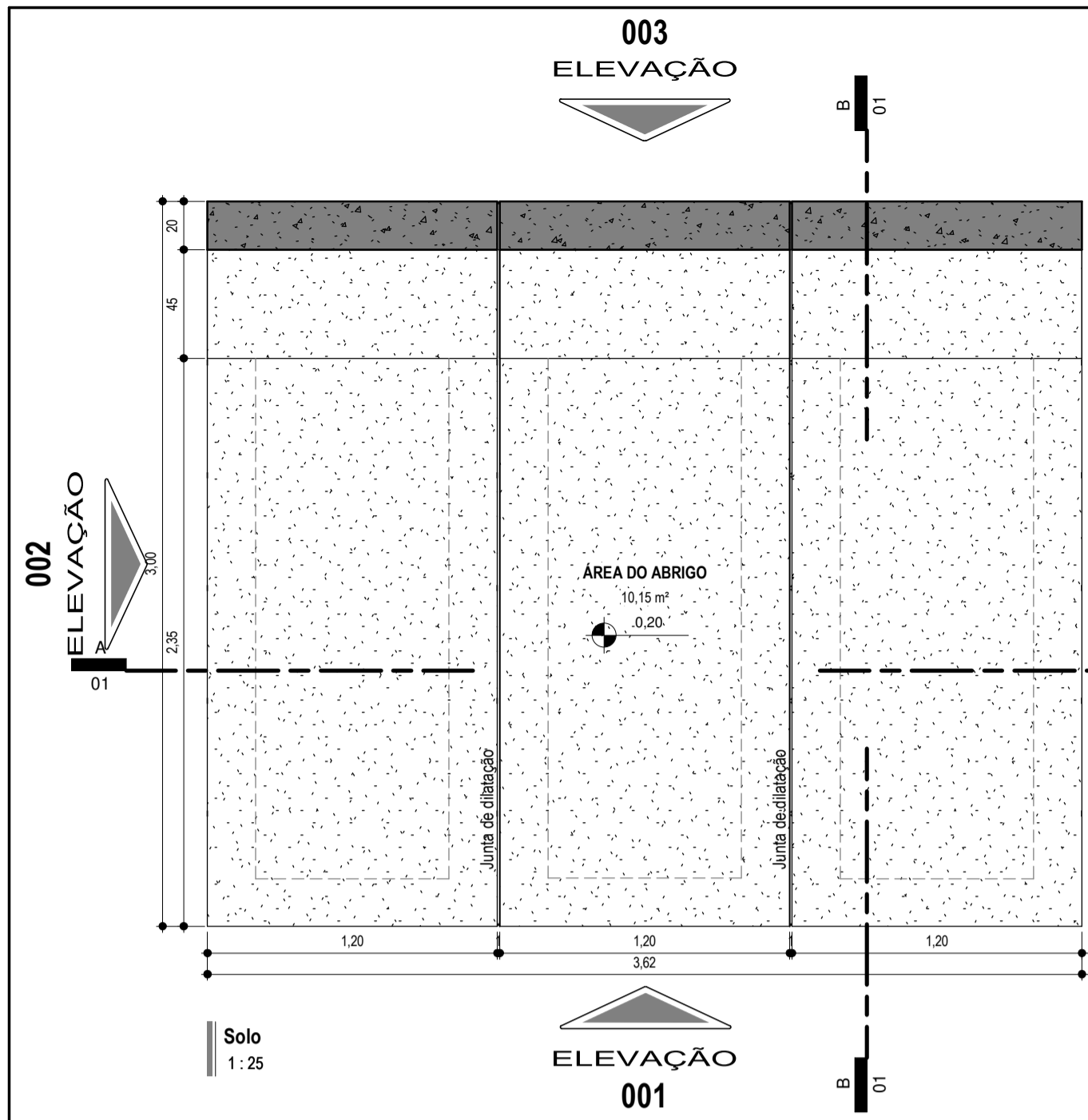


Documento assinado eletronicamente por **DENYSON FRANKLIN DE SOUZA Matr. 2834499, Subsecretário(a) de Terminais**, em 14/03/2024, às 15:33, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **135486358** código CRC= **904F1F28**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
Anexo do Palácio do Buriti, 15º Andar - Bairro Zona Cívica Administrativa - CEP 70075-900 - DF
Telefone(s):
Sítio - www.semob.df.gov.br



NOTAS GERAIS:

- DIMENSÕES CONFORME NBR 6492/1994
- NÍVEIS EM METROS
- PARA EXECUÇÃO, TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL DA OBRA
- NAS INDICAÇÕES DE CORTES, DETALHES E AMPLIAÇÕES DIMENSÕES CONFORME NBR 6492/1994
- O NÍVEL DE REFERÊNCIA 0,20m EQUIVALE AO PISO ACABADO PARA REFERENCIAR NÍVEL DE INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS
- A SITUAÇÕES EM QUE PONTOS DISTINTOS DO DESENHO REPRESENTA O NÍVEL 0,00 CORRESPONDE A REFERÊNCIA DE NÍVEL NAQUELE PONTO

XXX IDENTIFICAÇÃO DO DESENHO
 XXX NÚMERO DA PRANCHA
 0,00 INDICAÇÃO DE NÍVEL DO PROJETO ARQUITETÔNICO
 50,65 INICIAÇÃO DE NÍVEL TOPOGRÁFICO (QUANDO HOUVER)

NOTAS:

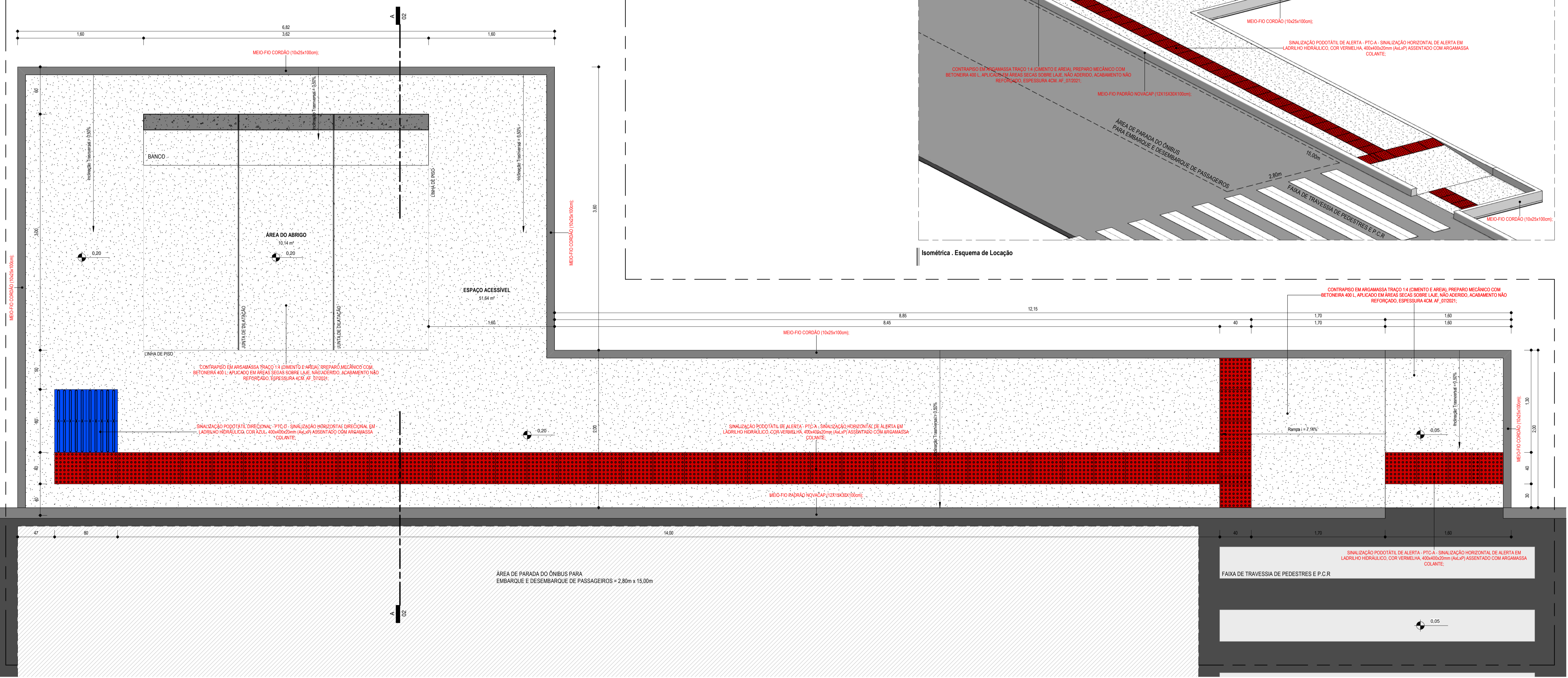
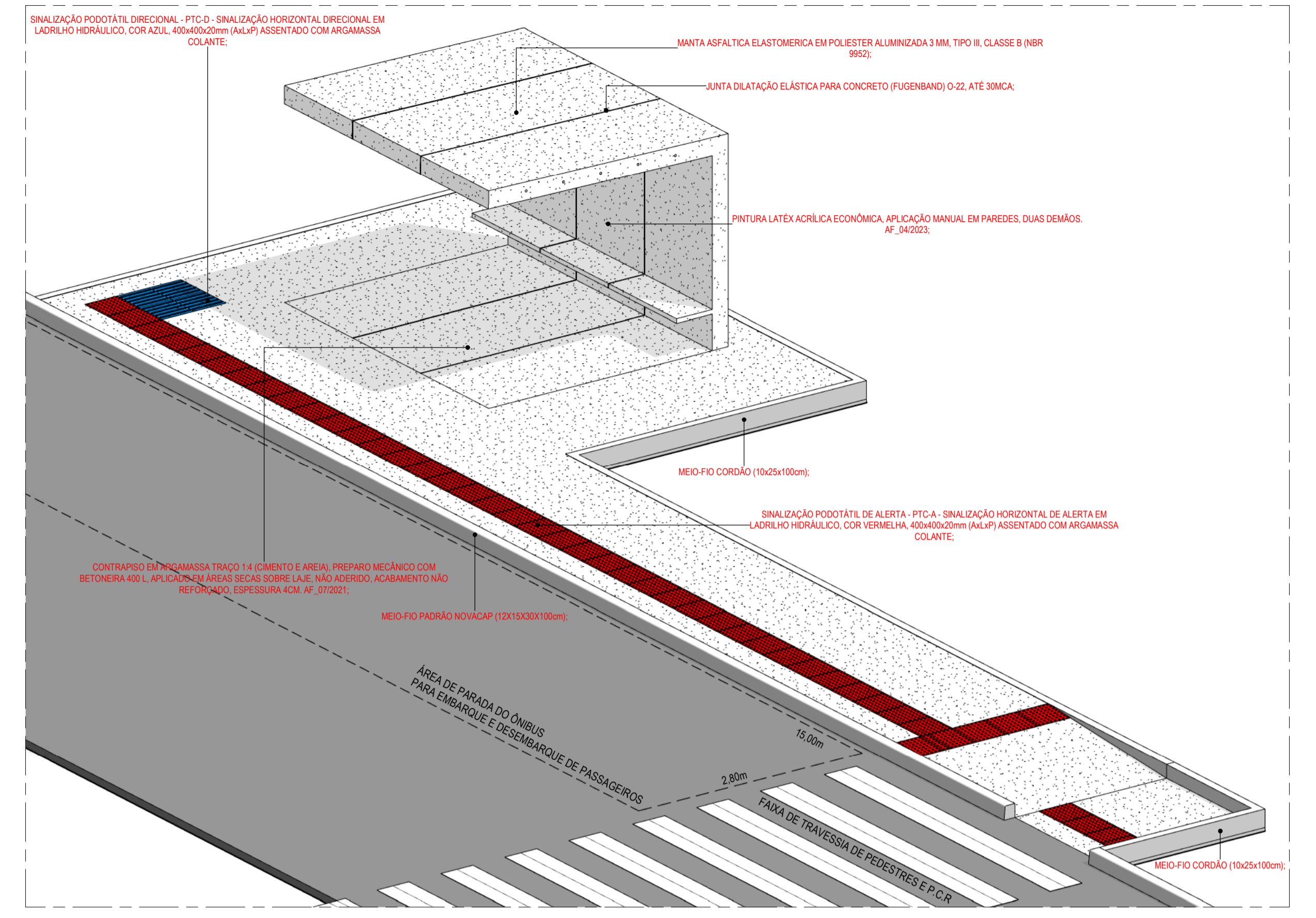
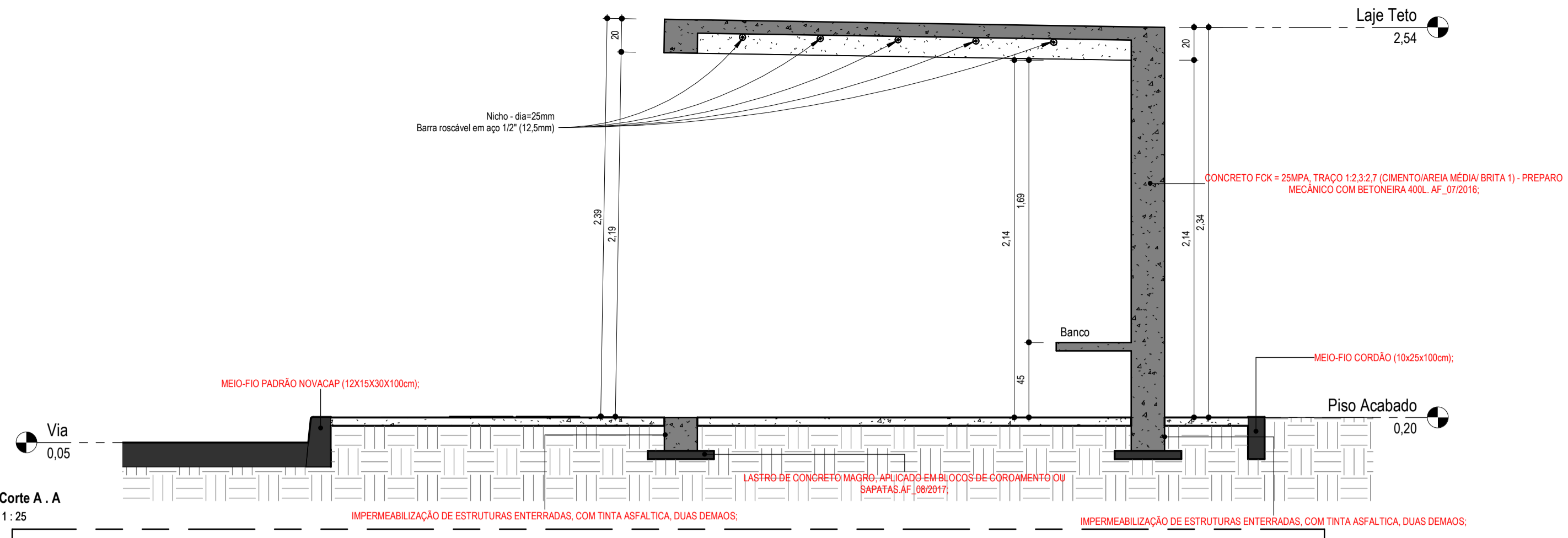
- O PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA, JUNTAMENTE COM O PROPRIETÁRIO, SE COMPROMETE A CONSTRUIR A CALÇADA DE SUA RESPONSABILIDADE ADEQUADA-A COM AS VIZINHAS EXISTENTES, COM RAMPAS E OUTROS ITENS NOS TERMOS DO CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DO DISTRITO FEDERAL - CIRCULAR 133/2006 - SUCAR;
- O PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA, JUNTAMENTE COM O PROPRIETÁRIO, SE COMPROMETE A EXECUTAR A INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL, ATENDENDO AOS PARÂMETROS DA NORMA ABNT-NBR 16.537/2016;
- OS PASSEIOS DEVEM ACOMPANHAR A DECLIVIDADE DA VIA NO SENTIDO LONGITUDINAL, TER INCLINAÇÃO TRANSVERSAL MÁXIMA - 3%, E SUPERFÍCIE REGULAR E ANTIDERRAPANTE;
- OS PORTÕES DE ACESSO A GARAGENS MANUAIS OU DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO DEVEM FUNCIONAR SEM COLOCAR EM RISCO OS PEDESTRES. A SUPERFÍCIE DE VARREDURA DO PORTÃO NÃO PODE INVADIR A FAIXA LIVRE DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRE E DEVE CONTAR COM SISTEMA DE SINALIZAÇÃO CONFORME O ITEM 5.6.4.2 DA NBR 9050-2015.

Tabela de Quantitativos - Abrigo Tipo-C		
Descrição do Serviço		Unidade
MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO II, CLASSE B (NBR 9952)		10,80 m²
IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOIS		6,73 m²
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS AF_04/2023		34,74 m²
CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM, AF_07/2021		6,24 m²
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, AF_08/2017		7,87 m²
JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGEBAND) 0-22, ATÉ 30MCA		29,17 m

Tabela de Áreas		
Espaço		Área
ÁREA DO ABRIGO		10,15 m²
		10,15 m²

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
R02	17/01/2024	COMPATIBILIZAÇÃO E REVISÃO ARQUITETÔNICA.
R01	01/03/2020	PROJETO MODIFICATIVO, ATUALIZAÇÃO ESTRUTURAL. AUTOR: AUGUSTO CEZAR PUCCINELLI CAVALDE M. A153274-0.
R00	01/01/1980	EMIÇÃO DE PROJETO INICIAL. AUTOR: EMPRESA ESTRUTURAL.

Secretaria de Transporte e Mobilidade Subsecretaria de Terminais GDF G. Tempo em ação.		CONTRATADA GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL PROCESSO LICITATÓRIO
MÓDULO PARA ABRIGO TIPO "C" MODELO EXTINTO DF TRANS	LOCALIZAÇÃO DO PROJETO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO - ÁREA PÚBLICA	PRANCHA
ORGÃO / SETOR SECRETARIA DE TRANSPORTE E MOBILIDADE SUBSECRETARIA DE TERMINAIS	REGIÃO DISTRITO FEDERAL	ARQ 01/02
ETAPA DO PROJETO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	DISCIPLINA ARQ	REVISÃO R02
RESPONSÁVEL TÉCNICO GERSON ANTÔNIO SILVA SOARES FERREIRA	DESENHISTA 	ESCALA Como indicado
NOME DO ARQUIVO (ID: 001-24-SEMOB-ABRTPC-PE-R02-ARQ01)	DATA JANEIRO 2024	



NOTAS GERAIS:

- DIMENSÕES CONFORME NBR 6492/1994
- NÍVEIS EM METROS
- PARA EXECUÇÃO, TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL DA OBRA
- NAS INDICAÇÕES DE CORTES, DETALHES E AMPLIAÇÕES DIMENSÕES CONFORME NBR 6492/1994
- O NÍVEL DE REFERÊNCIA 0,20m EQUIVALE AO PISO ACABADO PARA REFERENCIAR NÍVEL DE INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS
- A SITUAÇÕES EM QUE PONTOS DISTINTOS DO DESENHO REPRESENTA O NÍVEL 0,00 CORRESPONDE A REFERÊNCIA DE NÍVEL NAQUELE PONTO

IDENTIFICAÇÃO DO DESENHO
INDICAÇÃO DE NÍVEL DO PROJETO ARQUITETÔNICO
NÚMERO DA PRANCHA
INDICAÇÃO DE NÍVEL TOPOGRÁFICO (QUANDO HOUVER)

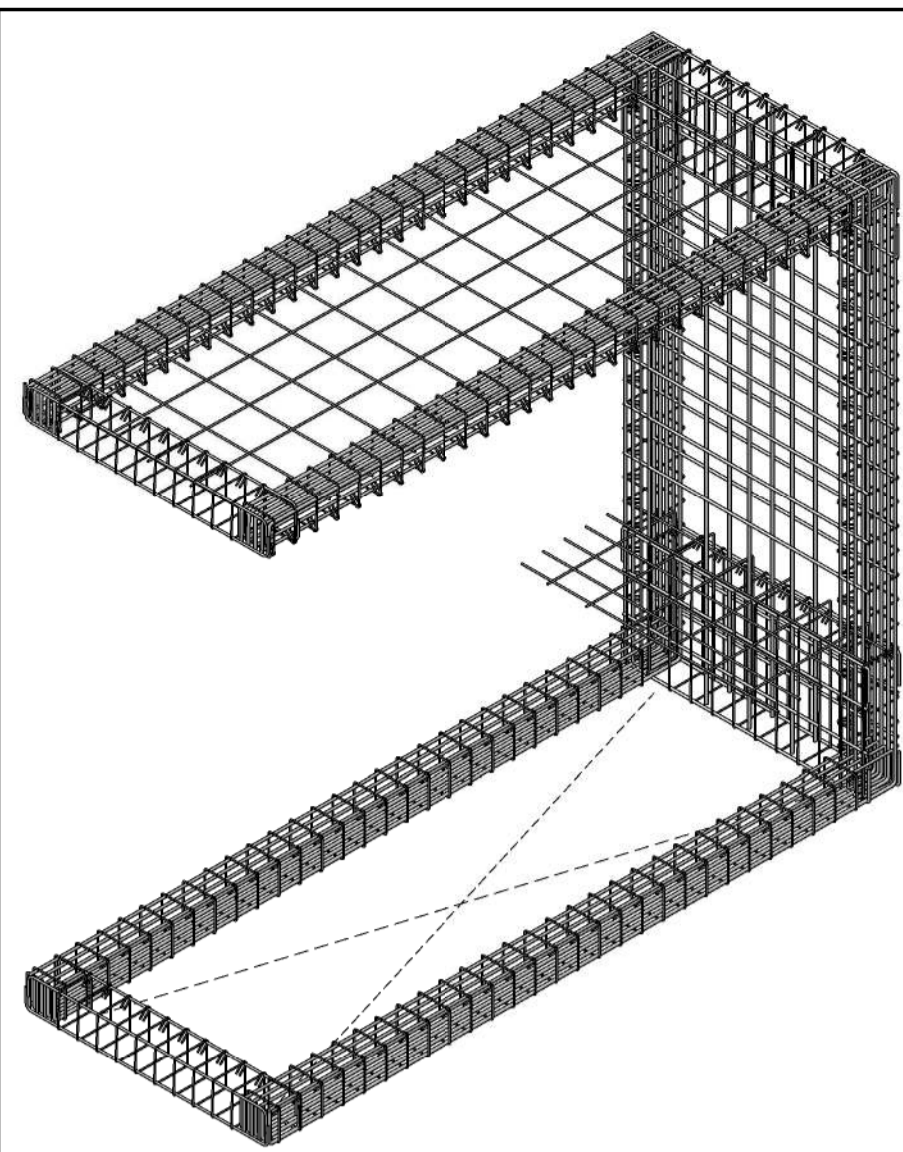
NOTAS:

- O PROFISSIONAL RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, JUNTAMENTE COM O PROPRIETÁRIO, SE COMPROMETE A CONSTRUIR A CALÇADA DE SUA RESPONSABILIDADE ADEQUANDO-A COM AS VIZINHAS EXISTENTES, COM RAMPAS E OUTROS ITENS NOS TERMOS DO CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DO DISTRITO FEDERAL - CIRCULAR 1332/2006 - SUCAR;
- O PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA, JUNTAMENTE COM O PROPRIETÁRIO, SE COMPROMETE A EXECUTAR A INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL, ATENDENDO AOS PARÂMETROS DA NORMA ABNT-NBR 16.537/2016;
- OS PASSOS DEVEM ACOMPANHAR A DECLIVIDADE DA VIA NO SENTIDO LONGITUDINAL, TER INCLINAÇÃO TRANSVERSAL MÁXIMA - 3%, E SUPERFÍCIE REGULAR E ANTIDERRAPANTE;
- OS PORTÕES DE ACESSO A GARAGENS MANUAIS OU DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO DEVEM FUNCIONAR SEM COLOCAR EM RISCO OS PEDESTRES. A SUPERFÍCIE DE VARREDURA DO PORTÃO NÃO PODE INVADIR A FAIXA LIVRE DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRE E DEVE CONTAR COM SISTEMA DE SINALIZAÇÃO CONFORME O ITEM 5.6.4.2 DA NBR 9050-2015.

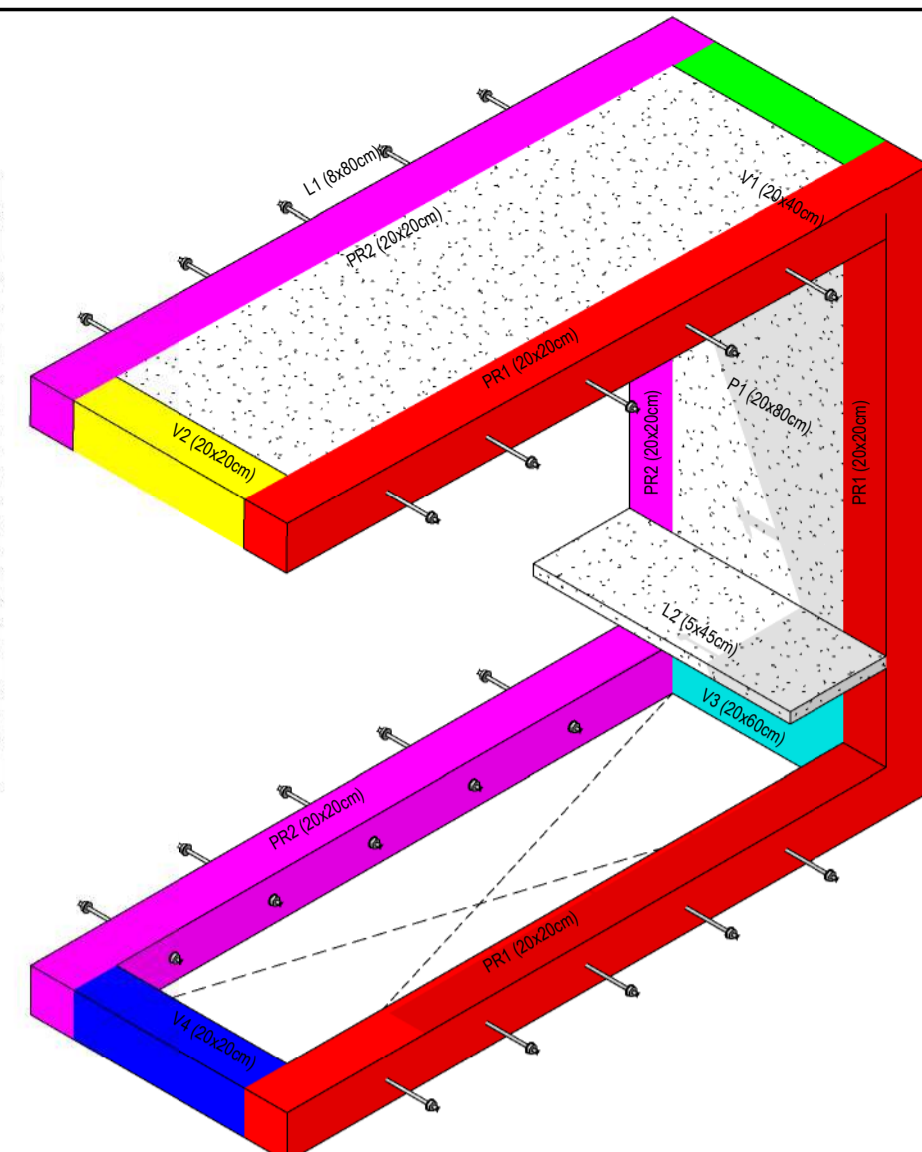
Tabela de Quantitativos - Abrigo Tipo -C - Implantação em Área Reduzida		
Descrição do Serviço		Unidade
MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)		10,80 m²
IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOIS		6,73 m²
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS AF_04/2023		34,74 m²
CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM, AF_07/2021		54,90 m²
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, AF_08/2017		7,87 m²
JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-22, ATÉ 30MCA		29,17 m
MEIO-FIO CORDÃO (10x25x100cm)		29,77 m
MEIO-FIO PADRÃO NOVACAP (12x15x30x100cm)		17,37 m
CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AF_07/2016; OBS: QUANTIDADE PARA 3 MÓDULOS		3,94 m³

Tabela de Áreas		
Espaço		Área
ESPAÇO ACESSÍVEL		51,64 m²
ÁREA DO ABRIGO		10,14 m²
		61,78 m²

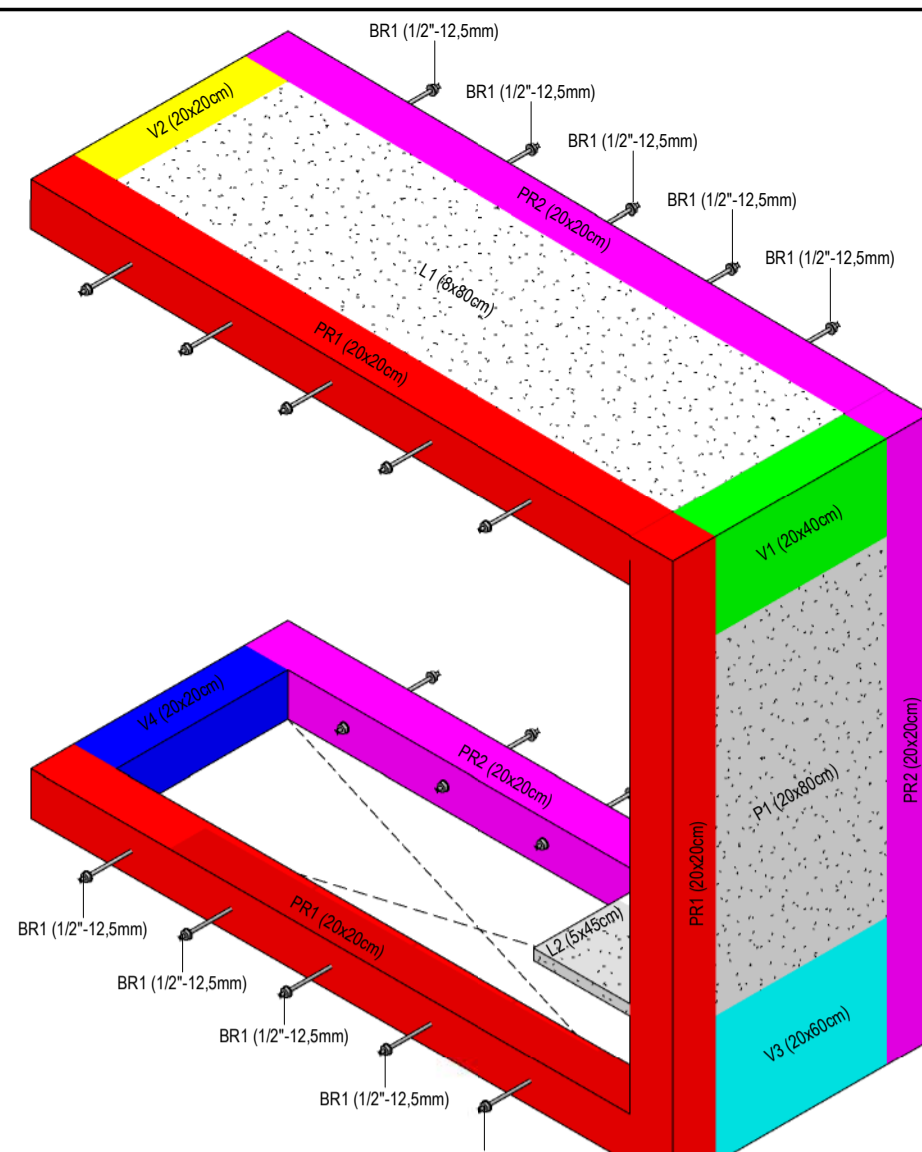
		CONTRATO MÓDULO PARA ABRIGO TIPO "C" MODELO EXTINTO DF TRANS	CONTRATANTE GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL	CONTRATADA PROCESSO LICITATÓRIO
CONTEÚDO IMPLANTAÇÃO EM ÁREA REDUZIDA, ACESSIBILIDADE - CORTE - ESPECIFICAÇÕES		LOCALIZAÇÃO DO PROJETO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO - ÁREA PÚBLICA		
ORGÃO / SETOR SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE SUBSECRETARIA DE TERMINAIS		REGIÃO DISTRITO FEDERAL		
ETAPA DO PROJETO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA		DISCIPLINA ARQ	REVISÃO R01	ARQ 02/02
R02 17/01/2024 COMPATIBILIZAÇÃO E REVISÃO ARQUITETÔNICA.		RESPONSÁVEL TÉCNICO GERSON ANTÔNIO SILVA SOARES FERREIRA		
R01 01/03/2020 PROJETO MODIFICATIVO, ATUALIZAÇÃO ESTRUTURAL. AUTOR: AUGUSTO CEZAR PUCCELLI CAVALDE M. A153274-0.		DESENHISTA 		
R00 01/01/1980 EMISSÃO DE PROJETO INICIAL. AUTOR: EMPRESA STRUCTURA.		ESCALA Como indicado		
REVISÃO DATA MODIFICAÇÃO		DATA JANEIRO 2024		



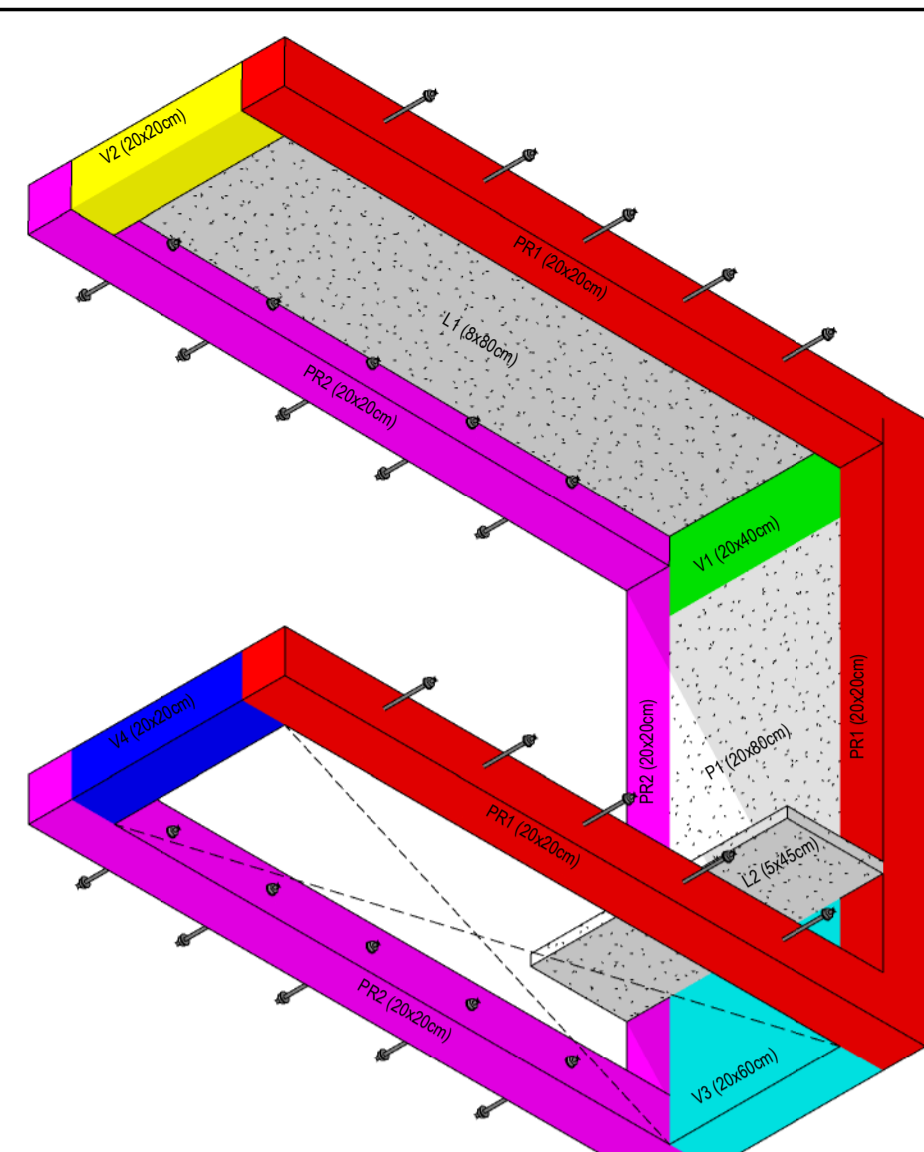
Armação
1: 25



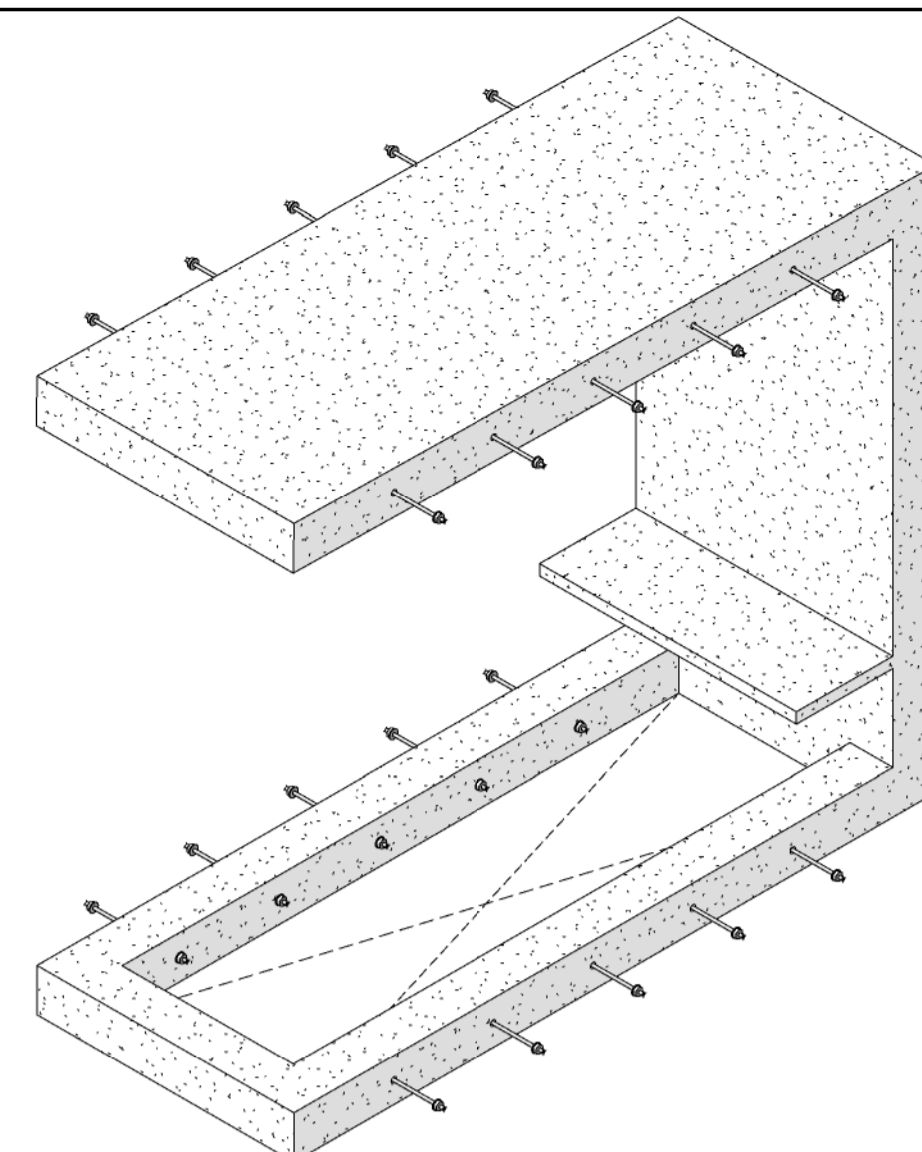
Iso - Superior - Frontal
1: 25



Iso - Superior - Posterior
1: 25



Iso - Inferior - Teto
1: 25



Acabado
1: 25

NOTAS GERAIS:

- DIMENSÕES CONFORME NBR 6492/1994
- NÍVEIS EM METROS
- PARA EXECUÇÃO, TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL DA OBRA
- NAS INDICAÇÕES DE CORTES, DETALHES E AMPLIAÇÕES DIMENSÕES CONFORME NBR 6492/1994
- O NÍVEL DE REFERÊNCIA 0,00m EQUIVALE AO TERRENO JÁ COMPACTADO
- TODA PEÇA EM CONTATO DIRETO COM O SOLO DEVERÁ TER BASE DE CONCRETO MAGRO COM 5cm DE ESPESURA
- TUDO TERRENO DEVERÁ SER VILADO A 95% PN ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO

IDENTIFICAÇÃO DO DESENHO: X X X X / X X X X

NÚMERO DA FRANCHA: 0000,00

INDICAÇÃO DE NÍVEL DO PROJETO: 0,00

INDICAÇÃO DE NÍVEL TOPOGRÁFICO (QUANDO INFORMADO): 0000,00

NOTAS TÉCNICAS:

1. Concreto:

- Classe C25: Fck >= 25 Mpa;
- Cobrimento = 2,0cm, 2,5cm e 3,0 cm;
- Fator alc >= 0,5;
- Consumo de cimento > 300 kg/m³;
- O concreto deverá ser vibrado mecanicamente
- DMC do agregado graúdo = Brita 0 brita 1
- Relação Água/Cimento = 0,45

2. Aço:

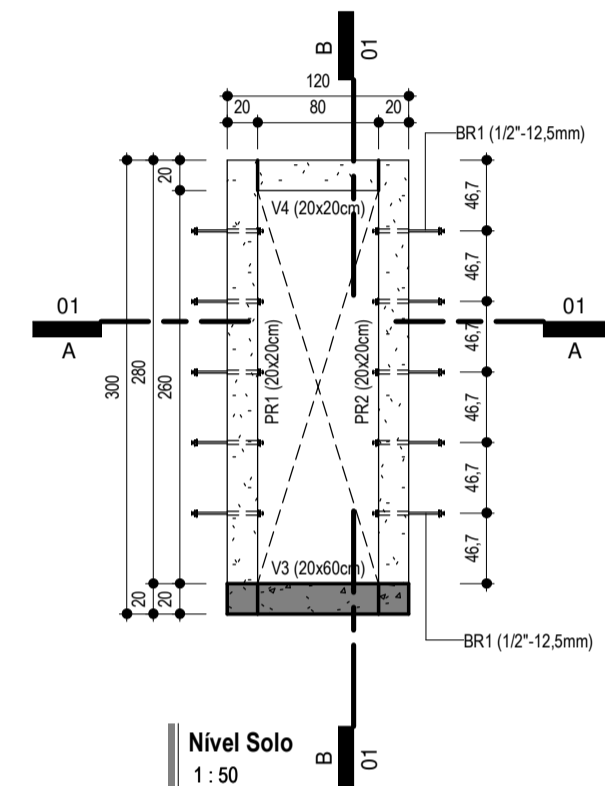
- CA-50 e CA-60 - FY = 500MPa - FY = 600MPa.

3. Normas:

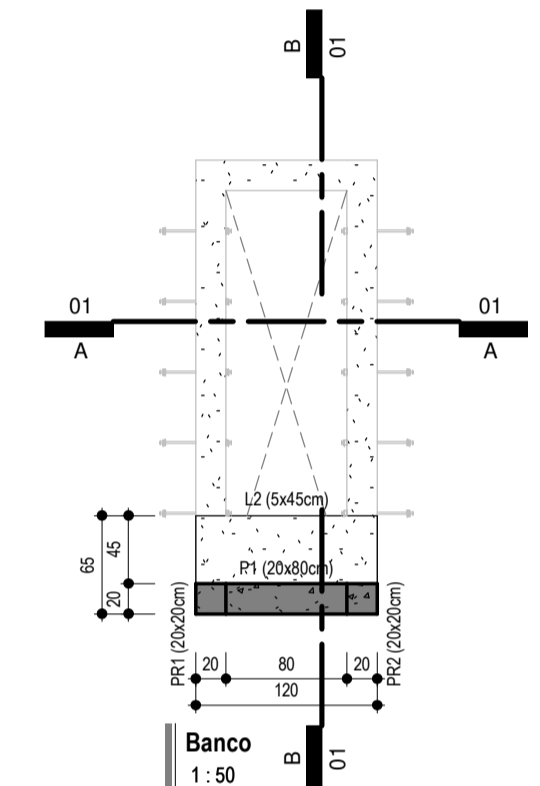
- 3.1 ABNT-NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - procedimentos;
- 3.3 ABNT-NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto;

4. Nichos:

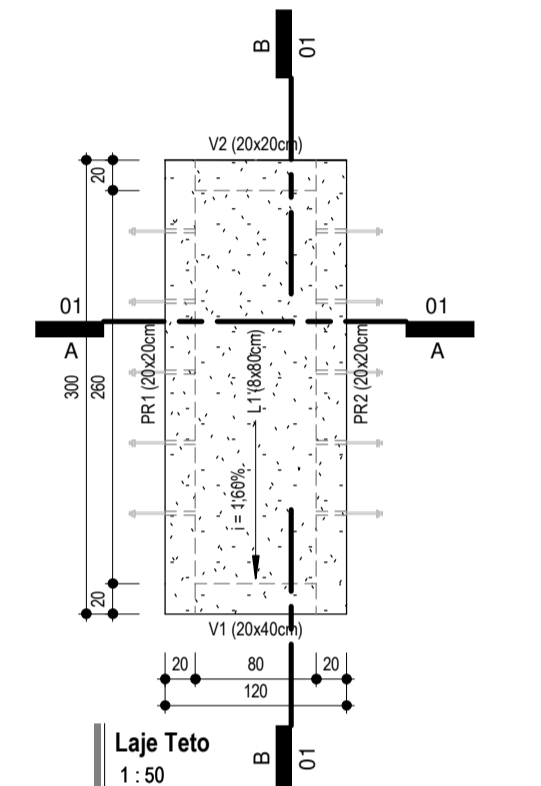
- Deverão ser obrigatoriamente deixados pelo executor da obra, nichos na concretagem nos pórticos para ancoragem e travamento das peças, aplicando a regra determinada conforme projeto;
- A altura dos furos não deverá ser maior que a terça parte da altura total da viga, contados desde o topo da face superior até o fundo da viga;
- O espaçamento entre os furos segue conforme desenho técnico "Nível solo" e deverão ser marcados na linha neutra das vigas superior e inferior;
- Os estribos poderão ser realojados nessa posição, mantendo as quantidades originais no detalhe dos pórticos, caso não, deverão ser avaliados isoladamente pelo projetista;



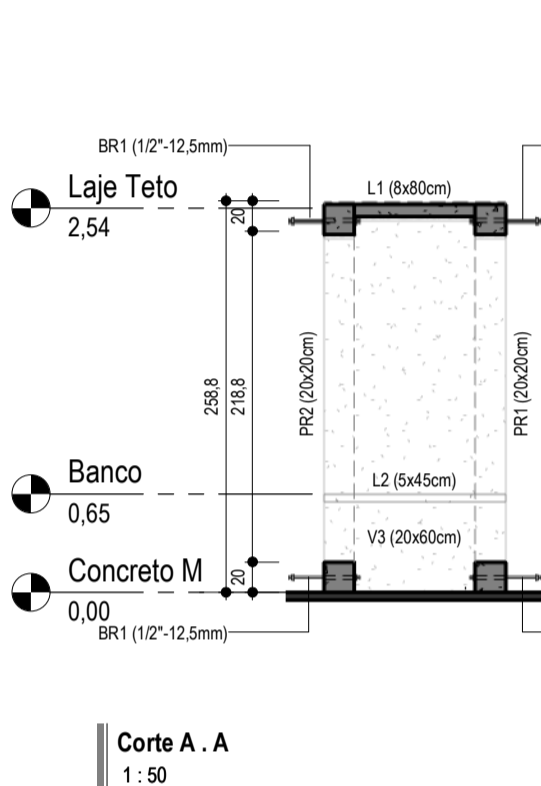
Nível Solo
1: 50



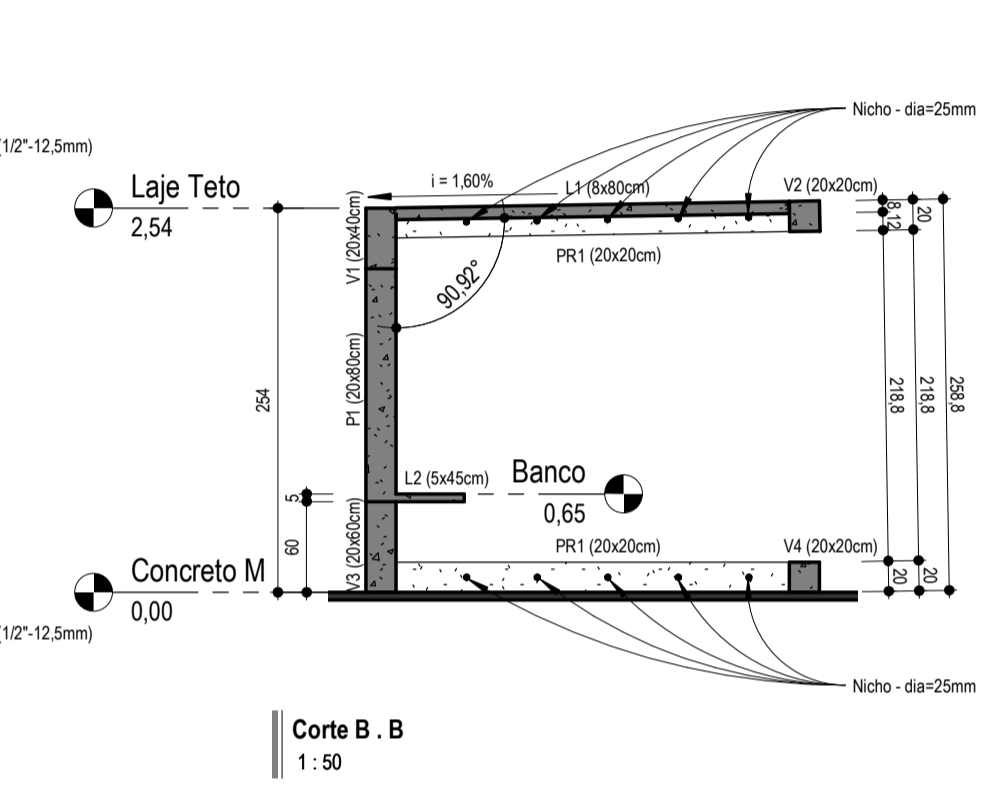
Banco
1: 50



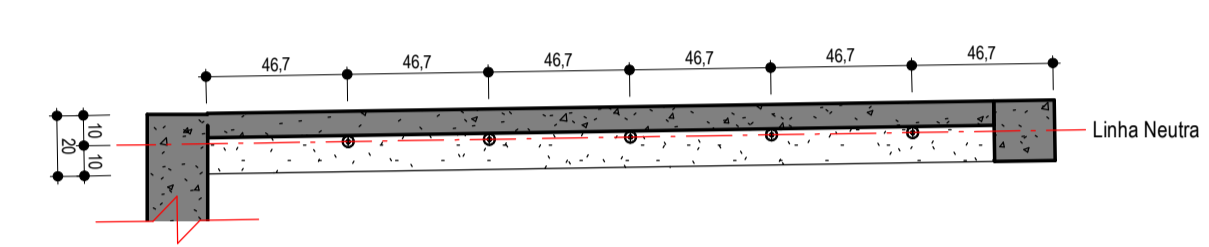
Laje Teto
1: 50



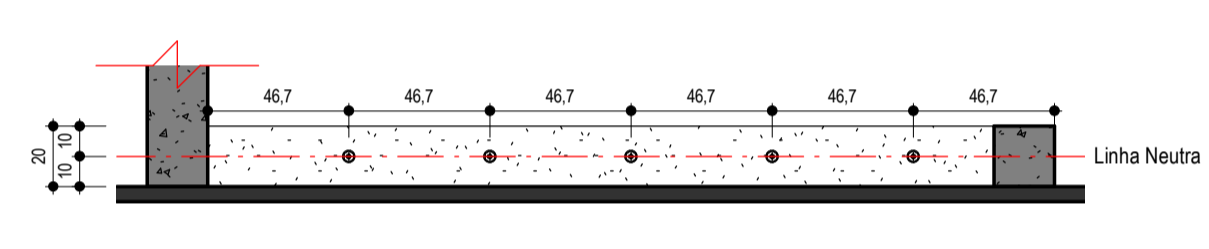
Corte A - A
1: 50



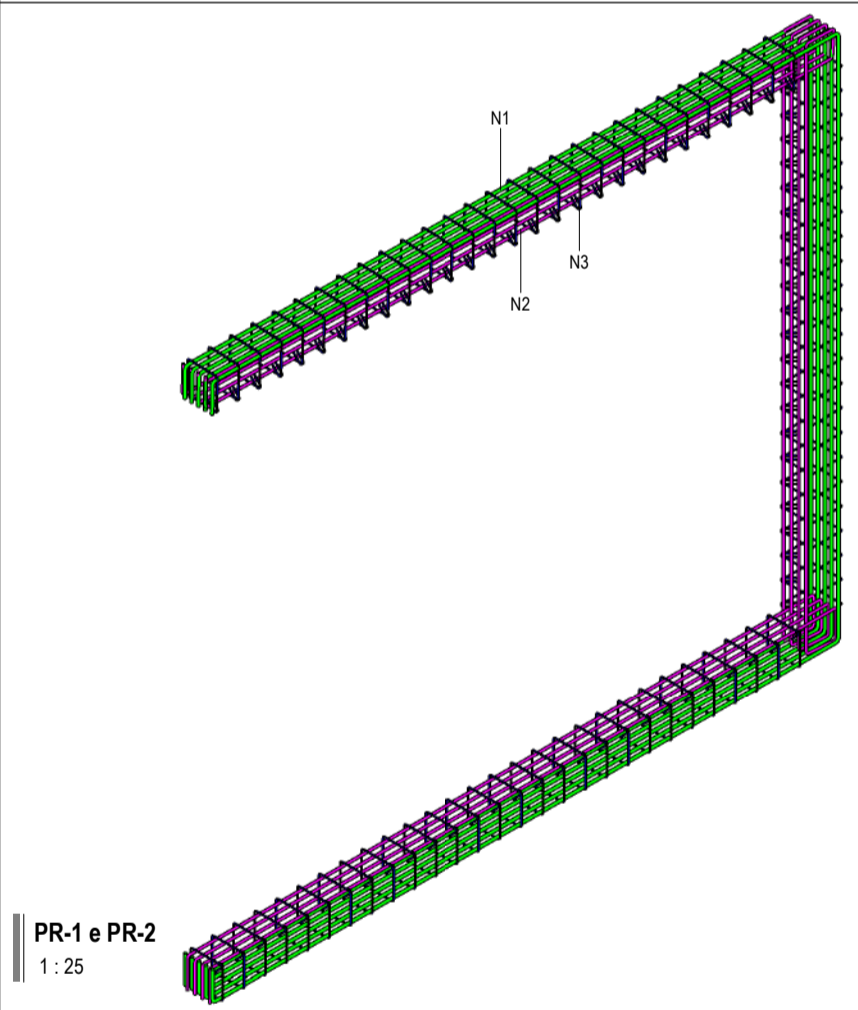
Corte B - B
1: 50



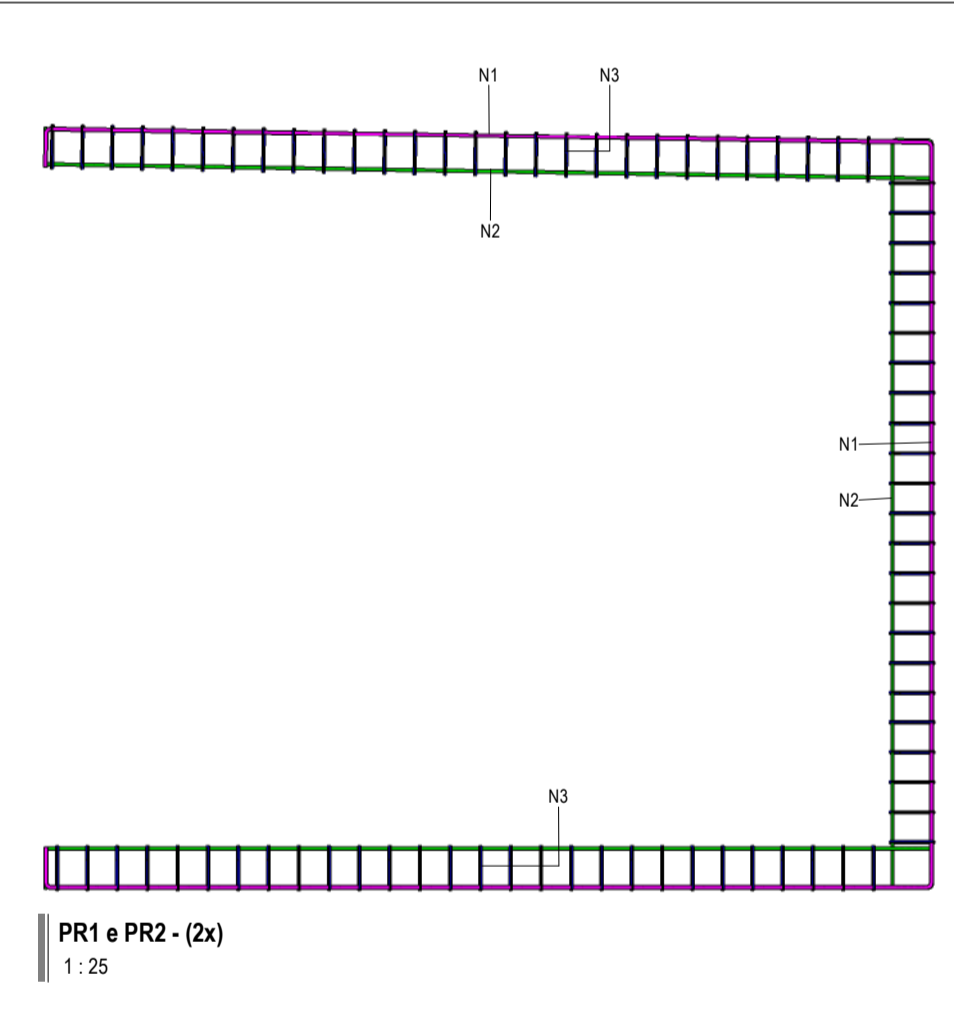
Det. 1 - Nichos Superiores
1: 25



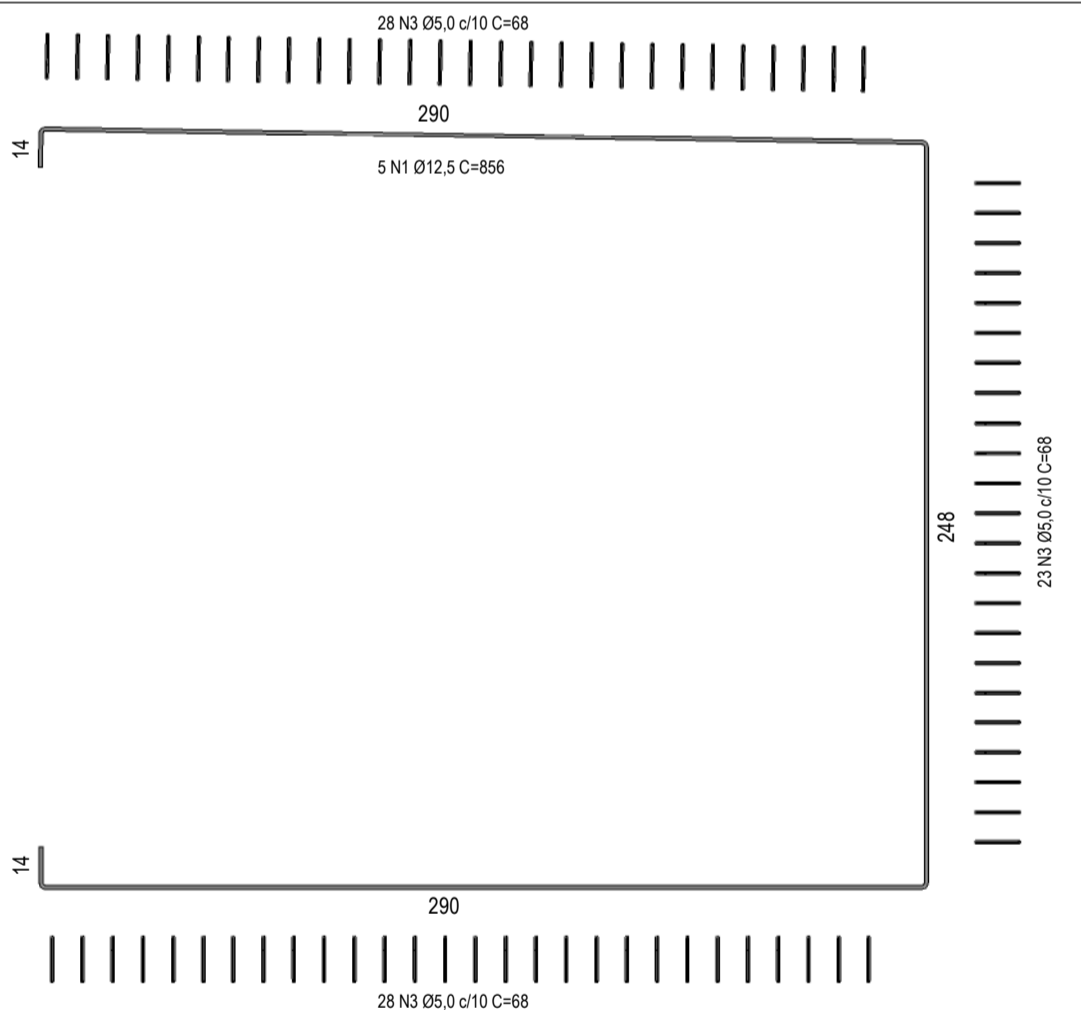
Det. 2 - Nichos Inferiores
1: 25



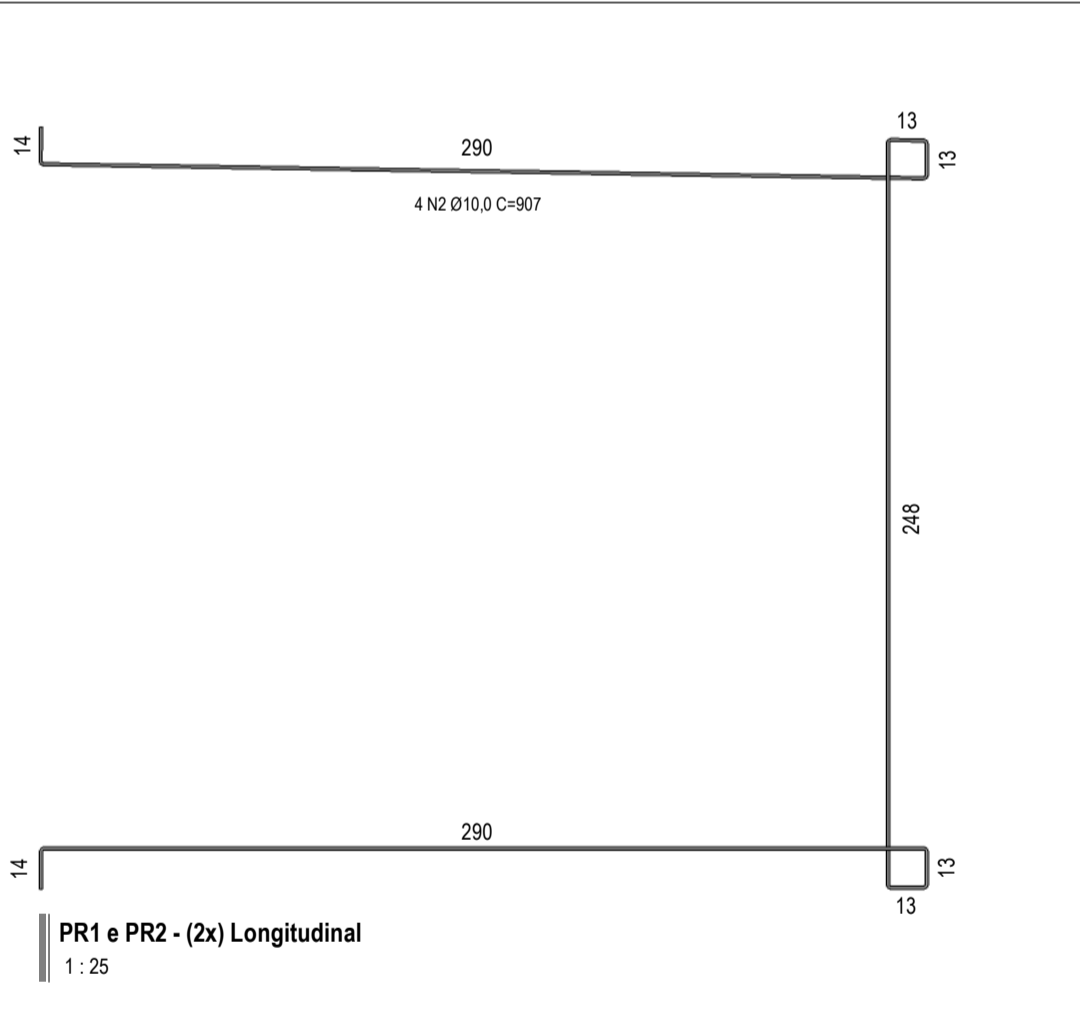
PR-1 e PR-2
1: 25



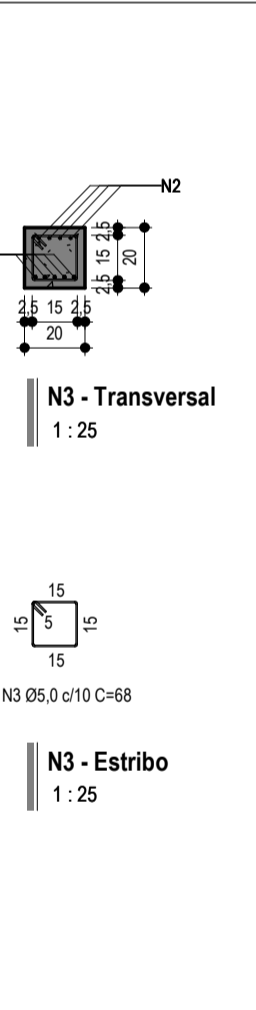
PR-1 e PR-2 (2x)
1: 25



PR-1 e PR-2 (2x) Longitudinal
1: 25

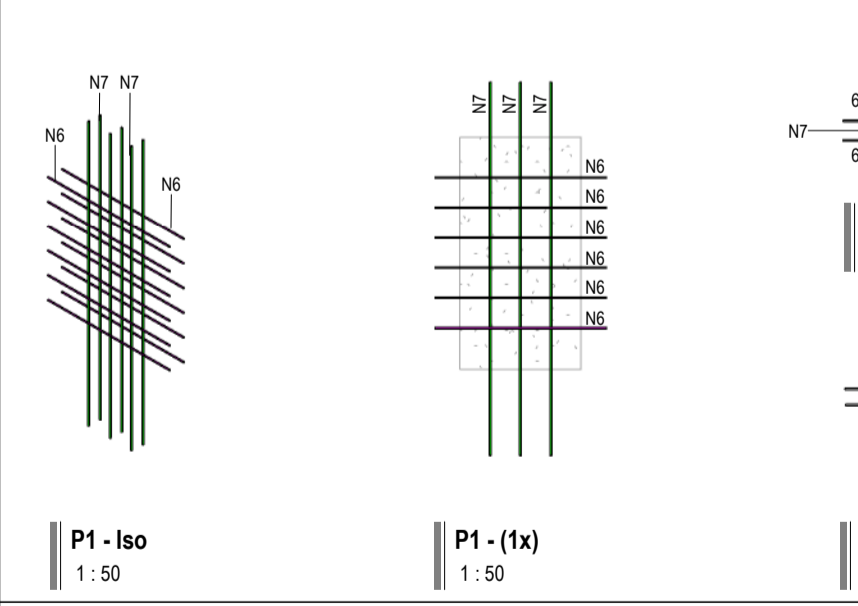


N3 - Transversal
1: 25



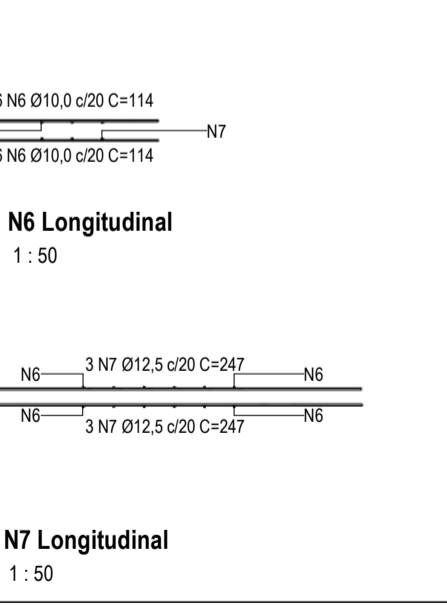
N3 - Estribo
1: 25

Relação do Aço						
Aço	Posição	Diâm(mm)	Quantidade	C. Unit(cm)	C. Total(cm)	
CA-50	N1	12,5	10	956	8568	
CA-50	N2	10,0	8	907	7260	
CA-60	N3	5,0	158	68	10670	
CA-50	N4	6,3	3	294	862	
CA-50	N5	6,3	13	114	1482	
CA-50	N6	10,0	12	114	1368	
CA-50	N7	12,5	6	247	1482	
CA-50	N8	10,0	2	141	282	
CA-50	N9	10,0	2	114	228	
CA-50	N10	10,0	2	141	282	
CA-60	N11	5,0	10	112	1115	
CA-50	N12	8,0	4	127	507	
CA-50	N13	8,0	4	129	515	
CA-60	N14	5,0	20	72	1431	
CA-50	N15	10,0	2	141	282	
CA-50	N16	10,0	2	114	228	
CA-50	N17	10,0	2	114	228	
CA-50	N18	10,0	2	141	282	
CA-50	N19	5,0	12	152	1818	
CA-50	N21	6,3	6	119	714	
CA-50	N22	6,3	6	120	720	

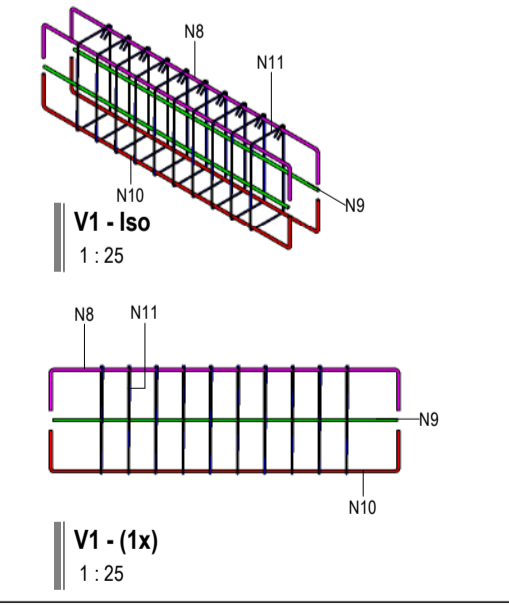


P1 - Iso
1: 50

P1 - (1x)
1: 50

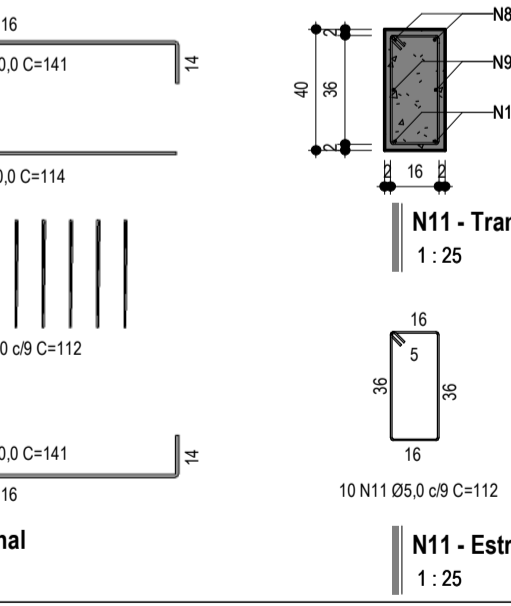


N7 Longitudinal
1: 50



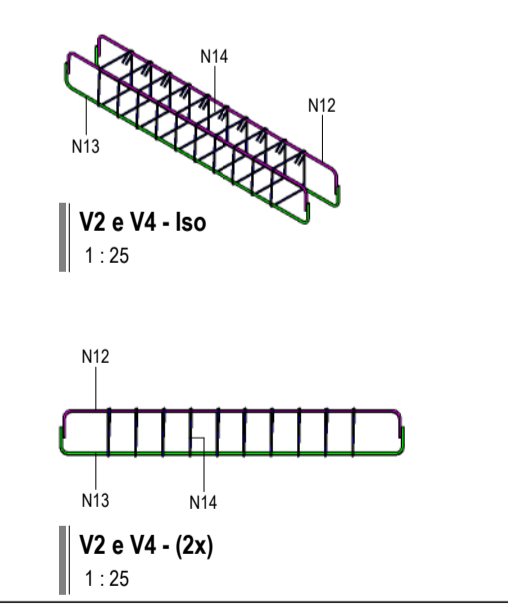
V1 - Iso
1: 25

V1 - (1x)
1: 25



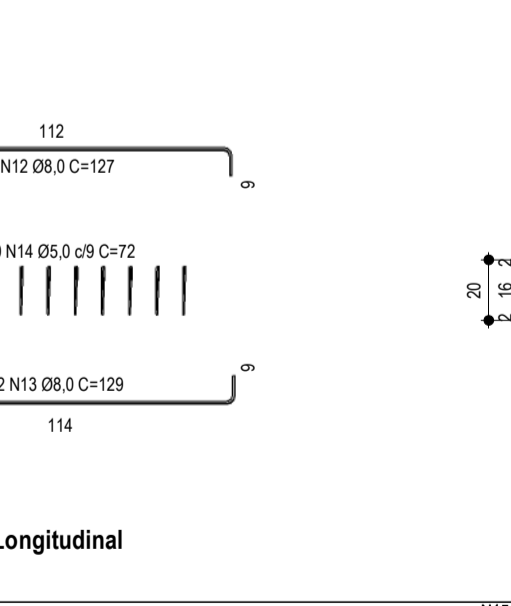
N11 - Transversal
1: 25

N11 - Estribo
1: 25

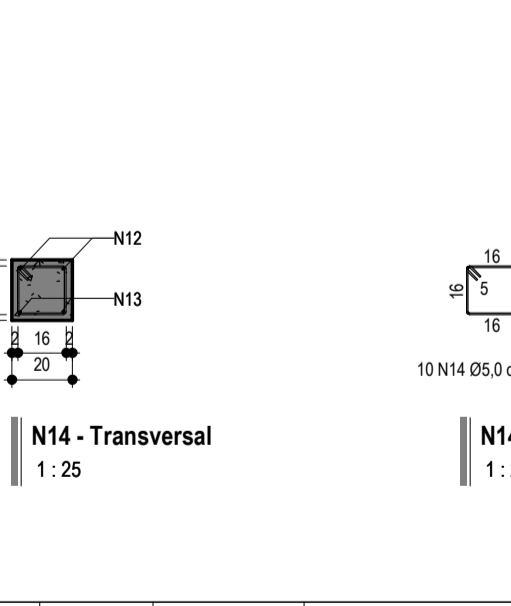


V2 e V4 - Iso
1: 25

V2 e V4 - (2x)
1: 25



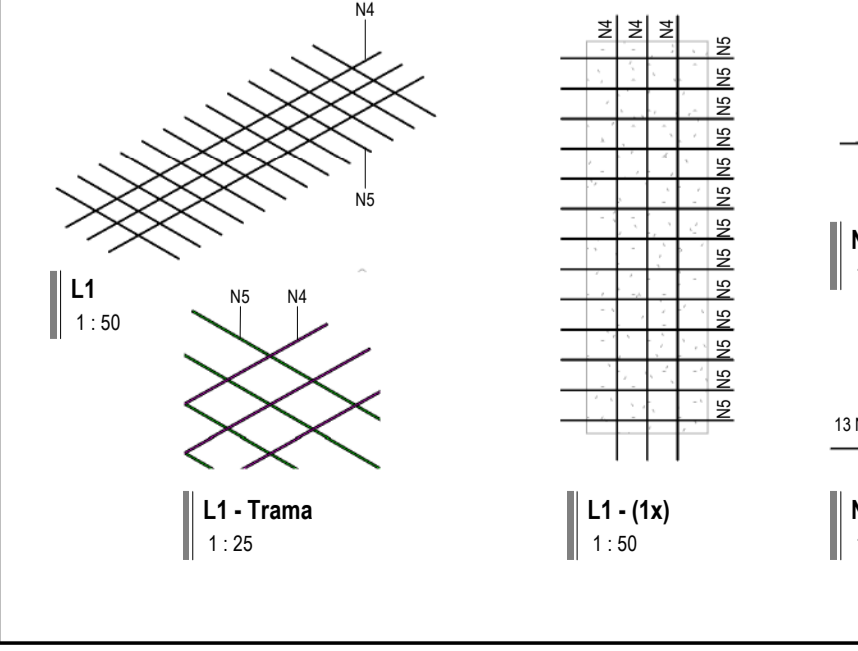
V2 e V4 - Longitudinal
1: 25



N14 - Transversal
1: 25

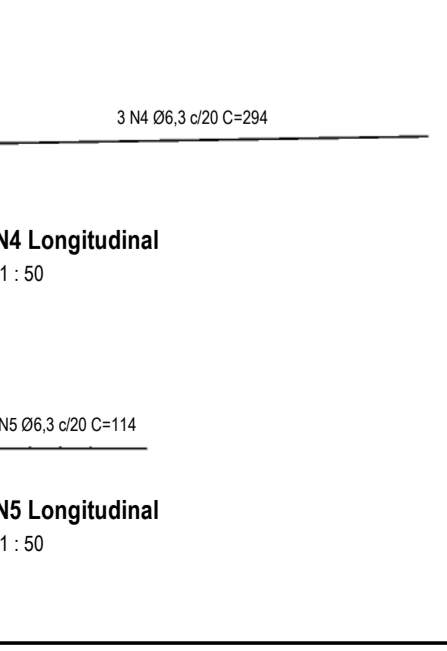
N14 - Estribo
1: 25

Resumo do Aço				Volume Estimado de Concreto	
Diâm(mm)	C. Total(m)	Kg/m	Kg	Cód	Volume
12,5	100,4	0,963 kg/m	96,69 kg	L1	0,17 m³
10,0	104,4	0,617 kg/m	64,42 kg	L2	0,03 m³
8,0	10,2	0,393 kg/m	4,02 kg	P1	0,33 m³
6,3	38,0	0,245 kg/m	9,31 kg	PR1	0,33 m³
5,0	150,3	0,154 kg/m	23,15 kg	V1	0,06 m³
	403,4		197,58 kg	V2	0,03 m³
				V3	0,10 m³
				V4	0,03 m³
				Total geral: 13	1,32 m³



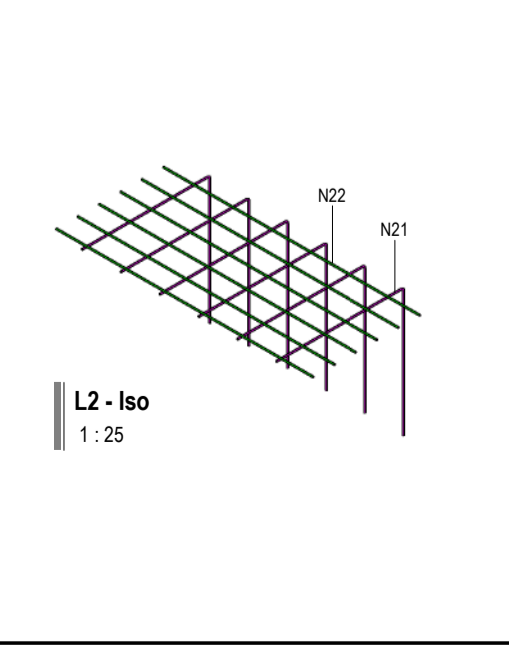
L1
1: 50

L1 - Trama
1: 25



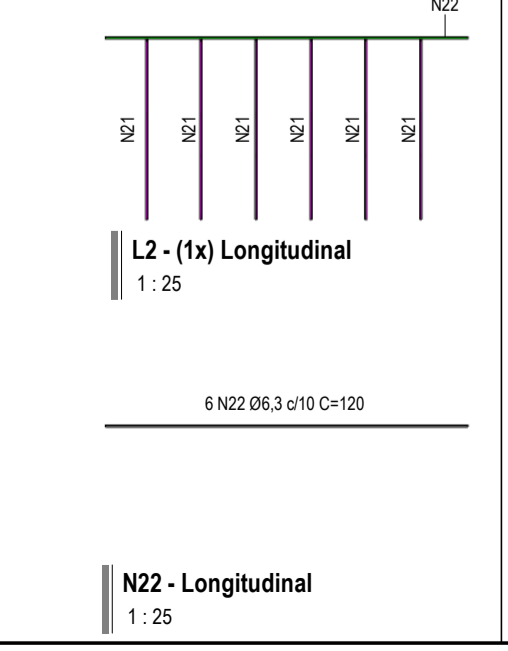
L1 - Longitudinal
1: 50

N5 Longitudinal
1: 50



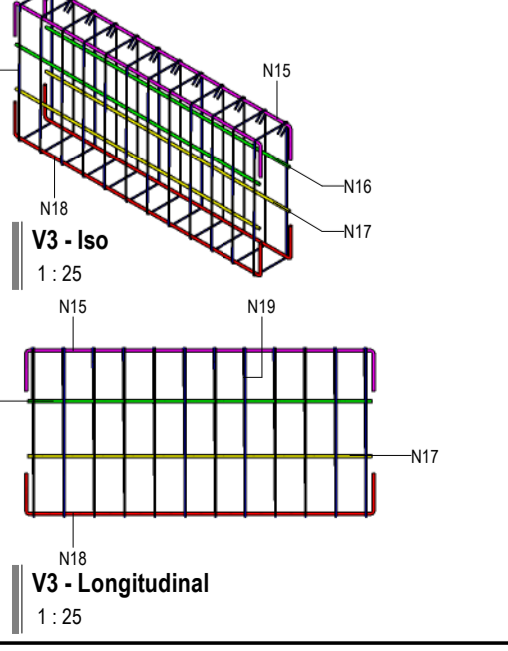
L2 - (1x) Transversal
1: 25

L2 - Iso
1: 25



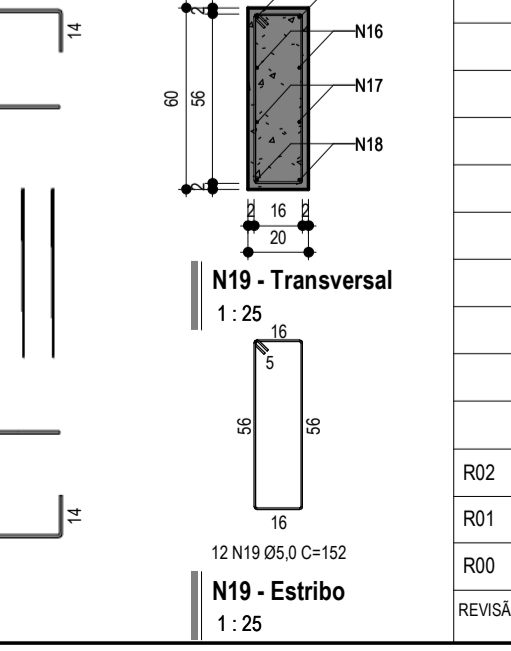
L2 - (1x) Longitudinal
1: 25

N21 - Longitudinal
1: 25



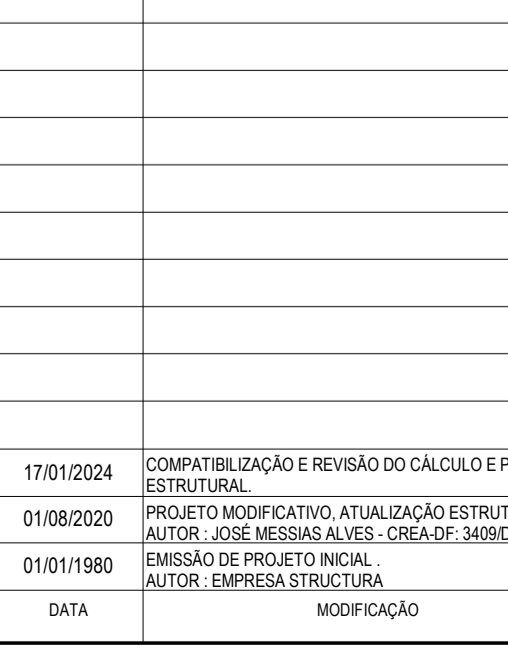
V3 - Iso
1: 25

V3 - Longitudinal
1: 25



V3 - (1x)
1: 25

N19 - Transversal
1: 25



N19 - Estribo
1: 25

Secretaria de Transporte e Mobilidade / Subsecretaria de Terminais / GDF

CONTRATO: MÓDULO PARA ABRIGO TIPO "C" / GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

CONTEÚDO: DETALHAMENTO B1, L1, P1, PR1 a PR2 e V1 a V4 / LOCALIZAÇÃO DO PROJETO: SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO - ÁREA PÚBLICA

ÓRGÃO: SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE / DISTRITO FEDERAL

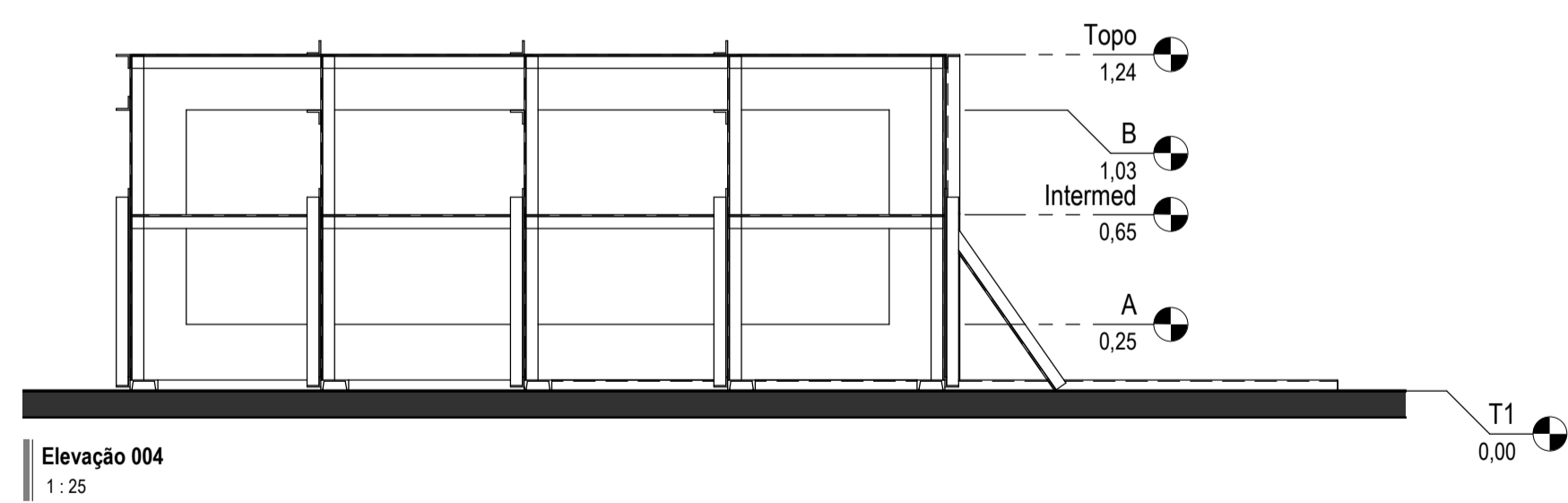
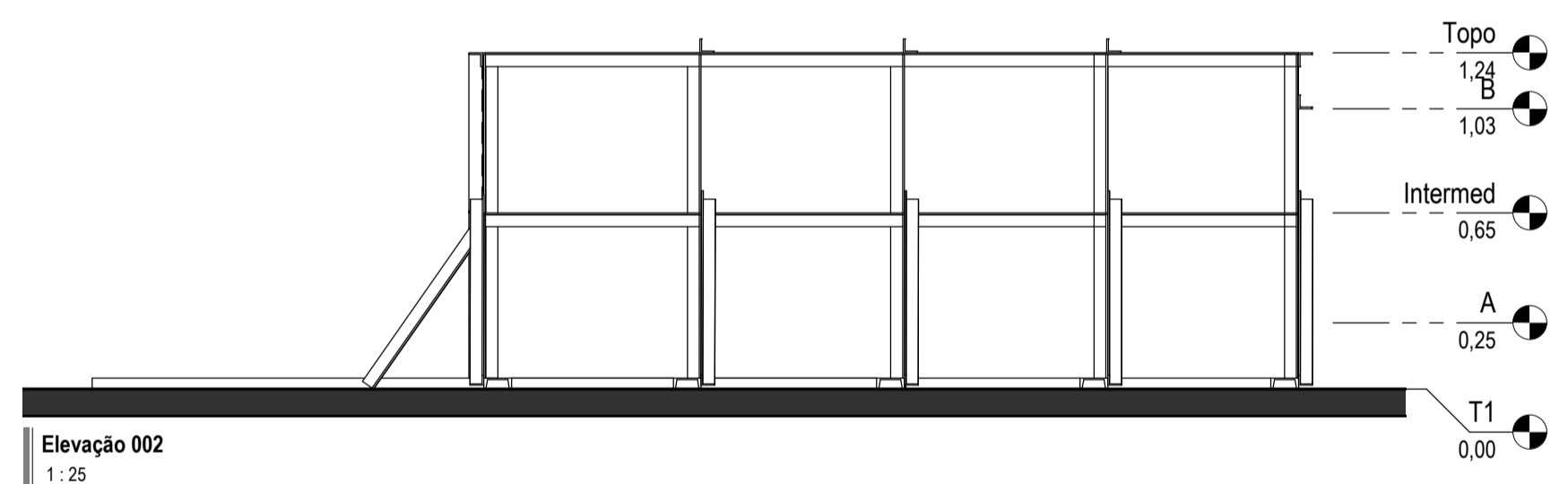
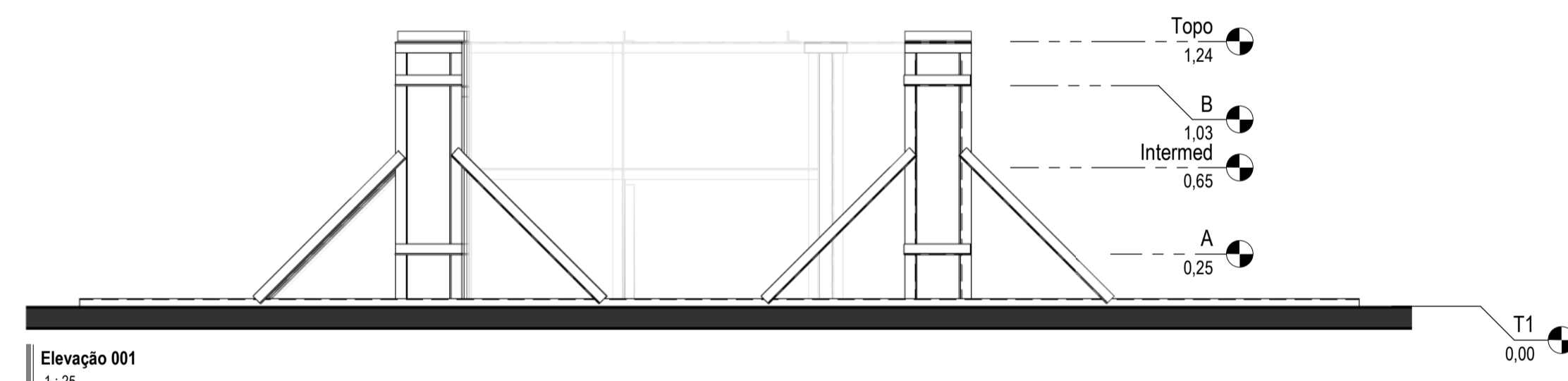
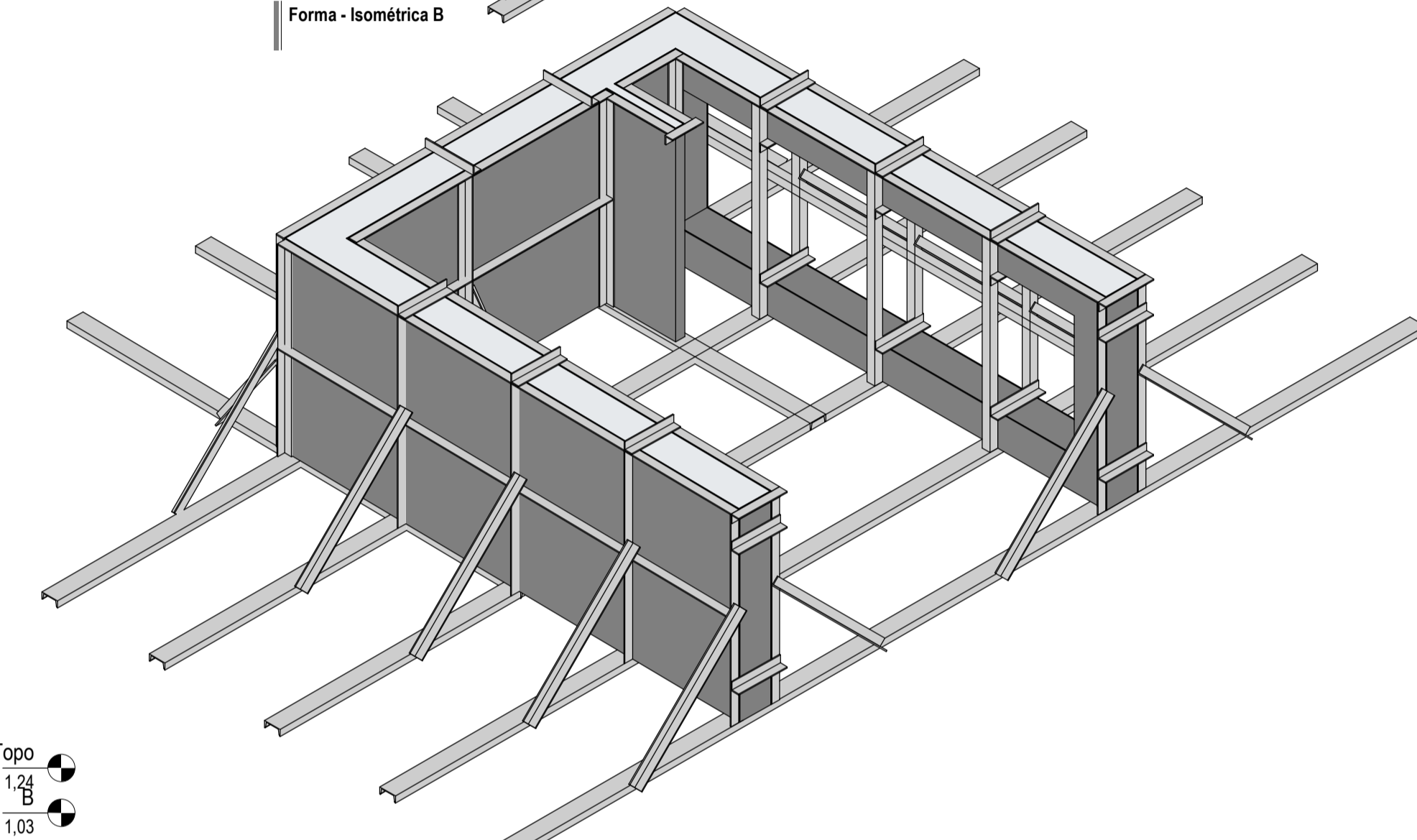
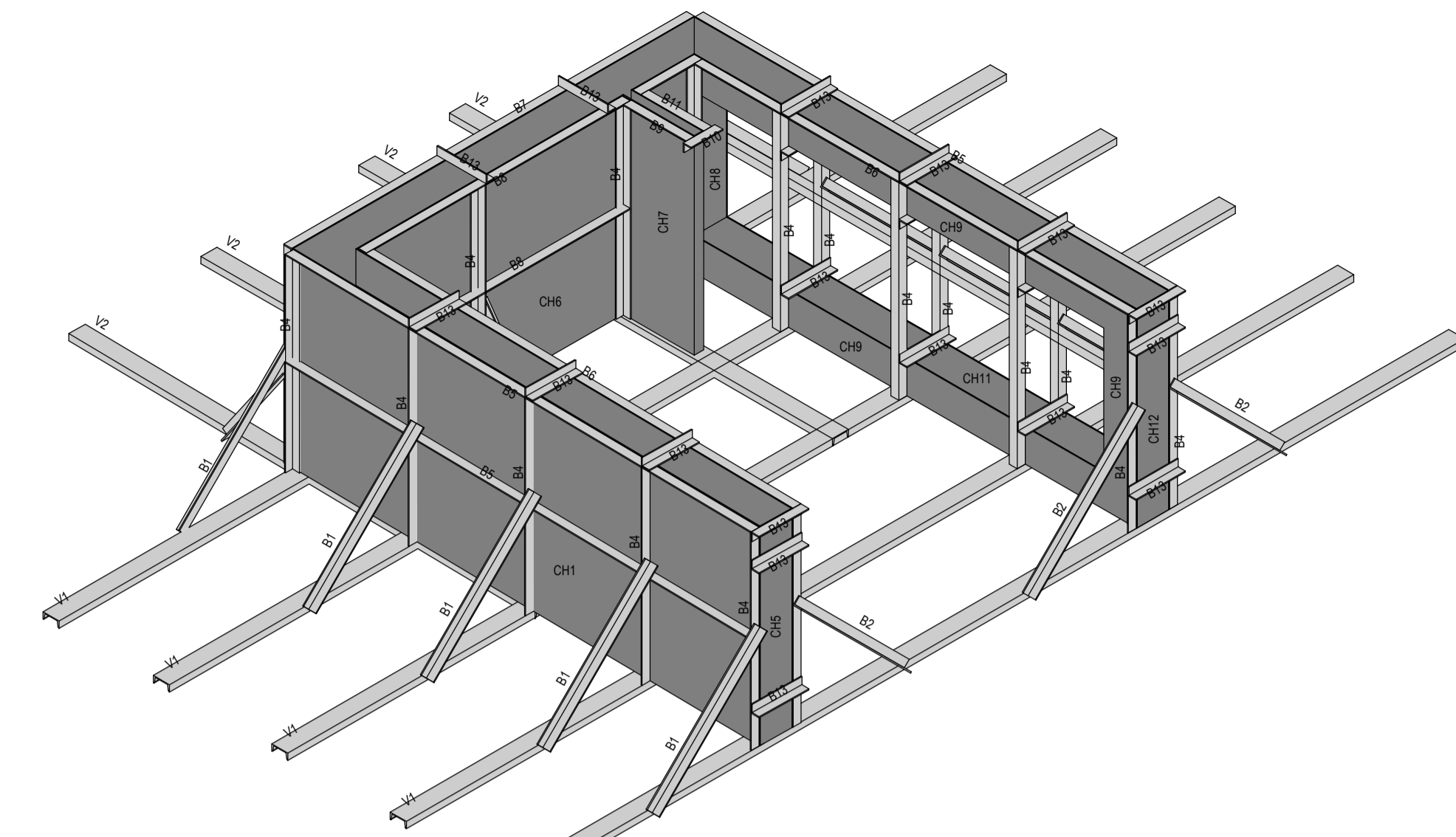
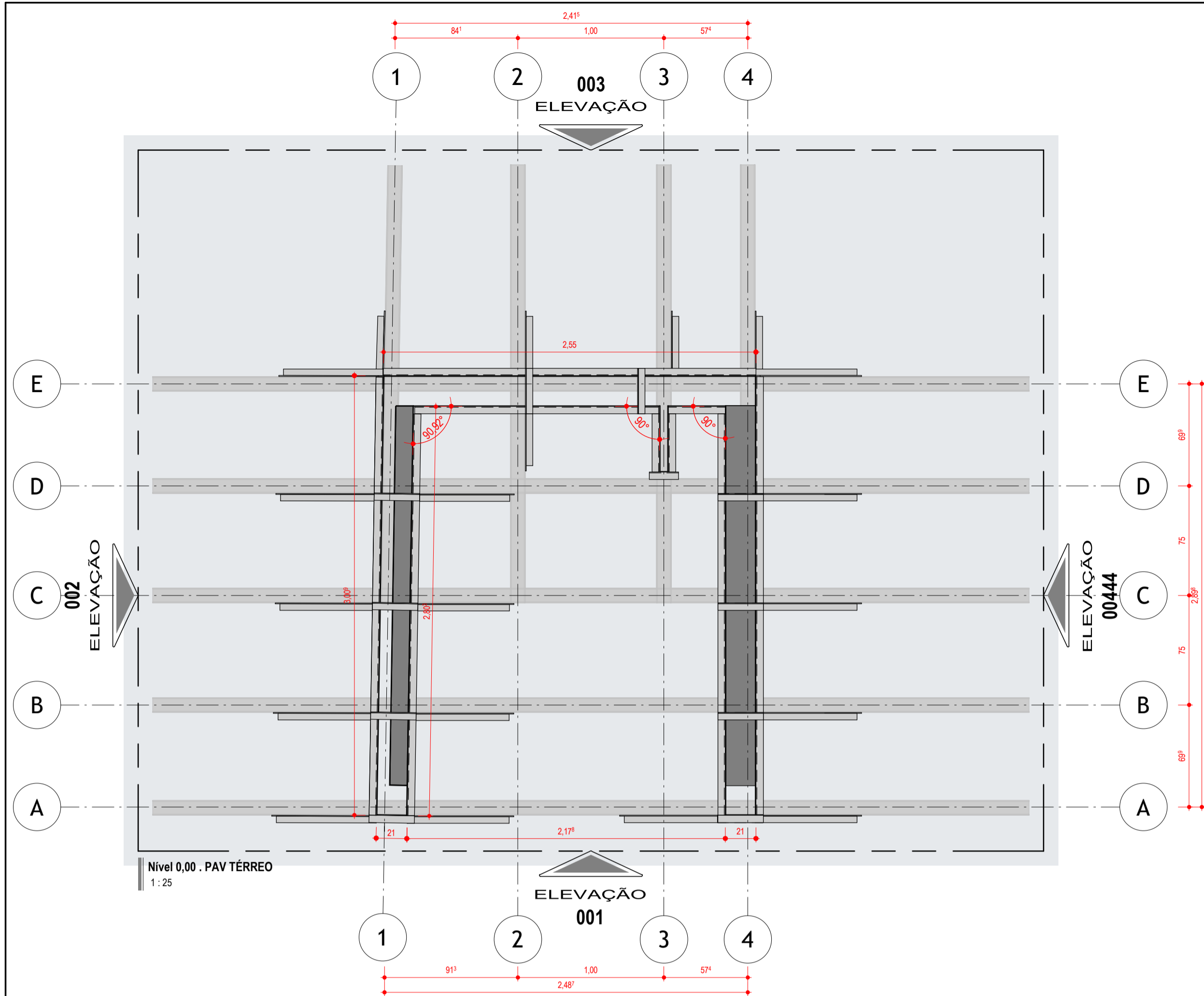
DISCIPLINA: EST / REVISÃO: R02

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS ANTÔNIO MEIRA OLIVEIRA COSTA

DESENHISTA: [Assinatura]

ESCALA: Como indicado / DATA: JANEIRO | 2024

EST 01/01



NOTAS GERAIS:

- NÍVEIS EM METROS
- PARA EXECUÇÃO, TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL DA OBRA
- O NÍVEL DE REFERÊNCIA 0,00m EQUIVALE A CURVA DE NÍVEL 0000,00 DA TOPOGRAFIA
- IDENTIFICAÇÃO DO DESENHO
- INDICAÇÃO DE NÍVEL DO PROJETO ARQUITETÔNICO
- NÚMERO DA FRANCHA
- INDICAÇÃO DE NÍVEL TOPOGRÁFICO (QUANDO INFORMADO)

NOTAS TÉCNICAS:

Normas Brasileira

- NBR 8800/2008 - Projeto e Execução de Estrutura de Aço de Edifícios.
- NBR 6123/88 - Forças devidas ao Vento em Edificações.
- NBR 6120/80 - Cargas para o Cálculo de Estrutura de Edificações.
- NBR 14762/2010 - Dimensionamento de Estruturas de Aço constituídas por perfis formados a frio.

Normas Americanas

- AISC10 - Manual of Steel Construction - ASD
- AISI189 - Cold-Formed Steel Design Manual - ASD
- AISI196 - Cold-Formed Steel Design Manual - ASD LRFD
- AWS D1.1/96 - American Welding Society - Structural Welding Code.

NOTAS GERAIS

- As cotas estão expressas em milímetros, e devem ser confirmadas no local.
- Carregamentos considerados:
 - Peso próprio da estrutura: calculado pelo software;
 - Restantes cargas permanentes: 12 kg/m²
 - Sobrecarga: 25 kg/m²
 - Vento: 35 m/s
- Deslocamentos máximos considerados para a estrutura metálica:
 - Deslocamento vertical limite para vigas de cobertura: L/250;
- Propriedades mecânicas do aço:
 - Módulo de elasticidade longitudinal: E=200.000 MPa;
 - Coefficiente de dilatação térmica: α=1,2E-05 °C⁻¹.

Relação Chaparias			
Cód	Qtd (m ²)	Kg/m ²	Kg
CH1	3,60 m ²	38,00 kg/m ²	136,80 kg
CH2	2,11 m ²	38,00 kg/m ²	80,18 kg
CH3	1,25 m ²	38,00 kg/m ²	47,54 kg
CH4	0,72 m ²	38,00 kg/m ²	27,36 kg
CH5	0,24 m ²	38,00 kg/m ²	9,12 kg
CH6	2,15 m ²	38,00 kg/m ²	81,55 kg
CH7	0,70 m ²	38,00 kg/m ²	26,64 kg
CH8	0,64 m ²	38,00 kg/m ²	24,32 kg
CH9	1,28 m ²	38,00 kg/m ²	48,63 kg
CH10	1,52 m ²	38,00 kg/m ²	57,65 kg
CH11	1,20 m ²	38,00 kg/m ²	45,68 kg
CH12	0,24 m ²	38,00 kg/m ²	9,12 kg
CH13	3,05 m ²	38,00 kg/m ²	116,22 kg
	18,77 m ²		713,30 kg

Resumo Chaparias			
Cód.	Qtd (m ²)	Kg/m ²	Kg
CHAPA LISA ASTM A36 3/16"	18,77 m ²	38,00 kg/m ²	713,30 kg
	18,77 m ²		713,30 kg

Resumo Perfilaria			
Perfil	Qtd (m)	Kg/m	Kg
U101.60x80.40	42,000	8,04 kg/m	337,68 kg
L50.8x50.8x6.35	87,283	1,63 kg/m	142,53 kg
	129,283		480,21 kg

Peso Total 1.193,51 Kg

Relação Perfilaria					
Cód	Qt.	Un. (m)	Qtd (m)	Kg/m	Kg
L50.8x50.8x6.35					
B1	5	0,963	4,814	1,63 kg/m	7,86 kg
B2	10	0,962	9,820	1,63 kg/m	16,04 kg
B3	5	0,696	3,479	1,63 kg/m	5,68 kg
B4	27	1,194	32,225	1,63 kg/m	52,62 kg
B5	4	3,000	12,000	1,63 kg/m	19,60 kg
B6	2	2,750	5,500	1,63 kg/m	9,06 kg
B7	2	2,550	5,100	1,63 kg/m	8,33 kg
B8	2	1,670	3,340	1,63 kg/m	5,45 kg
B9	1	0,399	0,399	1,63 kg/m	0,65 kg
B10	1	0,200	0,200	1,63 kg/m	0,33 kg
B11	1	0,399	0,399	1,63 kg/m	0,65 kg
B12	1	0,390	0,390	1,63 kg/m	0,64 kg
B13	20	0,311	6,224	1,63 kg/m	10,16 kg
B14	6	0,111	0,666	1,63 kg/m	1,07 kg
B15	3	0,769	2,368	1,63 kg/m	3,87 kg
U101.60x80.40					
V1	5	6,000	30,000	8,04 kg/m	241,20 kg
V2	4	3,000	12,000	8,04 kg/m	96,48 kg
	99		129,283		480,21 kg

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
R02	17/01/2024	COMPATIBILIZAÇÃO E REVISÃO DO CÁLCULO E PROJETO ESTRUTURAL.
R01	01/08/2020	PROJETO MODIFICATIVO, ATUALIZAÇÃO ESTRUTURAL. AUTOR: SEM AUTORIA TÉCNICA.
R00	01/01/1980	EMIÇÃO DE PROJETO INICIAL. AUTOR: SEM AUTORIA TÉCNICA.

		CONTRATADA PRANCHA
CONTRATO ABRIGO TIPO "C" EXTINTO DF TRANS	CONTRATANTE GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL	PROCESSO LICITATORIO
CONTEUDO DETALHAMENTO FORMAS METÁLICAS . CORTE TRANSVERSAL . ISOMÉTRICAS	LOCALIZAÇÃO DO PROJETO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO - ÁREA PÚBLICA	FRANCHA
ORGAO / SETOR SECRETARIA DE TRANSPORTE E MOBILIDADE SUBSECRETARIA DE TERMINAIS	REGAO DISTRITO FEDERAL	MET 01/01
ETAPA DO PROJETO PROJETO EXECUTIVO DE FORMA EM ESTRUTURA METÁLICA	DISCIPLINA MET	REVISAO R02
RESPONSÁVEL TÉCNICO MARCOS ANTÔNIO MEIRA OLIVEIRA COSTA <small>ENGENHEIRO CIVIL CREA Nº 36510-D/DF</small>	DESENHISTA 	
NOME DO ARQUIVO ID: 001-24-SEMOB-ABRTPC-PE-R02-MET01	ESCALA Como indicado	DATA JANEIRO 2024



Memorial de cálculo

Memorial de cálculo	1
Resumo de resultados	9
Cargas verticais:	9
Deslocamento horizontal:	9
Aceleração horizontal:	9
Verificação de estabilidade (Gama-Z):.....	9
Análise de 2 ^a ordem:.....	10
Análise dinâmica:.....	10
Verificação da Estabilidade Global da Estrutura	11
Deslocamentos Horizontais Devido à Ação do Vento	12
Análise da Não Linearidade Geométrica pelo Processo P-Delta	13
Relatório de Esforços nas Fundações por Elementos.....	14
Análise dinâmica	15



Centro de massa, centro de rigidez e raio de giro	15
Nível Concreto M.....	16
Resultados dos Pilares.....	17
Cálculo do Pilar P1	18
Dimensionamento da armadura longitudinal.....	18
Seção crítica do pilar: TOPO	18
Dimensionamento da armadura transversal	18
Cálculo do Pilar P2.....	20
Dimensionamento da armadura longitudinal.....	20
Seção crítica do pilar: TOPO	20
Dimensionamento da armadura transversal	20
Cálculo dos Pilares.....	22
Quadro de Cargas e Taxa de Compressão Permanente nos Pilares.....	22
Vigas do Nível Concreto M.....	24
Esforços da Viga V1	25



Esforços da Viga V2.....	26
Esforços da Viga V3.....	27
Esforços da Viga V4.....	28
Resultados da Viga V1.....	29
Resultados da Viga V2.....	30
Resultados da Viga V3.....	31
Resultados da Viga V4.....	32
Cálculo da viga V1.....	33
Nível Concreto M - Lance 1.....	33
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA.....	33
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA.....	33
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL.....	34
Verificação de esforços limites.....	34
Cálculo da viga V2.....	35
Nível Concreto M - Lance 1.....	35
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA.....	35



DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA	35
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL.....	36
Verificação de esforços limites	36
Cálculo da viga V3	37
Nível Concreto M - Lance 1	37
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA	37
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA.....	37
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL.....	38
Verificação de esforços limites	38
Cálculo da viga V4	39
Nível Concreto M - Lance 1	39
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA	39
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA.....	39
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL.....	40
Verificação de esforços limites	40



Diagramas: VIGA V1 - Pavimento 1	41
Diagramas: VIGA V2 - Pavimento 1	44
Diagramas: VIGA V3 - Pavimento 1	47
Diagramas: VIGA V4 - Pavimento 1	50
Pavimento Pavimento	53
Resultados dos Pilares.....	54
Cálculo do Pilar P1	55
Dimensionamento da armadura longitudinal.....	55
Seção crítica do pilar: CENTRO	55
Dimensionamento da armadura transversal	55
Cálculo do Pilar P2.....	57
Dimensionamento da armadura longitudinal.....	57
Seção crítica do pilar: CENTRO	57
Dimensionamento da armadura transversal	57
Cálculo dos Pilares.....	59
Quadro de Cargas e Taxa de Compressão Permanente nos Pilares.....	60



Vigas do pavimento Pavimento	61
Esforços da Viga V1	62
Esforços da Viga V2.....	63
Esforços da Viga V3.....	64
Esforços da Viga V4.....	65
Resultados da Viga V1.....	66
Resultados da Viga V2.....	67
Resultados da Viga V3.....	68
Resultados da Viga V4.....	69
Cálculo da viga V1	70
Pavimento Pavimento - Lance 2.....	70
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA	70
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA.....	70
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL.....	71
Verificação de esforços limites	71



Cálculo da viga V2	73
Pavimento Pavimento - Lance 2	73
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA	73
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA.....	73
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL.....	74
Verificação de esforços limites	74
Cálculo da viga V3	76
Pavimento Pavimento - Lance 2	76
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA	76
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA.....	76
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL.....	77
Verificação de esforços limites	77
Cálculo da viga V4	79
Pavimento Pavimento - Lance 2	79
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA	79
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA.....	79



DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL.....	80
Verificação de esforços limites	80
Diagramas: VIGA V1 - Pavimento	81
Diagramas: VIGA V2 - Pavimento	84
Diagramas: VIGA V3 - Pavimento	87
Diagramas: VIGA V4 - Pavimento	90
Dados das Lajes.....	93
Resultados da Laje.....	94
Cálculos das Lajes	95



Resumo de resultados

Cargas verticais:

Peso próprio = 3.07 tf

Adicional = 0.07 tf

Acidental = 0.22 tf

Total = 3.36 tf

Área aproximada = 1.44 m²

Relação = 2333.26 kgf/m²

AVISO: Relação de carga por área não usual para edifícios

Deslocamento horizontal:

X+ = 0.00 cm (limite 0.24)

X- = 0.00 cm (limite 0.24)

Y+ = 0.00 cm (limite 0.24)

Y- = 0.00 cm (limite 0.24)

Aceleração horizontal:

Verificação de estabilidade (Gama-Z):

Forças horizontais devido ao vento desabilitadas

AVISO: Não foi realizada verificação de estabilidade global



Análise de 2ª ordem:

Processo P-Delta

Deslocamentos no topo da edificação:

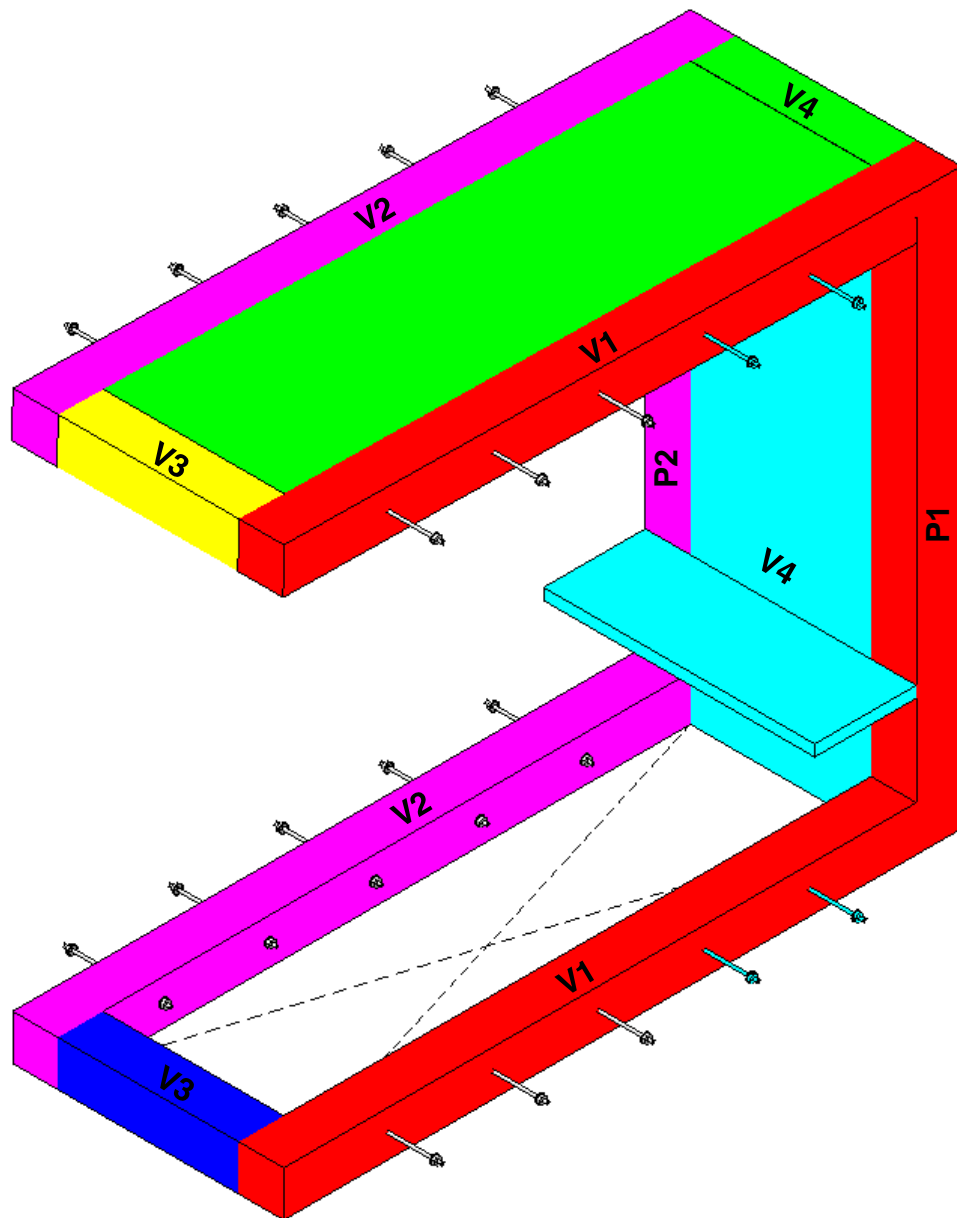
Acidental: 0.10 »» 0.10 (+0.93%)

Análise dinâmica:

Frequência natural: 4.49 Hz

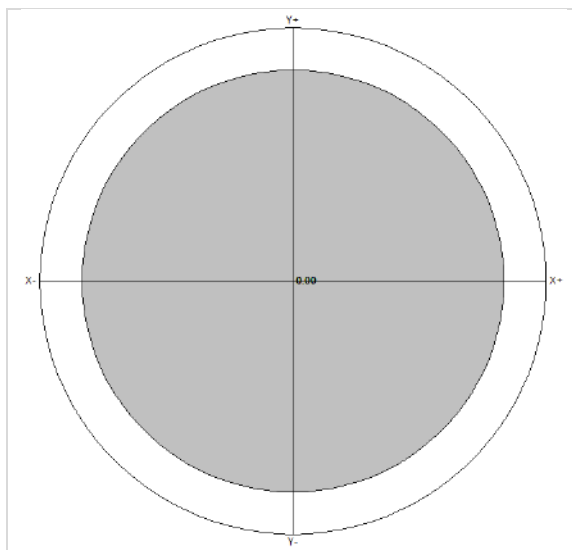


Verificação da Estabilidade Global da Estrutura





Deslocamentos Horizontais Devido à Ação do Vento



Verificações	X+	X-	Y+	Y-
Altura total da edificação (cm)	414.00			
Deslocamento limite (cm)	0.24			
Deslocamento característico (cm)	0.00	0.00	0.00	0.00
gf2	0.00	0.00	0.00	0.00
Deslocamento combinações frequentes (cm)	0.00	0.00	0.00	0.00

Pavimento	Altura (cm)	Deslocamento combinações frequentes (cm)				Diferença (cm)				Limite (cm)
		X+	X-	Y+	Y-	X+	X-	Y+	Y-	
Pavimento	207.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24
Pavimento 1	207.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24



Análise da Não Linearidade Geométrica pelo Processo P-Delta

Acidental								
Pavimento	Deslocamentos horizontais médios (cm)				Esforço aplicado (tf)			
	1a. ordem		1a. + 2a. ordem		1a. ordem		1a. + 2a. ordem	
	Eixo X	Eixo Y	Eixo X	Eixo Y	Eixo X	Eixo Y	Eixo X	Eixo Y
Pavimento	0.10	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pavimento 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Varição no deslocamento do topo da edificação: 0.93%



Relatório de Esforços nas Fundações por Elementos

Fundação B1						
Combinação	N (tf)	Mx (kN.m)	My (kN.m)	Vx (tf)	Vy (tf)	Mt (kN/m)
Peso próprio (G1)	0.82	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
Adicional (G2)	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
Acidental (Q)	0.06	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00
Protensão (P)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G1+G2	0.84	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
G1+G2+Q	0.89	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.00

Fundação B2						
Combinação	N (tf)	Mx (kN.m)	My (kN.m)	Vx (tf)	Vy (tf)	Mt (kN/m)
Peso próprio (G1)	0.82	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
Adicional (G2)	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
Acidental (Q)	0.06	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00
Protensão (P)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G1+G2	0.84	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
G1+G2+Q	0.89	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.00

Fundação E1						
Combinação	N (tf)	Mx (kN.m)	My (kN.m)	Vx (tf)	Vy (tf)	Mt (kN/m)
Peso próprio (G1)	0.72	-0.02	0.41	0.09	0.00	0.00
Adicional (G2)	0.02	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00
Acidental (Q)	0.05	0.00	0.09	0.02	0.00	0.00
Protensão (P)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G1+G2	0.74	-0.02	0.44	0.09	0.00	0.00
G1+G2+Q	0.79	-0.02	0.53	0.11	0.00	0.00

Fundação E2						
Combinação	N (tf)	Mx (kN.m)	My (kN.m)	Vx (tf)	Vy (tf)	Mt (kN/m)
Peso próprio (G1)	0.72	0.02	0.41	0.09	0.00	0.00
Adicional (G2)	0.02	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00
Acidental (Q)	0.05	0.00	0.09	0.02	0.00	0.00
Protensão (P)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G1+G2	0.74	0.02	0.44	0.09	0.00	0.00
G1+G2+Q	0.79	0.02	0.53	0.11	0.00	0.00

Legenda	
	- Caso: indica o caso de carregamento no qual serão apresentados os esforços atuantes;
	- Elemento: nome da fundação;
	- N: esforço axial na fundação (inclui o peso próprio do bloco caso sua seção tenha sido definida no lançamento);
	- Mx: momento fletor na fundação, atuante em torno do eixo X global;
	- My: momento fletor na fundação, atuante em torno do eixo Y global;
	- Vx: esforço cortante na fundação, atuante no plano paralelo à direção X global;
	- Vy: esforço cortante na fundação, atuante no plano paralelo à direção Y global;
- Mt: momento de torção atuante.	



Análise dinâmica

Modo	Período (s)	Frequência (Hz)
1	0.223	4.490
2	0.174	5.733
3	0.102	9.761
4	0.079	12.688
5	0.043	23.379
6	0.038	26.665
7	0.030	33.156
8	0.015	67.615
9	0.010	98.292
10	0.010	98.377
11	0.000	0.000
12	0.000	0.000

Modo	Fator de participação modal			Taxa de participação modal			Taxa acumulada de participação modal		
	FPx	FPy	FPz	TPMx	TPMy	TPMz	TaPMx	TaPMy	TaPMz
1	1.03495	0.00000	-0.54324	0.39669	0.00000	0.10929	0.39669	0.00000	0.10929
2	0.00003	-1.31937	0.00000	0.00000	0.64468	0.00000	0.39669	0.64468	0.10929
3	-0.00037	0.64294	-0.00028	0.00000	0.15309	0.00000	0.39669	0.79777	0.10929
4	1.09508	0.00049	0.69787	0.44412	0.00000	0.18037	0.84082	0.79777	0.28966
5	0.65525	0.00049	-0.29488	0.15901	0.00000	0.03220	0.99983	0.79777	0.32186
6	-0.00112	-0.42154	0.00020	0.00000	0.06581	0.00000	0.99983	0.86358	0.32186
7	0.00178	-0.60646	-0.00014	0.00000	0.13621	0.00000	0.99983	0.99979	0.32186
8	-0.00030	-0.00700	0.00001	0.00000	0.00002	0.00000	0.99983	0.99981	0.32186
9	0.00865	0.00191	-0.66593	0.00003	0.00000	0.16424	0.99986	0.99981	0.48610
10	-0.00156	0.00265	0.44890	0.00000	0.00000	0.07463	0.99986	0.99982	0.56073
11	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.99986	0.99982	0.56073
12	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.99986	0.99982	0.56073

Centro de massa, centro de rigidez e raio de giro

Pavimento	Massa (tf.s ² /cm)	Centro de massa		Centro de rigidez		Raio de giro (cm)
		X (cm)	Y (cm)	X (cm)	Y (cm)	
Pavimento	0.00	88.13	50.00	39.11	50.00	69.48
Pavimento 1	0.00	104.96	50.00			98.35

Os cálculos do centro de massa e centro de rigidez pressupõem um efeito de diafragma rígido do pavimento, estes valores podem não ser válidos em algumas situações, como duas ou mais estruturas separadas no modelo, juntas de dilatação ou na ausência efetiva de diafragma rígido.



Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade
Subsecretaria de Terminais
Unidade de Projetos

Nível Concreto M



Resultados dos Pilares

Concreto M 0,00	fck = 300.00 kgf/cm ²	E = 268384 kgf/cm ²	Peso Espec = 25.00 kN/m ³
Lance 1		cobr = 3.00 cm	

Dados				Resultados					
Pilar	Seção (cm)	Nível Altura (cm)	lib vínc lih vínc (cm)	Nd máx Nd mín (tf)	MBd topo MBd base (kN.m)	MHd topo MHd base (kN.m)	As b Armaduras As h % armad total	Estribo Topo Base cota	Esb b Esb h
P1 1:50	20.00 X 20.00	0.00 40.00	207.00 RR 207.00 RR	1.17 0.63	0.01 0.00	2.95 0.00	1.57 2 ø 10.0 1.57 2 ø 10.0 0.8 4 ø 10.0	ø 5.0 c/12	35.81 35.81
P2 1:50	20.00 X 20.00	0.00 40.00	207.00 RR 207.00 RR	1.17 0.63	2.95 0.00	0.01 0.00	1.57 2 ø 10.0 1.57 2 ø 10.0 0.8 4 ø 10.0	ø 5.0 c/12	35.81 35.81



Cálculo do Pilar P1

Nível Concreto M - Lance 1

Dados da seção transversal	Dados do concreto
Seção retangular $b = 20.00 \text{ cm}$ $h = 20.00 \text{ cm}$ Cobrimento = 3.00 cm	$f_{ck} = 300.00 \text{ kgf/cm}^2$ $E_{cs} = 268384 \text{ kgf/cm}^2$ Peso específico = 25.00 kN/m^3 $F_i = 2.36$

Dimensionamento da armadura longitudinal

Direção	Cálculo da esbeltez	Esforços máximos	
B	Vínculo = RR $l_i = 207.00 \text{ cm}$ Esbeltez = 35.81	$M_{sd\text{topo}} = 0.01 \text{ kN.m}$ $M_{sd\text{base}} = 0.00 \text{ kN.m}$	$N_{d\text{max}} = 1.17 \text{ tf}$ $N_{d\text{min}} = 0.63 \text{ tf}$ $n_i = 0.01$
H	Vínculo = RR $l_i = 207.00 \text{ cm}$ Esbeltez = 35.81	$M_{sd\text{topo}} = 2.95 \text{ kN.m}$ $M_{sd\text{base}} = 0.00 \text{ kN.m}$	

Seção crítica do pilar: TOPO

Direção	Momentos (kN.m)		Armadura longitudinal		Processo de cálculo
	Iniciais	Adicionais	Torção	Final	
B	$M_{sd\text{topo}} = 0.01$ $M_{sd\text{centro}} = 0.01$ $M_{sd\text{base}} = 0.00$	$M_{ad\text{topo}} = 0.23$ $M_{ad\text{centro}} = 0.24$ $M_{ad\text{base}} = 0.25$ $M_{2d} = 0.06$ $M_{cd} = 0.00$	$T_d = 0.00 \text{ kN.m}$	$2 \varnothing 10.0$ $2 \varnothing 10.0$	$1.3G1+1.4G2+1.4Q$ $M_{sd}(x) = 0.01 \text{ kN.m}$ $M_{sd}(y) = 3.07 \text{ kN.m}$ $M_{rd}(x) = 0.04 \text{ kN.m}$
H	$M_{sd\text{topo}} = 2.95$ $M_{sd\text{centro}} = 1.77$ $M_{sd\text{base}} = 0.00$	$M_{ad\text{topo}} = 0.12$ $M_{ad\text{centro}} = 0.06$ $M_{ad\text{base}} = 0.25$ $M_{2d} = 0.13$ $M_{cd} = 0.00$	$A_{sl} = 0.00 \text{ cm}^2$	$4\varnothing 10.0$ 3.14 cm^2 0.8%	$M_{rd}(y) = 11.25 \text{ kN.m}$ $M_{rd}/M_{sd} = 3.67$

Dimensionamento da armadura transversal

Modelo cálculo Inclinação bielas	Esforços	
	Cisalhamento	Torção



Governo do Distrito Federal
 Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade
 Subsecretaria de Terminais
 Unidade de Projetos

I 45	VBd topo = 0.00 tf VBd base = 0.00 tf VHd topo = 0.14 tf VHd base = 0.14 tf	Td = 0.00 kN.m
---------	--	----------------

Verificação de esforços limites			
Direção	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
B	Vd = 0.00 tf VRd2 = 16.29 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 6.79 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00
H	Vd = 0.14 tf VRd2 = 16.29 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 6.79 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.01

Direção	Armadura de cisalhamento		
	Dados	Armadura mínima	Armadura cisalhamento
B	d = 16.00 cm Vc0 = 2.78 tf k = 2.00 Vc = 5.56 tf	Vmin = 0.00 tf Aswmin = 0.00 cm ² /m	Vsw = 0.00 tf Asw = 0.00 cm ² /m
H	d = 16.00 cm Vc0 = 2.78 tf k = 1.14 Vc = 3.17 tf	Vmin = 0.00 tf Aswmin = 0.00 cm ² /m	Vsw = 0.00 tf Asw = 0.00 cm ² /m

Armadura de torção		Armadura de fretagem		Armadura final
Dados	Armadura torção	Topo	Base	
he = 5.00 cm Ae = 144.00 cm ²	A90 = 0.00 cm ²	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Asw = 0.00 cm ² /m ø 5.0 c/12



Cálculo do Pilar P2

Nível Concreto M - Lance 1

Dados da seção transversal	Dados do concreto
Seção retangular $b = 20.00 \text{ cm}$ $h = 20.00 \text{ cm}$ Cobrimento = 3.00 cm	$f_{ck} = 300.00 \text{ kgf/cm}^2$ $E_{cs} = 268384 \text{ kgf/cm}^2$ Peso específico = 25.00 kN/m^3 $F_i = 2.36$

Dimensionamento da armadura longitudinal

Direção	Cálculo da esbeltez	Esforços máximos	
B	Vínculo = RR $l_i = 207.00 \text{ cm}$ Esbeltez = 35.81	$M_{sd\text{topo}} = 2.95 \text{ kN.m}$ $M_{sd\text{base}} = 0.00 \text{ kN.m}$	$N_{d\text{max}} = 1.17 \text{ tf}$ $N_{d\text{min}} = 0.63 \text{ tf}$ $n_i = 0.01$
H	Vínculo = RR $l_i = 207.00 \text{ cm}$ Esbeltez = 35.81	$M_{sd\text{topo}} = 0.01 \text{ kN.m}$ $M_{sd\text{base}} = 0.00 \text{ kN.m}$	

Seção crítica do pilar: TOPO

Direção	Momentos (kN.m)		Armadura longitudinal		Processo de cálculo
	Iniciais	Adicionais	Torção	Final	
B	$M_{sd\text{topo}} = 2.95$ $M_{sd\text{centro}} = 1.77$ $M_{sd\text{base}} = 0.00$	$M_{ad\text{topo}} = 0.12$ $M_{ad\text{centro}} = 0.06$ $M_{ad\text{base}} = 0.25$ $M_{2d} = 0.13$ $M_{cd} = 0.00$	$T_d = 0.00 \text{ kN.m}$ $A_{sl} = 0.00 \text{ cm}^2$	$2 \varnothing 10.0$ $2 \varnothing 10.0$	$1.3G1+1.4G2+1.4Q$ $M_{sd}(x) = 3.07 \text{ kN.m}$ $M_{sd}(y) = 0.01 \text{ kN.m}$ $M_{rd}(x) = 11.24 \text{ kN.m}$ $M_{rd}(y) = 0.04 \text{ kN.m}$ $M_{rd}/M_{sd}=3.66$
H	$M_{sd\text{topo}} = 0.01$ $M_{sd\text{centro}} = 0.01$ $M_{sd\text{base}} = 0.00$	$M_{ad\text{topo}} = 0.23$ $M_{ad\text{centro}} = 0.24$ $M_{ad\text{base}} = 0.25$ $M_{2d} = 0.06$ $M_{cd} = 0.00$		$4\varnothing 10.0$ 3.14 cm^2 0.8%	

Dimensionamento da armadura transversal

Modelo cálculo Inclinação bielas	Esforços	
	Cisalhamento	Torção



Governo do Distrito Federal
 Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade
 Subsecretaria de Terminais
 Unidade de Projetos

I 45	VBd topo = 0.14 tf VBd base = 0.14 tf VHd topo = 0.00 tf VHd base = 0.00 tf	Td = 0.00 kN.m
---------	--	----------------

Verificação de esforços limites			
Direção	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
B	Vd = 0.14 tf VRd2 = 16.29 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 6.79 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.01
H	Vd = 0.00 tf VRd2 = 16.29 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 6.79 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00

Direção	Armadura de cisalhamento		
	Dados	Armadura mínima	Armadura cisalhamento
B	d = 16.00 cm Vc0 = 2.78 tf k = 1.14 Vc = 3.17 tf	Vmin = 0.00 tf Aswmin = 0.00 cm ² /m	Vsw = 0.00 tf Asw = 0.00 cm ² /m
H	d = 16.00 cm Vc0 = 2.78 tf k = 2.00 Vc = 5.56 tf	Vmin = 0.00 tf Aswmin = 0.00 cm ² /m	Vsw = 0.00 tf Asw = 0.00 cm ² /m

Armadura de torção		Armadura de fretagem		Armadura final
Dados	Armadura torção	Topo	Base	
he = 5.00 cm Ae = 144.00 cm ²	A90 = 0.00 cm ²	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Asw = 0.00 cm ² /m ø 5.0 c/12



Cálculo dos Pilares

Pavimento 1	fck = 300.00 kgf/cm ²	E = 268384 kgf/cm ²	Peso Espec = 25.00 kN/m ³
Lance 1		cobr = 3.00 cm	

Pilar	Seção (cm)	vínc esb B vínc esb H	Nd máx Nd mín (tf)	Msd(x) Msd(y) (kN.m)	Mrd(x) Mrd(y) (kN.m)	Mrd/Msd	As b As h (cm ²)
P1	20.00	RR	1.17	0.01	0.04	3.67	1.57
	X 20.00	35.81 RR 35.81	0.63	3.07	11.25		1.57 (2 ø 10.0)
P2	20.00	RR	1.17	3.07	11.24	3.66	1.57
	X 20.00	35.81 RR 35.81	0.63	0.01	0.04		1.57 (2 ø 10.0)



Quadro de Cargas e Taxa de Compressão Permanente nos Pilares

Pavimento 1						
Pilares	Seção (cm)	N _{máx} (tf)	N _{min} (tf)	N _{perm} (tf)	Taxa de compressão (bruta)	Taxa de compressão (homogeneizada)
P1	20x20	0.89	0.00	1.17	0.01	0.01
P2	20x20	0.89	0.00	1.17	0.01	0.01



Vigas do Nível Concreto M

Viga	Vãos			Nós			Avisos
	Md (kN.m)	As	Als	Md (kN.m)	As	Als	
V1	4.96	2 ø 10.0		-1.78	2 ø 10.0		Avisos 48, 82
V2	4.96	2 ø 10.0		-1.78	2 ø 10.0		Avisos 48, 82
V3	0.05	2 ø 10.0		-0.01 -0.01	2 ø 10.0 2 ø 10.0		Avisos 48, 82
V4	0.06	2 ø 10.0		-0.03 -0.03	2 ø 10.0 2 ø 10.0		



Esforços da Viga V1

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados								
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Larg Barra (cm)	Carga distribuída - Viga		Carga distribuída - Lajes (*)		Temperatura Caso T1 Caso T2 (°C)	Retração (‰)
			Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)	Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)		
		20.00						
1	166.97 154.97	154.97	1.00	0.00	0.00	0.00		
E2		30.00						

* A carga distribuída proveniente das lajes apresentada no relatório é uma média das reações das barras da grelha ligadas ao trecho, e não é usada pelo programa no dimensionamento da viga. Para o dimensionamento, o programa usa os esforços obtidos a partir da análise da estrutura.

Envoltória							
Pilar Trecho	Esforço axial		Vd (tf)	Rmáx (tf)	Mdmáx (kN.m)	Md+ (kN.m)	Md- (kN.m)
	Nd (tf)	Rd (tf)					
1	0.14	0.00	0.51			4.96	-1.78
E2				0.37			



Esforços da Viga V2

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados								
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Larg Barra (cm)	Carga distribuída - Viga		Carga distribuída - Lajes (*)		Temperatura Caso T1 Caso T2 (°C)	Retração (‰)
			Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)	Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)		
		20.00						
1	166.97 154.97	154.97	1.00	0.00	0.00	0.00		
E1		30.00						

* A carga distribuída proveniente das lajes apresentada no relatório é uma média das reações das barras da grelha ligadas ao trecho, e não é usada pelo programa no dimensionamento da viga. Para o dimensionamento, o programa usa os esforços obtidos a partir da análise da estrutura.

Envoltória							
Pilar Trecho	Esforço axial		Vd (tf)	Rmáx (tf)	Mdmáx (kN.m)	Md+ (kN.m)	Md- (kN.m)
	Nd (tf)	Rd (tf)					
1	0.14	0.00	0.51			4.96	-1.78
E1				0.37			



Esforços da Viga V3

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados								
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Larg Barra (cm)	Carga distribuída - Viga		Carga distribuída - Lajes (*)		Temperatura Caso T1 Caso T2 (°C)	Retração (%)
			Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)	Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)		
E2		30.00						
1	62.00 50.00	50.00	1.00	0.00	0.00	0.00		
E1		30.00						

* A carga distribuída proveniente das lajes apresentada no relatório é uma média das reações das barras da grelha ligadas ao trecho, e não é usada pelo programa no dimensionamento da viga. Para o dimensionamento, o programa usa os esforços obtidos a partir da análise da estrutura.

Envoltória							
Pilar Trecho	Esforço axial		Vd (tf)	Rmáx (tf)	Mdmáx (kN.m)	Md+ (kN.m)	Md- (kN.m)
	Nd (tf)	Rd (tf)					
E2				0.03			
1	0.00	0.00	0.04		0.05		-0.01
E1				0.03			-0.01



Esforços da Viga V4

$f_{ck} = 450.00$ kgf/cm ²	$E_{cs} = 342789$ kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados								
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Larg Barra (cm)	Carga distribuída - Viga		Carga distribuída - Lajes (*)		Temperatura Caso T1 Caso T2 (°C)	Retração (%)
			Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)	Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)		
P2		20.00						
1	72.00 60.00	60.00	1.00	0.00	0.00	0.00		
P1		20.00						

* A carga distribuída proveniente das lajes apresentada no relatório é uma média das reações das barras da grelha ligadas ao trecho, e não é usada pelo programa no dimensionamento da viga. Para o dimensionamento, o programa usa os esforços obtidos a partir da análise da estrutura.

Envoltória							
Pilar Trecho	Esforço axial		Vd (tf)	Rmáx (tf)	Mdmáx (kN.m)	Md+ (kN.m)	Md- (kN.m)
	Nd (tf)	Rd (tf)					
P2				0.04			
1	0.00	0.00	0.05		0.06		-0.03
P1				0.04			-0.03



Resultados da Viga V1

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados			Resultados						
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Seção (cm)	As Inf (cm ²)	As Sup (cm ²)	As esq trecho (cm ²)	Asw min (cm ²)	As dir trecho (cm ²)	Asw Pele (cm ²)	Fissura (mm)
	20.00								0.00
1	154.97	20.00 x 20.00	2 ø 10.0 0.77			ø 5.0 c/ 8			0.03
E2	30.00			2 ø 10.0 0.77					0.00



Resultados da Viga V2

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados			Resultados						
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Seção (cm)	As Inf (cm ²)	As Sup (cm ²)	As esq trecho (cm ²)	Asw min (cm ²)	As dir trecho (cm ²)	Asw Pele (cm ²)	Fissura (mm)
	20.00								0.00
1	154.97	20.00 x 20.00	2 ø 10.0 0.77			ø 5.0 c/ 8			0.03
E1	30.00			2 ø 10.0 0.77					0.00



Resultados da Viga V3

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados			Resultados						
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Seção (cm)	As Inf (cm ²)	As Sup (cm ²)	As esq trecho (cm ²)	Asw min (cm ²)	As dir trecho (cm ²)	Asw Pele (cm ²)	Fissura (mm)
E2	30.00			2 ø 10.0 0.77					0.00
1	50.00	20.00 x 20.00	2 ø 10.0 0.77			ø 5.0 c/ 8			0.00
E1	30.00			2 ø 10.0 0.77					0.00



Resultados da Viga V4

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados			Resultados						
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Seção (cm)	As Inf (cm ²)	As Sup (cm ²)	As esq trecho (cm ²)	Asw min (cm ²)	As dir trecho (cm ²)	Asw Pele (cm ²)	Fissura (mm)
P2	20.00			2 ø 10.0 0.77					0.00
1	60.00	20.00 x 20.00	2 ø 10.0 0.77			ø 5.0 c/ 8			0.00
P1	20.00			2 ø 10.0 0.77					0.00



Cálculo da viga V1

Nível Concreto M - Lance 1

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA

Vão trechos	Seção	Flexão	Torção	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1 1-1	retangular bw = 20.00 cm h = 20.00 cm	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm		Fd = 0.14 tf situação: GE Meq = 0.09 kN.m As = 0.71 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.59 cm		As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 3.50 kN.m fiss = 0.03 mm

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA

Nó	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1	Md = 0.00 kN.m As = 0.00 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.00 cm			
2	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm	Fd = 0.14 tf situação: GE Meq = 0.09 kN.m As = 0.24 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.22 cm		As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 1.27 kN.m



				fiss = 0.00 mm
--	--	--	--	----------------

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL

Modelo de cálculo	I
Inclinação bielas	45

Verificação de esforços limites

Vão trechos	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
1 1-1	Vd = 0.51 tf VRd2 = 22.77 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 9.49 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.02

Vão trechos	ARMADURA DE CISALHAMENTO				ARMADURA DE TORÇÃO	
	Dados cisalham	Armad. à esquerda	Armad. mínima	Armad. à direita	Dados torção	Armad. de torção
1 1-1	d = 16.00 cm Vc0 = 3.64 tf k = 1.01		Vmin = 3.24 tf Aswmin = 3.04 cm ² (2 ramos) ø 5.0 c/ 8			



Cálculo da viga V2

Nível Concreto M - Lance 1

$f_{ck} = 450.00$ kgf/cm ²	$E_{cs} = 342789$ kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA

Vão trechos	Seção	Flexão	Torção	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1 1-1	retangular bw = 20.00 cm h = 20.00 cm	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm		Fd = 0.14 tf situação: GE Meq = 0.09 kN.m As = 0.71 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.59 cm		As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 3.50 kN.m fiss = 0.03 mm

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA

Nó	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1	Md = 0.00 kN.m As = 0.00 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.00 cm			
2	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm	Fd = 0.14 tf situação: GE Meq = 0.09 kN.m As = 0.24 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.22 cm		As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 1.27 kN.m



				fiss = 0.00 mm
--	--	--	--	----------------

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL

Modelo de cálculo	I
Inclinação bielas	45

Verificação de esforços limites

Vão trechos	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
1 1-1	Vd = 0.51 tf VRd2 = 22.77 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 9.49 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.02

Vão trechos	ARMADURA DE CISALHAMENTO			ARMADURA DE TORÇÃO		
	Dados cisalham	Armad. à esquerda	Armad. mínima	Armad. à direita	Dados torção	Armad. de torção
1 1-1	d = 16.00 cm Vc0 = 3.64 tf k = 1.01		Vmin = 3.24 tf Aswmin = 3.04 cm ² (2 ramos) ø 5.0 c/ 8			



Cálculo da viga V3

Nível Concreto M - Lance 1

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA

Vão trechos	Seção	Flexão	Torção	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1 1-1	retangular bw = 20.00 cm h = 20.00 cm	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm				As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.04 kN.m fiss = 0.00 mm

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA

Nó	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm			As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.01 kN.m fiss = 0.00 mm
2	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm			As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39



				F = 0.00 tf M = 0.01 kN.m fiss = 0.00 mm
--	--	--	--	--

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL

Modelo de cálculo	I
Inclinação bielas	45

Verificação de esforços limites

Vão trechos	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
1 1-1	Vd = 0.04 tf VRd2 = 22.77 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 9.49 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00

Vão trechos	ARMADURA DE CISALHAMENTO			ARMADURA DE TORÇÃO		
	Dados cisalham	Arm. à esquerda	Arm. mínima	Arm. à direita	Dados torção	Arm. de torção
1 1-1	d = 16.00 cm Vc0 = 3.64 tf k = 1.02		Vmin = 3.24 tf Aswmin = 3.04 cm ² (2 ramos) ø 5.0 c/ 8			



Cálculo da viga V4

Nível Concreto M - Lance 1

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA

Vão trechos	Seção	Flexão	Torção	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1 1-1	retangular bw = 20.00 cm h = 20.00 cm	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm				As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.04 kN.m fiss = 0.00 mm

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA

Nó	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm			As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.02 kN.m fiss = 0.00 mm
2	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm			As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39



				F = 0.00 tf M = 0.02 kN.m fiss = 0.00 mm
--	--	--	--	--

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL

Modelo de cálculo	I
Inclinação bielas	45

Verificação de esforços limites

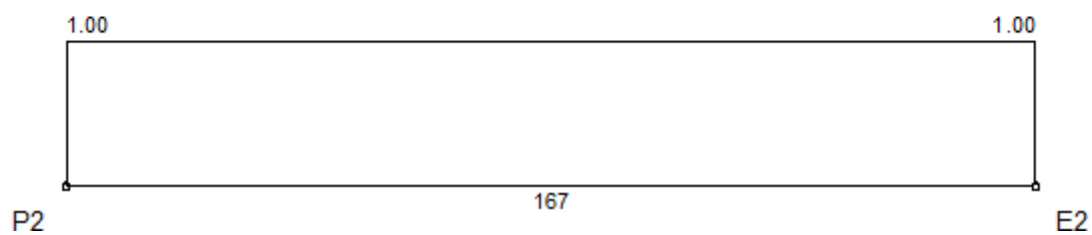
Vão trechos	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
1 1-1	Vd = 0.05 tf VRd2 = 22.77 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 9.49 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00

Vão trechos	ARMADURA DE CISALHAMENTO			ARMADURA DE TORÇÃO		
	Dados cisalham	Arm. à esquerda	Arm. mínima	Arm. à direita	Dados torção	Arm. de torção
1 1-1	d = 16.00 cm Vc0 = 3.64 tf k = 1.00		Vmin = 3.24 tf Aswmin = 3.04 cm ² (2 ramos) ø 5.0 c/ 8			

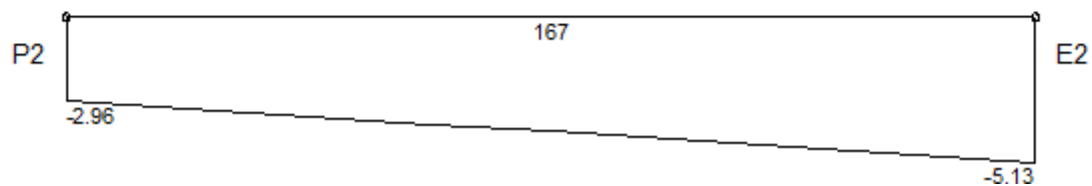


Diagramas: VIGA V1 - Pavimento 1

CARREGAMENTO [kN/m;cm]

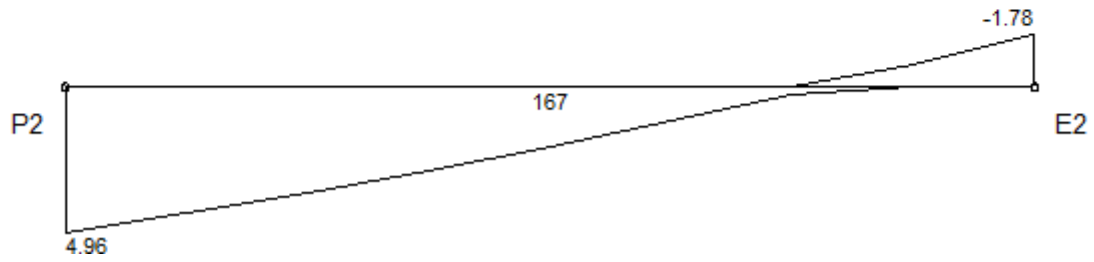


ESFORÇOS CORTANTES DE CÁLCULO (V_{dx}) [kN;cm]

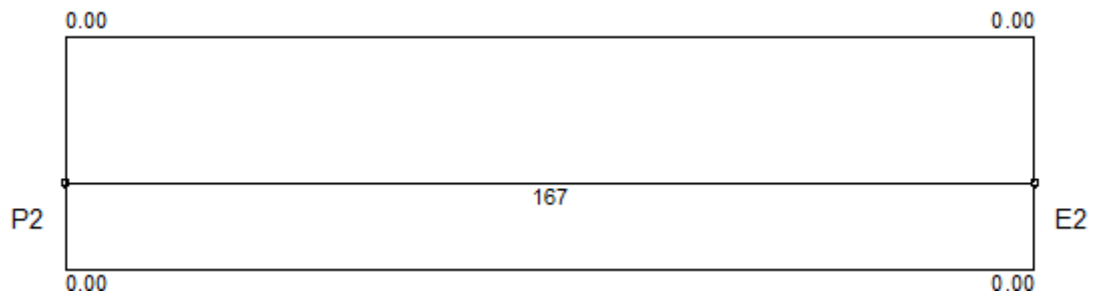




MOMENTOS FLETORES DE CÁLCULO (M_{dx}) [kN.m;cm]



MOMENTOS TORSORES DE CÁLCULO (M_{td}) [kN.m;cm]

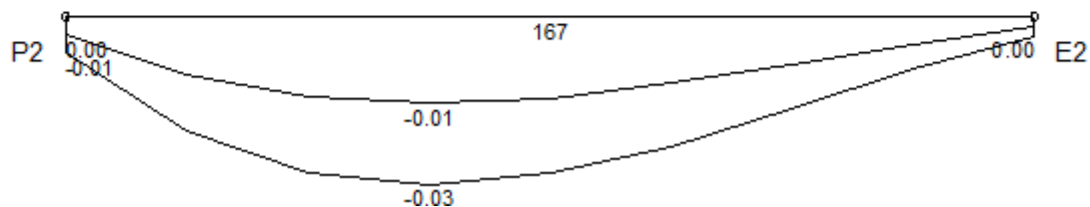




DESLOCAMENTOS [cm;cm]

LEGENDA

-----	Flecha imediata (recalculada)
—————	Flecha total (recalculada + diferida)



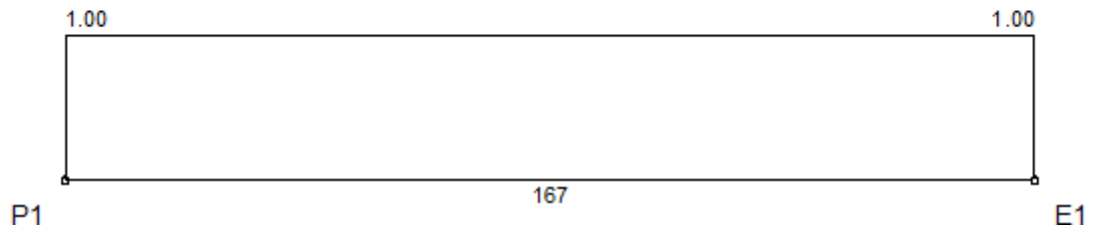
Envoltória	Vão 1	
	Valor	Posição
Flecha imediata	-0.01	62.6
Flecha imediata (recalculada)	-0.01	62.6
Flecha diferida	-0.01	62.6
Flecha total	-0.03	62.6

Envoltória	Vão 1		
	Nó I	Vão	Nó F
Inércia da seção bruta (m4 E-4)	-	1.33	1.33
Inércia fissurada (m4 E-4)	-	0.18	0.18
Momento de fissuração (kN.m)	-	7.59	7.59
Momento em serviço (kN.m)	-	3.13	-1.16
Comprimento do sub-trecho (cm)	-	130.98	35.99
Inércia equivalente (m4 E-4)	1.33		
Multiplicador flecha total	2.02		

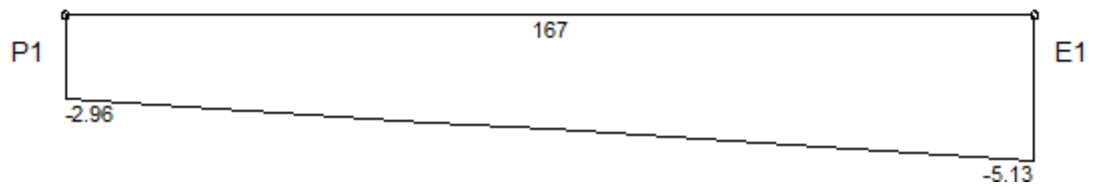


Diagramas: VIGA V2 - Pavimento 1

CARREGAMENTO [kN/m;cm]

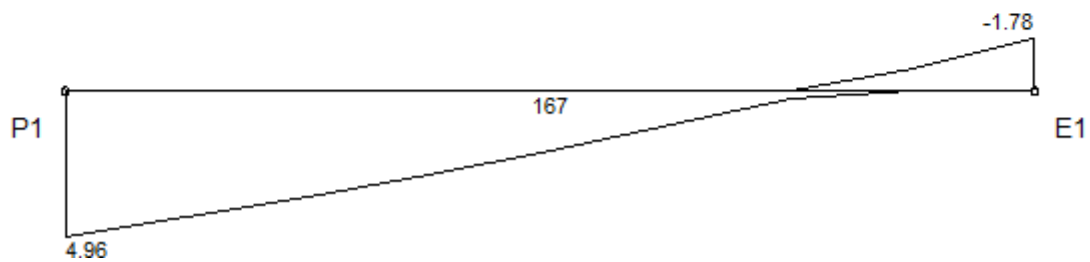


ESFORÇOS CORTANTES DE CÁLCULO (V_{dx}) [kN;cm]

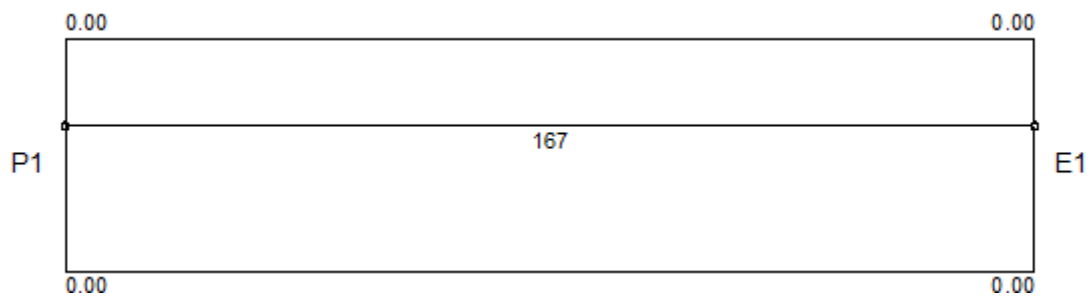




MOMENTOS FLETORES DE CÁLCULO (Mdx) [kN.m;cm]



MOMENTOS TORSORES DE CÁLCULO (Mtd) [kN.m;cm]

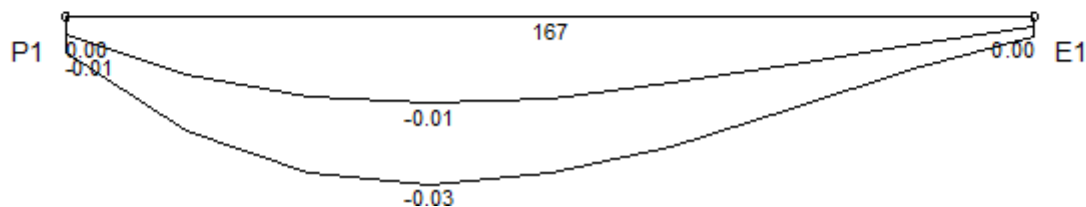




DESLOCAMENTOS [cm;cm]

LEGENDA

-----	Flecha imediata (recalculada)
————	Flecha total (recalculada + diferida)



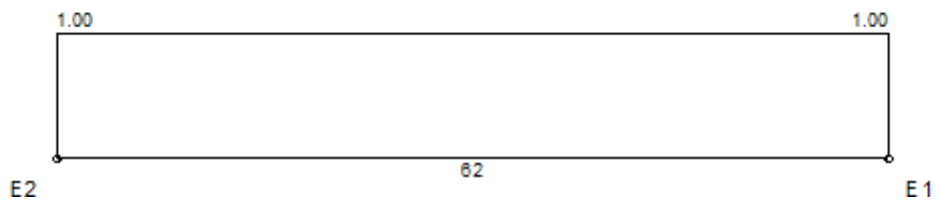
Envoltória	Vão 1	
	Valor	Posição
Flecha imediata	-0.01	62.6
Flecha imediata (recalculada)	-0.01	62.6
Flecha diferida	-0.01	62.6
Flecha total	-0.03	62.6

Envoltória	Vão 1		
	Nó I	Vão	Nó F
Inércia da seção bruta (m4 E-4)	-	1.33	1.33
Inércia fissurada (m4 E-4)	-	0.18	0.18
Momento de fissuração (kN.m)	-	7.59	7.59
Momento em serviço (kN.m)	-	3.13	-1.16
Comprimento do sub-trecho (cm)	-	130.98	35.99
Inércia equivalente (m4 E-4)	1.33		
Multiplicador flecha total	2.02		

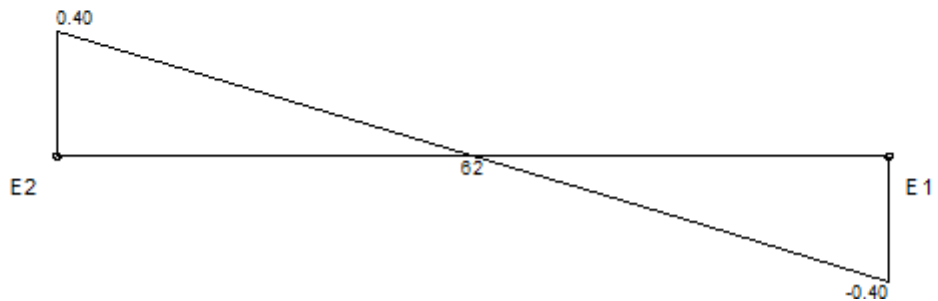


Diagramas: VIGA V3 - Pavimento 1

CARREGAMENTO [kN/m;cm]

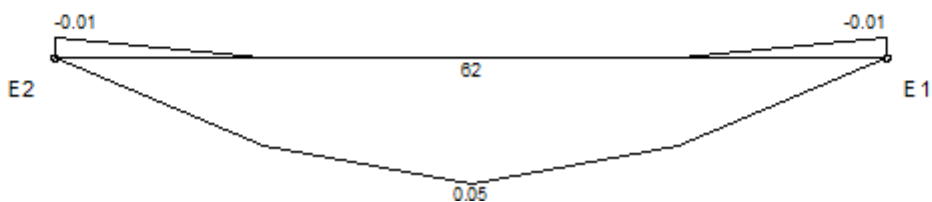


ESFORÇOS CORTANTES DE CÁLCULO (V_{dx}) [kN;cm]

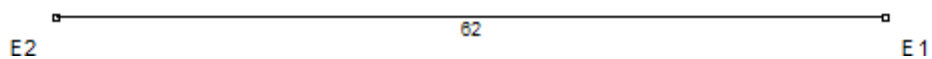




MOMENTOS FLETORES DE CÁLCULO (M_{dx}) [kN.m;cm]



MOMENTOS TORSORES DE CÁLCULO (M_{td}) [kN.m;cm]

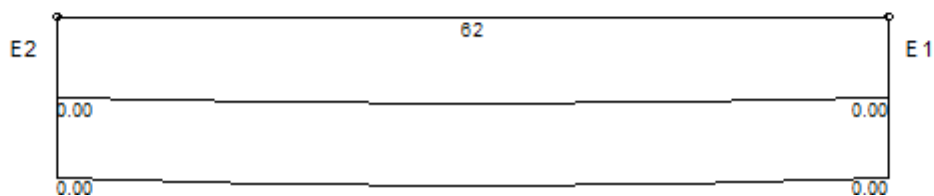




DESLOCAMENTOS [cm;cm]

LEGENDA

-----	Flecha imediata (recalculada)
—————	Flecha total (recalculada + diferida)



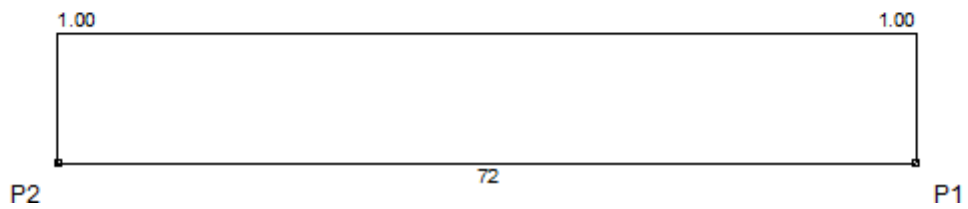
Envoltória	Vão 1	
	Valor	Posição
Flecha imediata	0.00	0
Flecha imediata (recalculada)	0.00	0
Flecha diferida	0.00	0
Flecha total	0.00	0

Envoltória	Vão 1		
	Nó I	Vão	Nó F
Inércia da seção bruta (m4 E-4)	1.33	1.33	1.33
Inércia fissurada (m4 E-4)	0.18	0.18	0.18
Momento de fissuração (kN.m)	7.59	7.59	7.59
Momento em serviço (kN.m)	-0.01	0.04	-0.01
Comprimento do sub-trecho (cm)	2.49	57.02	2.49
Inércia equivalente (m4 E-4)	1.33		
Multiplicador flecha total	2.02		

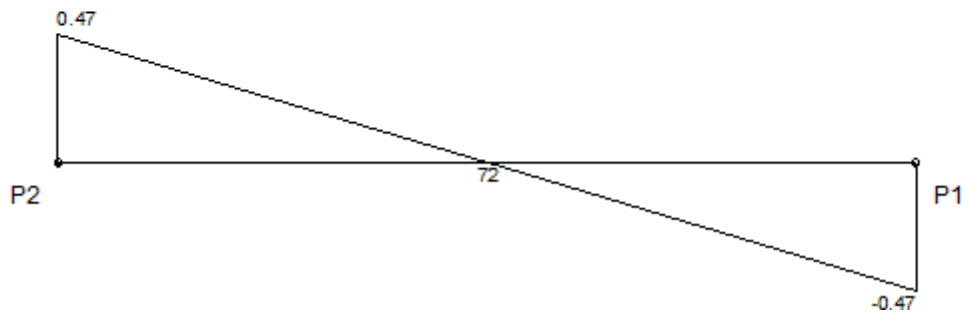


Diagramas: VIGA V4 - Pavimento 1

CARREGAMENTO [kN/m;cm]

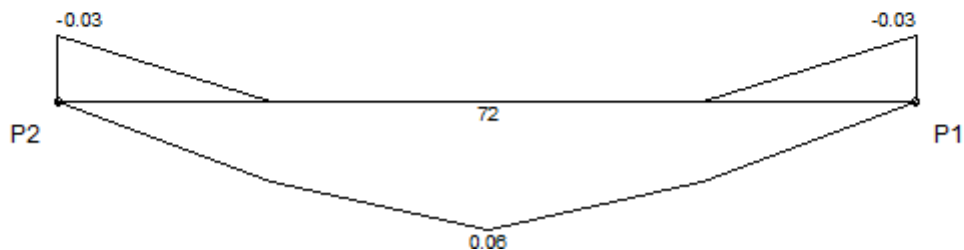


ESFORÇOS CORTANTES DE CÁLCULO (V_{dx}) [kN;cm]

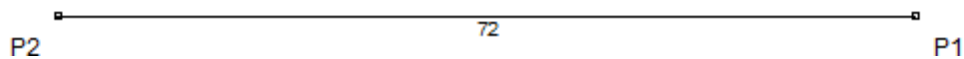




MOMENTOS FLETORES DE CÁLCULO (M_{dx}) [kN.m;cm]



MOMENTOS TORSORES DE CÁLCULO (M_{td}) [kN.m;cm]

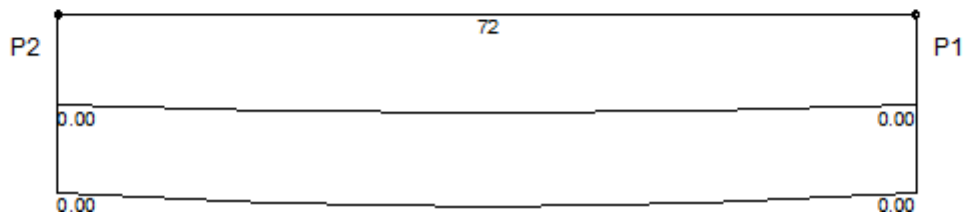




DESLOCAMENTOS [cm;cm]

LEGENDA

-----	Flecha imediata (recalculada)
—————	Flecha total (recalculada + diferida)



Envoltória	Vão 1	
	Valor	Posição
Flecha imediata	0.00	0
Flecha imediata (recalculada)	0.00	0
Flecha diferida	0.00	0
Flecha total	0.00	0

Envoltória	Vão 1		
	Nó I	Vão	Nó F
Inércia da seção bruta (m4 E-4)	1.33	1.33	1.33
Inércia fissurada (m4 E-4)	0.18	0.18	0.18
Momento de fissuração (kN.m)	7.59	7.59	7.59
Momento em serviço (kN.m)	0.00	0.09	0.00
Comprimento do sub-trecho (cm)	0.00	72.00	0.00
Inércia equivalente (m4 E-4)	1.33		
Multiplicador flecha total	2.02		



Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade
Subsecretaria de Terminais
Unidade de Projetos

Pavimento Pavimento



Resultados dos Pilares

Pavimento	fck = 300.00 kgf/cm ²	E = 268384 kgf/cm ²	Peso Espec = 25.00 kN/m ³
Lance 2		cofr = 3.00 cm	

Dados				Resultados					
Pilar	Seção (cm)	Nível Altura (cm)	lib vînc lih vînc (cm)	Nd máx Nd mín (tf)	MBd topo MBd base (kN.m)	MHd topo MHd base (kN.m)	As b Armaduras As h % armad total	Estribo Topo Base cota	Esb b Esb h
P1 1:50	20.00 X 20.00	207.00 207.00	207.00	1.15 0.56	0.05 0.04	8.01 8.03	1.57 2 ø 10.0	ø 5.0 c/12	35.81 35.81
			RR 207.00 RR				1.57 2 ø 10.0 0.8 4 ø 10.0		
P2 1:50	20.00 X 20.00	207.00 207.00	207.00	1.15 0.56	8.01 8.03	0.05 0.04	1.57 2 ø 10.0	ø 5.0 c/12	35.81 35.81
			RR 207.00 RR				1.57 2 ø 10.0 0.8 4 ø 10.0		



Cálculo do Pilar P1

Pavimento Pavimento - Lance 2

Dados da seção transversal	Dados do concreto
Seção retangular $b = 20.00 \text{ cm}$ $h = 20.00 \text{ cm}$ Cobrimento = 3.00 cm	$f_{ck} = 300.00 \text{ kgf/cm}^2$ $E_{cs} = 268384 \text{ kgf/cm}^2$ Peso específico = 25.00 kN/m^3 $F_i = 2.36$

Dimensionamento da armadura longitudinal

Direção	Cálculo da esbeltez	Esforços máximos	
B	Vínculo = RR $l_i = 207.00 \text{ cm}$ Esbeltez = 35.81	$M_{sd\text{topo}} = 0.05 \text{ kN.m}$ $M_{sd\text{base}} = 0.04 \text{ kN.m}$	$N_{d\text{max}} = 1.15 \text{ tf}$ $N_{d\text{min}} = 0.56 \text{ tf}$ $n_i = 0.01$
H	Vínculo = RR $l_i = 207.00 \text{ cm}$ Esbeltez = 35.81	$M_{sd\text{topo}} = 8.01 \text{ kN.m}$ $M_{sd\text{base}} = 8.03 \text{ kN.m}$	

Seção crítica do pilar: CENTRO

Direção	Momentos (kN.m)		Armadura longitudinal		Processo de cálculo
	Iniciais	Adicionais	Torção	Final	
B	$M_{sd\text{topo}} = 0.05$ $M_{sd\text{centro}} = 0.02$ $M_{sd\text{base}} = 0.04$	$M_{ad\text{topo}} = 0.19$ $M_{ad\text{centro}} = 0.22$ $M_{ad\text{base}} = 0.20$ $M_{2d} = 0.06$ $M_{cd} = 0.00$	$T_d = 0.00 \text{ kN.m}$	$2 \varnothing 10.0$ $2 \varnothing 10.0$	$1.3G1+1.4G2+1.4Q$ $M_{sd}(x) = 0.02 \text{ kN.m}$ $M_{sd}(y) = 8.24 \text{ kN.m}$ $M_{rd}(x) = 0.03 \text{ kN.m}$
H	$M_{sd\text{topo}} = 8.01$ $M_{sd\text{centro}} = 8.02$ $M_{sd\text{base}} = 8.03$	$M_{ad\text{topo}} = 0.12$ $M_{ad\text{centro}} = 0.06$ $M_{ad\text{base}} = 0.12$ $M_{2d} = 0.15$ $M_{cd} = 0.02$	$A_{sl} = 0.00 \text{ cm}^2$	$4\varnothing 10.0$ 3.14 cm^2 0.8%	$M_{rd}(y) = 11.24 \text{ kN.m}$ $M_{rd}/M_{sd} = 1.36$

Dimensionamento da armadura transversal

Modelo cálculo Inclinação bielas	Esforços	
	Cisalhamento	Torção



Governo do Distrito Federal
 Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade
 Subsecretaria de Terminais
 Unidade de Projetos

I 45	VBd topo = 0.00 tf VBd base = 0.00 tf VHd topo = 0.00 tf VHd base = 0.00 tf	Td = 0.00 kN.m
-------------	--	----------------

Verificação de esforços limites			
Direção	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
B	Vd = 0.00 tf VRd2 = 16.29 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 6.79 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00
H	Vd = 0.00 tf VRd2 = 16.29 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 6.79 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00

Direção	Armadura de cisalhamento		
	Dados	Armadura mínima	Armadura cisalhamento
B	d = 16.00 cm Vc0 = 2.78 tf k = 2.00 Vc = 5.56 tf	Vmin = 1.45 tf Aswmin = 2.32 cm ² /m	Vsw = 0.00 tf Asw = 0.00 cm ² /m
H	d = 16.00 cm Vc0 = 2.78 tf k = 1.05 Vc = 2.92 tf	Vmin = 1.45 tf Aswmin = 2.32 cm ² /m	Vsw = 0.00 tf Asw = 0.00 cm ² /m

Armadura de torção		Armadura de fretagem		Armadura final
Dados	Armadura torção	Topo	Base	
he = 5.00 cm Ae = 144.00 cm ²	A90 = 0.00 cm ²	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Asw = 2.32 cm ² /m ø 5.0 c/12



Cálculo do Pilar P2

Pavimento Pavimento - Lance 2

Dados da seção transversal	Dados do concreto
Seção retangular $b = 20.00 \text{ cm}$ $h = 20.00 \text{ cm}$ Cobrimento = 3.00 cm	$f_{ck} = 300.00 \text{ kgf/cm}^2$ $E_{cs} = 268384 \text{ kgf/cm}^2$ Peso específico = 25.00 kN/m^3 $F_i = 2.36$

Dimensionamento da armadura longitudinal

Direção	Cálculo da esbeltez	Esforços máximos	
B	Vínculo = RR $l_i = 207.00 \text{ cm}$ Esbeltez = 35.81	$M_{sd\text{topo}} = 8.01 \text{ kN.m}$ $M_{sd\text{base}} = 8.03 \text{ kN.m}$	$N_{d\text{max}} = 1.15 \text{ tf}$ $N_{d\text{min}} = 0.56 \text{ tf}$ $n_i = 0.01$
H	Vínculo = RR $l_i = 207.00 \text{ cm}$ Esbeltez = 35.81	$M_{sd\text{topo}} = 0.05 \text{ kN.m}$ $M_{sd\text{base}} = 0.04 \text{ kN.m}$	

Seção crítica do pilar: CENTRO

Direção	Momentos (kN.m)		Armadura longitudinal		Processo de cálculo
	Iniciais	Adicionais	Torção	Final	
B	$M_{sd\text{topo}} = 8.01$ $M_{sd\text{centro}} = 8.02$ $M_{sd\text{base}} = 8.03$	$M_{ad\text{topo}} = 0.12$ $M_{ad\text{centro}} = 0.06$ $M_{ad\text{base}} = 0.12$ $M_{2d} = 0.15$ $M_{cd} = 0.02$	$T_d = 0.00 \text{ kN.m}$ $A_{sl} = 0.00 \text{ cm}^2$	$2 \varnothing 10.0$ $2 \varnothing 10.0$	$1.3G1+1.4G2+1.4Q$ $M_{sd}(x) = 8.24 \text{ kN.m}$ $M_{sd}(y) = 0.02 \text{ kN.m}$ $M_{rd}(x) = 11.23 \text{ kN.m}$ $M_{rd}(y) = 0.03 \text{ kN.m}$ $M_{rd}/M_{sd}=1.36$
H	$M_{sd\text{topo}} = 0.05$ $M_{sd\text{centro}} = 0.02$ $M_{sd\text{base}} = 0.04$	$M_{ad\text{topo}} = 0.19$ $M_{ad\text{centro}} = 0.22$ $M_{ad\text{base}} = 0.20$ $M_{2d} = 0.06$ $M_{cd} = 0.00$		$4\varnothing 10.0$ 3.14 cm^2 0.8%	

Dimensionamento da armadura transversal

Modelo cálculo Inclinação bielas	Esforços	
	Cisalhamento	Torção



Governo do Distrito Federal
 Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade
 Subsecretaria de Terminais
 Unidade de Projetos

I 45	VBd topo = 0.00 tf VBd base = 0.00 tf VHd topo = 0.00 tf VHd base = 0.00 tf	Td = 0.00 kN.m
---------	--	----------------

Verificação de esforços limites			
Direção	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
B	Vd = 0.00 tf VRd2 = 16.29 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 6.79 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00
H	Vd = 0.00 tf VRd2 = 16.29 tf	Td = 0.00 kN.m TRd2 = 6.79 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00

Direção	Armadura de cisalhamento		
	Dados	Armadura mínima	Armadura cisalhamento
B	d = 16.00 cm Vc0 = 2.78 tf k = 1.05 Vc = 2.92 tf	Vmin = 1.45 tf Aswmin = 2.32 cm ² /m	Vsw = 0.00 tf Asw = 0.00 cm ² /m
H	d = 16.00 cm Vc0 = 2.78 tf k = 2.00 Vc = 5.56 tf	Vmin = 1.45 tf Aswmin = 2.32 cm ² /m	Vsw = 0.00 tf Asw = 0.00 cm ² /m

Armadura de torção		Armadura de fretagem		Armadura final
Dados	Armadura torção	Topo	Base	
he = 5.00 cm Ae = 144.00 cm ²	A90 = 0.00 cm ²	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Asw = 2.32 cm ² /m ø 5.0 c/12



Cálculo dos Pilares

Pavimento	fck = 300.00 kgf/cm ²	E = 268384 kgf/cm ²	Peso Espec = 25.00 kN/m ³
Lance 2		cobr = 3.00 cm	

Pilar	Seção (cm)	vínc esb B vínc esb H	Nd máx Nd mín (tf)	Msd(x) Msd(y) (kN.m)	Mrd(x) Mrd(y) (kN.m)	Mrd/Msd	As b As h (cm²)
P1	20.00 X 20.00	RR 35.81 RR 35.81	1.15 0.56	0.02 8.24	0.03 11.24	1.36	1.57 (2 ø 10.0) 1.57 (2 ø 10.0)
	20.00 X 20.00	RR 35.81 RR 35.81	1.15 0.56	8.24 0.02	11.23 0.03		1.36



Quadro de Cargas e Taxa de Compressão Permanente nos Pilares

Pavimento						
Pilares	Seção (cm)	N _{máx} (tf)	N _{min} (tf)	N _{perm} (tf)	Taxa de compressão (bruta)	Taxa de compressão (homogeneizada)
P1	20x20	0.87	0.00	1.07	0.01	0.01
P2	20x20	0.87	0.00	1.07	0.01	0.01



Vigas do pavimento Pavimento

Viga	Vãos			Nós			Avisos
	Md (kN.m)	As	Als	Md (kN.m)	As	Als	
V1	0.00	2 ø 10.0		-7.69	2 ø 10.0		Aviso 101
V2	0.00	2 ø 10.0		-7.69	2 ø 10.0		Aviso 101
V3	0.18	2 ø 10.0		0.00 0.00	2 ø 10.0 2 ø 10.0		
V4	0.15	2 ø 10.0		-0.02 -0.02	2 ø 10.0 2 ø 10.0		



Esforços da Viga V1

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados								
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Larg Barra (cm)	Carga distribuída - Viga		Carga distribuída - Lajes (*)		Temperatura Caso T1 Caso T2 (°C)	Retração (‰)
			Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)	Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)		
P2		20.00						
1	175.97 159.97	159.97	1.00	0.00	1.63	0.53		
		20.00						

* A carga distribuída proveniente das lajes apresentada no relatório é uma média das reações das barras da grelha ligadas ao trecho, e não é usada pelo programa no dimensionamento da viga. Para o dimensionamento, o programa usa os esforços obtidos a partir da análise da estrutura.

Envoltória							
Pilar Trecho	Esforço axial		Vd (tf)	Rmáx (tf)	Mdmáx (kN.m)	Md+ (kN.m)	Md- (kN.m)
	Nd (tf)	Rd (tf)					
P2				0.57			
1	0.00	0.00	0.81				-7.69



Esforços da Viga V2

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados								
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Larg Barra (cm)	Carga distribuída - Viga		Carga distribuída - Lajes (*)		Temperatura Caso T1 Caso T2 (°C)	Retração (‰)
			Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)	Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)		
P1		20.00						
1	175.97 159.97	159.97	1.00	0.00	1.63	0.53		
		20.00						

* A carga distribuída proveniente das lajes apresentada no relatório é uma média das reações das barras da grelha ligadas ao trecho, e não é usada pelo programa no dimensionamento da viga. Para o dimensionamento, o programa usa os esforços obtidos a partir da análise da estrutura.

Envoltória							
Pilar Trecho	Esforço axial		Vd (tf)	Rmáx (tf)	Mdmáx (kN.m)	Md+ (kN.m)	Md- (kN.m)
	Nd (tf)	Rd (tf)					
P1				0.57			
1	0.00	0.00	0.81				-7.69



Esforços da Viga V3

$f_{ck} = 450.00$ kgf/cm ²	$E_{cs} = 342789$ kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados								
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Larg Barra (cm)	Carga distribuída - Viga		Carga distribuída - Lajes (*)		Temperatura Caso T1 Caso T2 (°C)	Retração (%)
			Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)	Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)		
V1		20.00						
1	80.00 60.00	60.00	1.00	0.00	0.27	0.19		
V2		20.00						

* A carga distribuída proveniente das lajes apresentada no relatório é uma média das reações das barras da grelha ligadas ao trecho, e não é usada pelo programa no dimensionamento da viga. Para o dimensionamento, o programa usa os esforços obtidos a partir da análise da estrutura.

Envoltória							
Pilar Trecho	Esforço axial		Vd (tf)	Rmáx (tf)	Mdmáx (kN.m)	Md+ (kN.m)	Md- (kN.m)
	Nd (tf)	Rd (tf)					
V1				0.06			
1	0.00	0.00	0.08		0.18		0.00 0.00
V2				0.06			



Esforços da Viga V4

$f_{ck} = 450.00$ kgf/cm ²	$E_{cs} = 342789$ kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados								
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Larg Barra (cm)	Carga distribuída - Viga		Carga distribuída - Lajes (*)		Temperatura Caso T1 Caso T2 (°C)	Retração (%)
			Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)	Perm. (kN/m)	Acid. (kN/m)		
P2		20.00						
1	72.00 60.00	60.00	1.00	0.00	0.22	0.19		
P1		20.00						

* A carga distribuída proveniente das lajes apresentada no relatório é uma média das reações das barras da grelha ligadas ao trecho, e não é usada pelo programa no dimensionamento da viga. Para o dimensionamento, o programa usa os esforços obtidos a partir da análise da estrutura.

Envoltória							
Pilar Trecho	Esforço axial		Vd (tf)	Rmáx (tf)	Mdmáx (kN.m)	Md+ (kN.m)	Md- (kN.m)
	Nd (tf)	Rd (tf)					
P2				0.05			
1	0.00	0.00	0.08		0.15		-0.02
P1				0.05			-0.02



Resultados da Viga V1

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados			Resultados						
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Seção (cm)	As Inf (cm ²)	As Sup (cm ²)	As esq trecho (cm ²)	Asw min (cm ²)	As dir trecho (cm ²)	Asw Pele (cm ²)	Fissura (mm)
P2	20.00			2 ø 10.0 1.14					0.07
1	159.97	20.00 x 20.00	2 ø 10.0 0.77			ø 5.0 c/ 8			0.00
	20.00								0.00



Resultados da Viga V2

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados			Resultados						
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Seção (cm)	As Inf (cm ²)	As Sup (cm ²)	As esq trecho (cm ²)	Asw min (cm ²)	As dir trecho (cm ²)	Asw Pele (cm ²)	Fissura (mm)
P1	20.00			2 ø 10.0 1.14					0.07
1	159.97	20.00 x 20.00	2 ø 10.0 0.77			ø 5.0 c/ 8			0.00
	20.00								0.00



Resultados da Viga V3

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados			Resultados						
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Seção (cm)	As Inf (cm ²)	As Sup (cm ²)	As esq trecho (cm ²)	Asw min (cm ²)	As dir trecho (cm ²)	Asw Pele (cm ²)	Fissura (mm)
V1	20.00			2 ø 10.0 0.77					0.00
1	60.00	20.00 x 20.00	2 ø 10.0 0.77			ø 5.0 c/ 8			0.00
V2	20.00			2 ø 10.0 0.77					0.00



Resultados da Viga V4

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

Dados			Resultados						
Pilar Trecho	Apoio 1 e 1o (cm)	Seção (cm)	As Inf (cm ²)	As Sup (cm ²)	As esq trecho (cm ²)	Asw min (cm ²)	As dir trecho (cm ²)	Asw Pele (cm ²)	Fissura (mm)
P2	20.00			2 ø 10.0 0.77					0.00
1	60.00	20.00 x 20.00	2 ø 10.0 0.77			ø 5.0 c/ 8			0.00
P1	20.00			2 ø 10.0 0.77					0.00



Cálculo da viga V1

Pavimento Pavimento - Lance 2

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA

Vão trechos	Seção	Flexão	Torção	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1 1-1	retangular bw = 20.00 cm h = 20.00 cm	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm				As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.00 kN.m fiss = 0.00 mm

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA

Nó	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1	Md = 7.69 kN.m As = 1.14 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.90 cm			As = 1.14 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 5.44 kN.m fiss = 0.07 mm
2	Md = 0.00 kN.m As = 0.00 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.00 cm			



--	--	--	--	--

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL

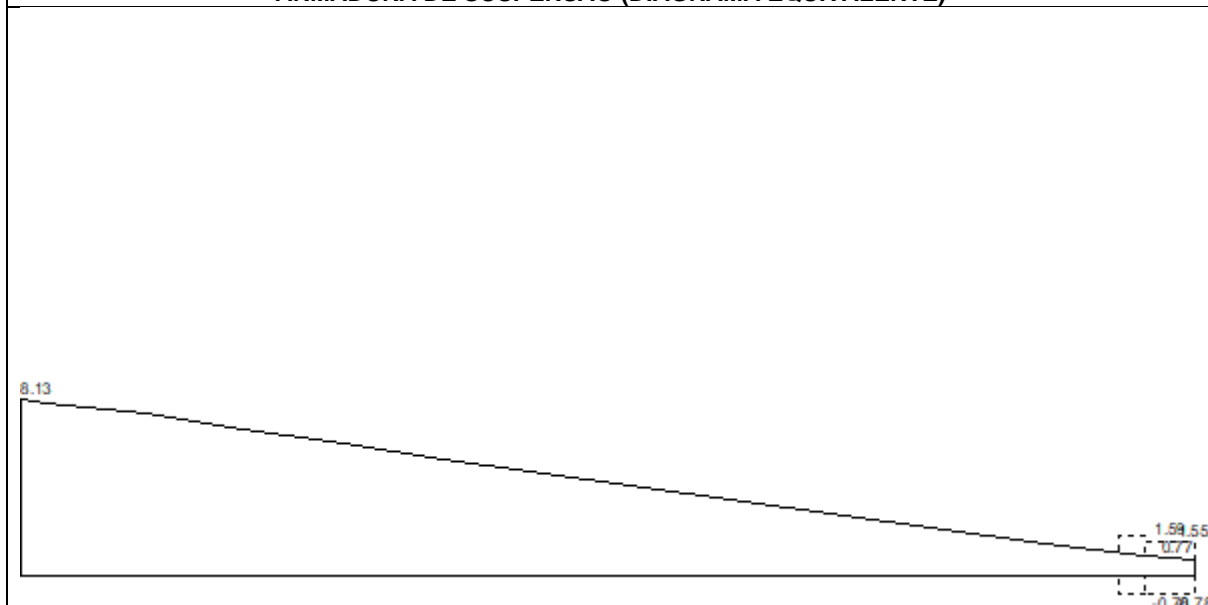
Modelo de cálculo	I
Inclinação bielas	45

Verificação de esforços limites

Vão trechos	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
1	$V_d = 0.81 \text{ tf}$	$T_d = 0.00 \text{ kN.m}$	$V_d/VR_d2 + T_d/TR_d2 =$
1-1	$VR_d2 = 22.77 \text{ tf}$	$TR_d2 = 9.49 \text{ kN.m}$	0.04

Vão trechos	ARMADURA DE CISALHAMENTO				ARMADURA DE TORÇÃO	
	Dados cisalham	Arm. à esquerda	Arm. mínima	Arm. à direita	Dados torção	Arm. de torção
1 1-1	$d = 16.00 \text{ cm}$ $V_{c0} = 3.64 \text{ tf}$ $k = 1.00$		$V_{min} = 3.24 \text{ tf}$ $A_{swmin} = 3.04 \text{ cm}^2$ (2 ramos) $\phi 5.0 \text{ c/ } 8$			

ARMADURA DE SUSPENSÃO (DIAGRAMA EQUIVALENTE)



Nó		Grampo			Reforço nos estribos			
Nº	Viga	Vd (kN)	As (cm2)	Estribos	Vd (kN)	As (cm2)	Vdequiv	Compr. Trecho (cm)
2	V3	-	-	-	-0.77	0.01	0.78	10.00

Condição:

Nó 2: Viga de apoio - Viga apoiada em viga de mesma altura ou maior



Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade
Subsecretaria de Terminais
Unidade de Projetos



Cálculo da viga V2

Pavimento Pavimento - Lance 2

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA

Vão trechos	Seção	Flexão	Torção	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1 1-1	retangular bw = 20.00 cm h = 20.00 cm	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm				As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.00 kN.m fiss = 0.00 mm

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA

Nó	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1	Md = 7.69 kN.m As = 1.14 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.90 cm			As = 1.14 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 5.44 kN.m fiss = 0.07 mm
2	Md = 0.00 kN.m As = 0.00 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.00 cm			



--	--	--	--	--

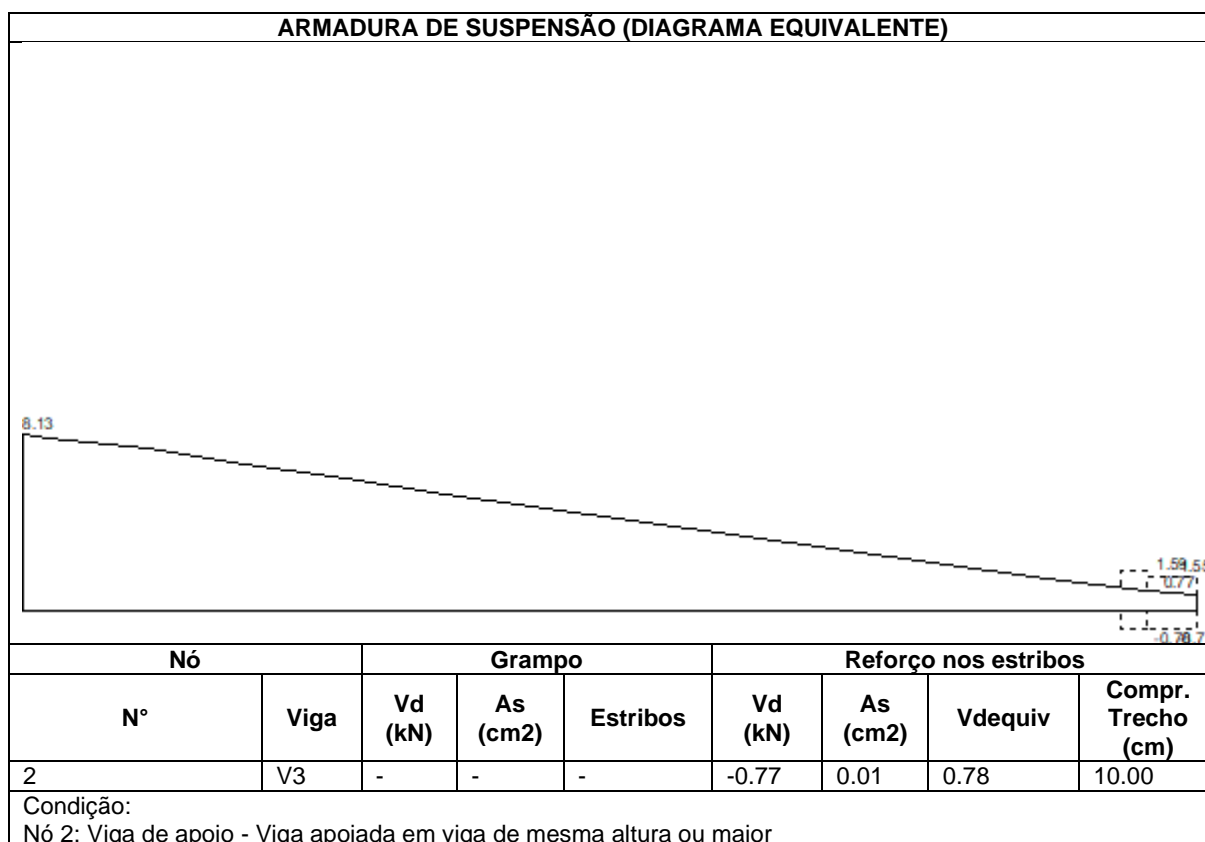
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL

Modelo de cálculo	I
Inclinação bielas	45

Verificação de esforços limites

Vão trechos	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
1	Vd = 0.81 tf	Td = 0.00 kN.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 =
1-1	VRd2 = 22.77 tf	TRd2 = 9.49 kN.m	0.04

Vão trechos	ARMADURA DE CISALHAMENTO				ARMADURA DE TORÇÃO	
	Dados cisalham	Arm. à esquerda	Arm. mínima	Arm. à direita	Dados torção	Arm. de torção
1 1-1	d = 16.00 cm Vc0 = 3.64 tf k = 1.00		Vmin = 3.24 tf Aswmin = 3.04 cm ² (2 ramos) ø 5.0 c/ 8			





Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade
Subsecretaria de Terminais
Unidade de Projetos



Cálculo da viga V3

Pavimento Pavimento - Lance 2

$f_{ck} = 450.00$ kgf/cm ²	$E_{cs} = 342789$ kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA

Vão trechos	Seção	Flexão	Torção	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1 1-1	retangular bw = 20.00 cm h = 20.00 cm	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm				As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.13 kN.m fiss = 0.00 mm

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA

Nó	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm			As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.00 kN.m fiss = 0.00 mm
2	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm			As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39



				$F = 0.00 \text{ tf}$ $M = 0.00 \text{ kN.m}$ $\text{fiss} = 0.00 \text{ mm}$
--	--	--	--	---

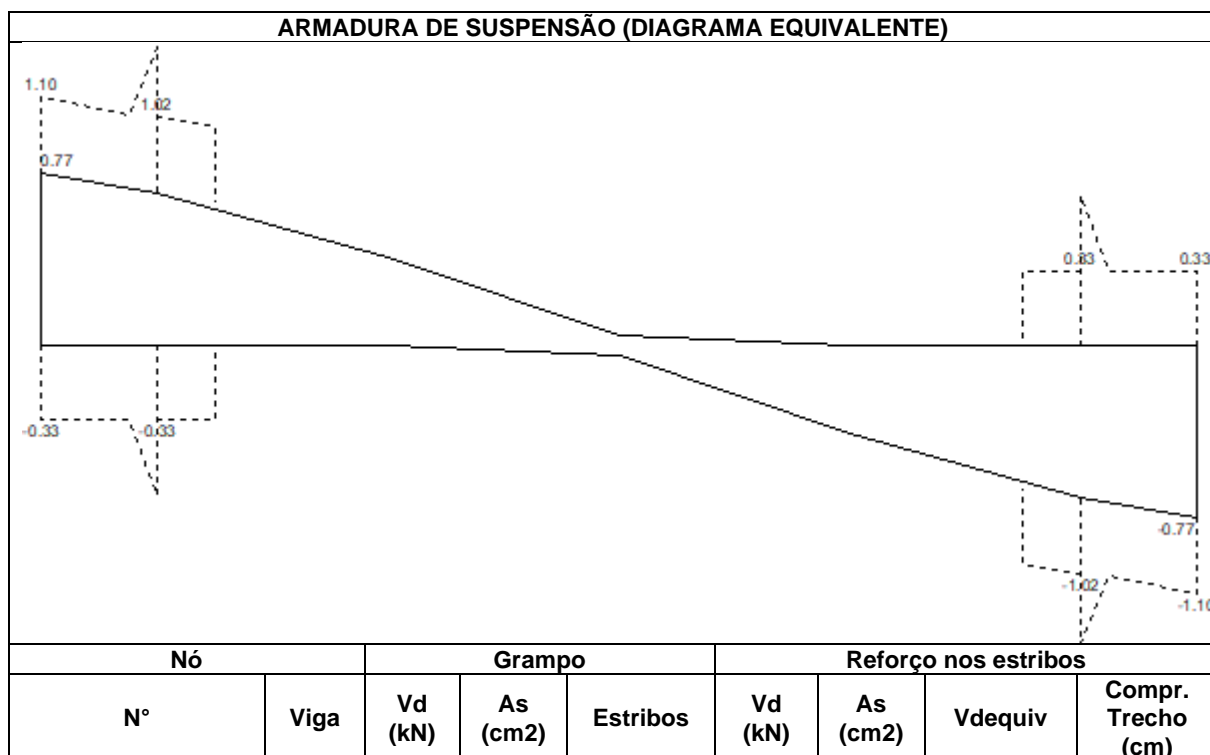
DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL

Modelo de cálculo	I
Inclinação bielas	45

Verificação de esforços limites

Vão trechos	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
1 1-1	$V_d = 0.08 \text{ tf}$ $VR_{d2} = 22.77 \text{ tf}$	$T_d = 0.00 \text{ kN.m}$ $TR_{d2} = 9.49 \text{ kN.m}$	$V_d/VR_{d2} + T_d/TR_{d2} = 0.00$

Vão trechos	ARMADURA DE CISALHAMENTO				ARMADURA DE TORÇÃO	
	Dados cisalham	Armad. à esquerda	Armad. mínima	Armad. à direita	Dados torção	Armad. de torção
1 1-1	$d = 16.00 \text{ cm}$ $V_{c0} = 3.64 \text{ tf}$ $k = 1.00$		$V_{\min} = 3.24 \text{ tf}$ $A_{s\min} = 3.04 \text{ cm}^2$ (2 ramos) $\phi 5.0 \text{ c/ } 8$			





Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade
Subsecretaria de Terminais
Unidade de Projetos

1	V1	-	-	-	0.77	0.01	0.33	10.00
2	V2	-	-	-	0.77	0.01	0.33	10.00
Condição: Nó 1: Viga apoiada - Viga apoiada em viga de mesma altura ou maior Nó 2: Viga apoiada - Viga apoiada em viga de mesma altura ou maior								



Cálculo da viga V4

Pavimento Pavimento - Lance 2

fck = 450.00 kgf/cm ²	Ecs = 342789 kgf/cm ²
Cobrimento = 3.00 cm	Peso específico = 25.00 kN/m ³

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA POSITIVA

Vão trechos	Seção	Flexão	Torção	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1 1-1	retangular bw = 20.00 cm h = 20.00 cm	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm				As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.10 kN.m fiss = 0.00 mm

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA NEGATIVA

Nó	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Final
1	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm			As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39 F = 0.00 tf M = 0.02 kN.m fiss = 0.00 mm
2	Md = 5.26 kN.m As = 0.77 cm ² A's = 0.00 cm ² yLN = 0.61 cm			As = 0.77 cm ² (2ø10.0 - 1.57 cm ²) d = 16.00 cm % armad. = 0.39



				$F = 0.00 \text{ tf}$ $M = 0.02 \text{ kN.m}$ $fiss = 0.00 \text{ mm}$
--	--	--	--	--

DIMENSIONAMENTO DA ARMADURA TRANSVERSAL

Modelo de cálculo	I
Inclinação bielas	45

Verificação de esforços limites

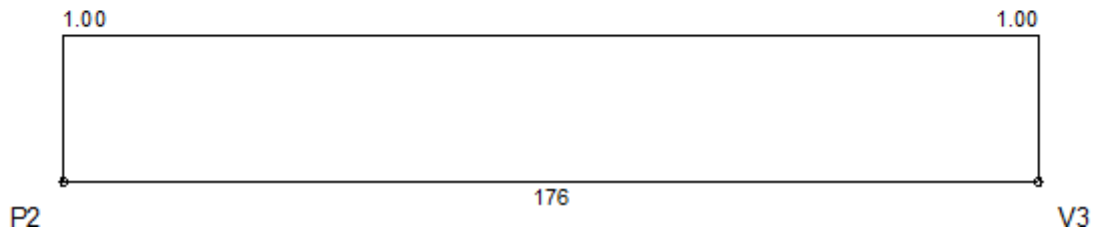
Vão trechos	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
1 1-1	$Vd = 0.08 \text{ tf}$ $VRd2 = 22.77 \text{ tf}$	$Td = 0.00 \text{ kN.m}$ $TRd2 = 9.49 \text{ kN.m}$	$Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00$

Vão trechos	ARMADURA DE CISALHAMENTO			ARMADURA DE TORÇÃO		
	Dados cisalham	Arm. à esquerda	Arm. mínima	Arm. à direita	Dados torção	Arm. de torção
1 1-1	$d = 16.00 \text{ cm}$ $Vc0 = 3.64 \text{ tf}$ $k = 1.00$		$V_{min} = 3.24 \text{ tf}$ $Asw_{min} = 3.04 \text{ cm}^2$ (2 ramos) $\varnothing 5.0 \text{ c/ } 8$			

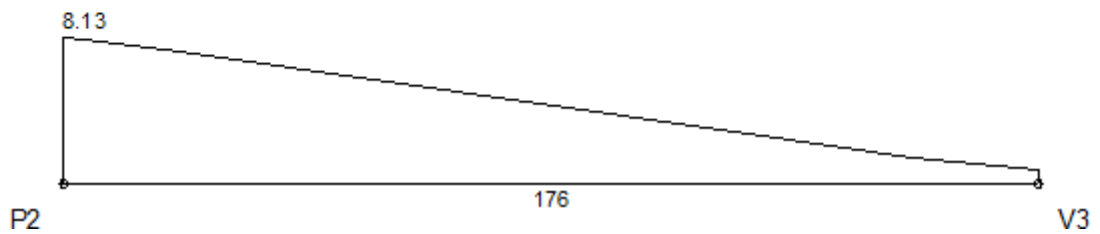


Diagramas: VIGA V1 - Pavimento

CARREGAMENTO [kN/m;cm]

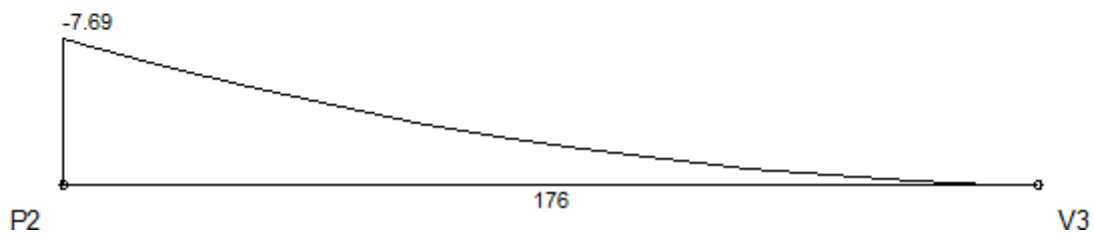


ESFORÇOS CORTANTES DE CÁLCULO (V_{dx}) [kN;cm]

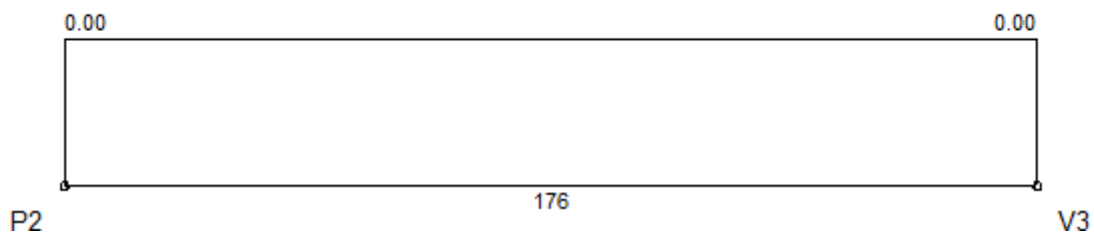




MOMENTOS FLETORES DE CÁLCULO (Mdx) [kN.m;cm]



MOMENTOS TORSORES DE CÁLCULO (Mtd) [kN.m;cm]

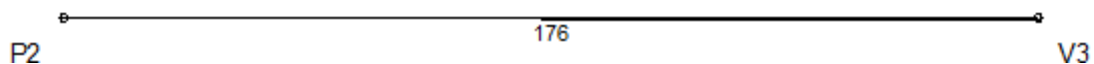




DESLOCAMENTOS [cm;cm]

LEGENDA

-----	Flecha imediata (recalculada)
————	Flecha total (recalculada + diferida)



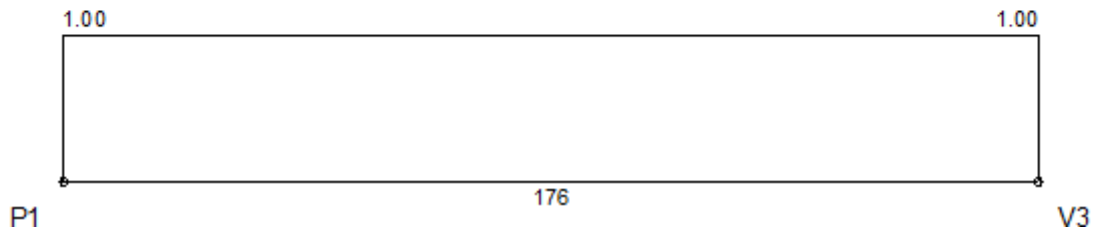
Envoltória	Vão 1	
	Valor	Posição
Flecha imediata	-0.72	176
Flecha imediata (recalculada)	-0.72	176
Flecha diferida	-0.66	176
Flecha total	-1.39	176

Envoltória	Vão 1		
	Nó I	Vão	Nó F
Inércia da seção bruta (m4 E-4)	1.33	1.33	-
Inércia fissurada (m4 E-4)	0.18	0.18	-
Momento de fissuração (kN.m)	7.59	7.59	-
Momento em serviço (kN.m)	-4.56	0.00	-
Comprimento do sub-trecho (cm)	175.97	0.00	-
Inércia equivalente (m4 E-4)	1.33		
Multiplicador flecha total	2.02		

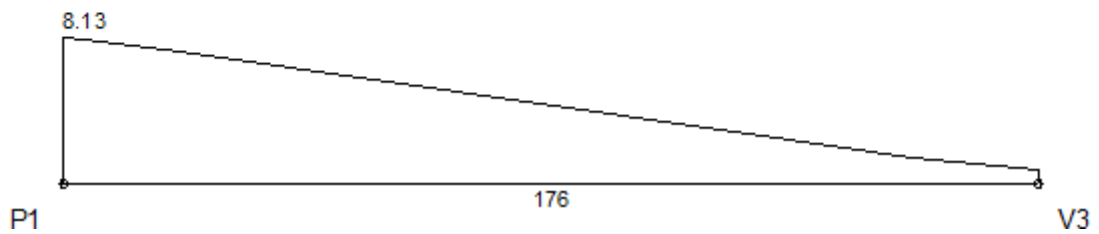


Diagramas: VIGA V2 - Pavimento

CARREGAMENTO [kN/m;cm]

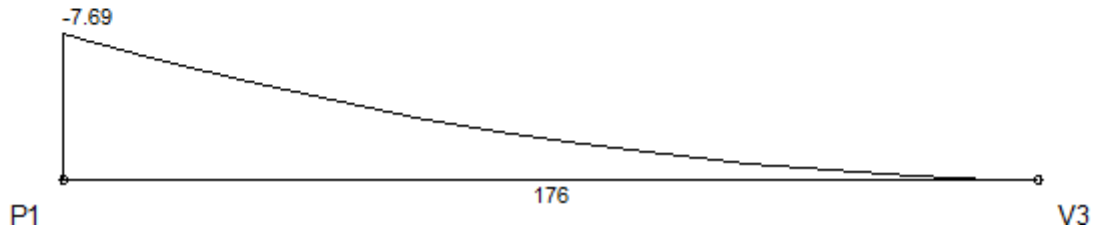


ESFORÇOS CORTANTES DE CÁLCULO (V_{dx}) [kN;cm]

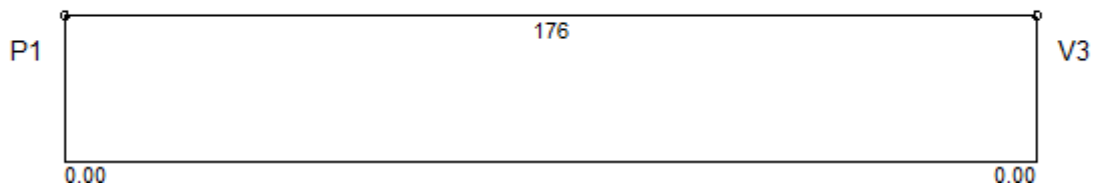




MOMENTOS FLETORES DE CÁLCULO (Mdx) [kN.m;cm]



MOMENTOS TORSORES DE CÁLCULO (Mtd) [kN.m;cm]

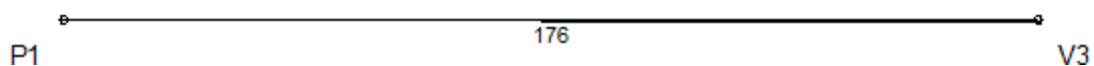




DESLOCAMENTOS [cm;cm]

LEGENDA

-----	Flecha imediata (recalculada)
—————	Flecha total (recalculada + diferida)



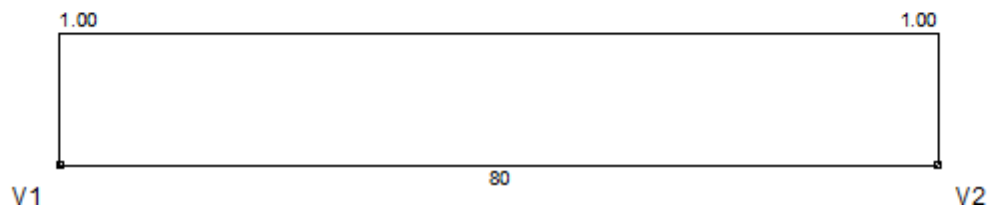
Envoltória	Vão 1	
	Valor	Posição
Flecha imediata	-0.72	176
Flecha imediata (recalculada)	-0.72	176
Flecha diferida	-0.66	176
Flecha total	-1.39	176

Envoltória	Vão 1		
	Nó I	Vão	Nó F
Inércia da seção bruta (m4 E-4)	1.33	1.33	-
Inércia fissurada (m4 E-4)	0.18	0.18	-
Momento de fissuração (kN.m)	7.59	7.59	-
Momento em serviço (kN.m)	-4.56	0.00	-
Comprimento do sub-trecho (cm)	175.97	0.00	-
Inércia equivalente (m4 E-4)	1.33		
Multiplicador flecha total	2.02		

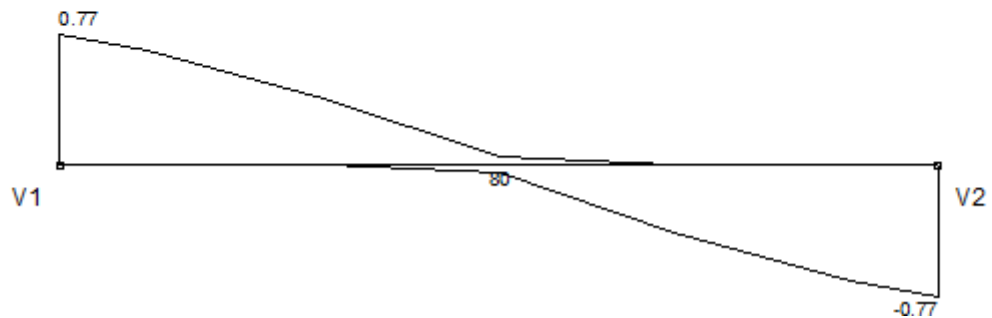


Diagramas: VIGA V3 - Pavimento

CARREGAMENTO [kN/m;cm]

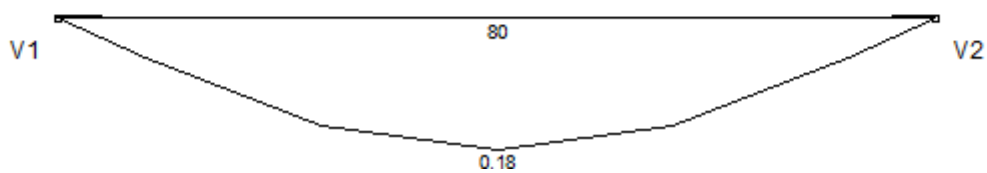


ESFORÇOS CORTANTES DE CÁLCULO (V_{dx}) [kN;cm]

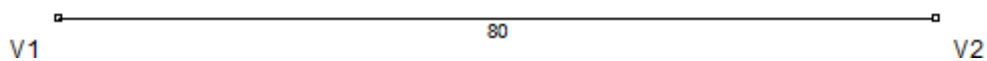




MOMENTOS FLETORES DE CÁLCULO (M_{dx}) [kN.m;cm]



MOMENTOS TORSORES DE CÁLCULO (M_{td}) [kN.m;cm]

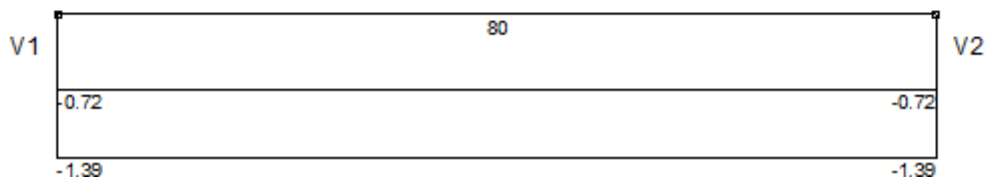




DESLOCAMENTOS [cm;cm]

LEGENDA

-----	Flecha imediata (recalculada)
—————	Flecha total (recalculada + diferida)



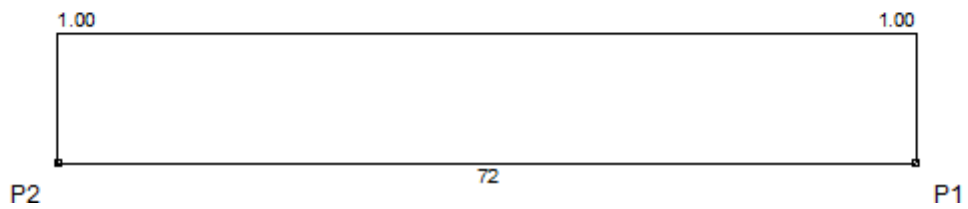
Envoltória	Vão 1	
	Valor	Posição
Flecha imediata	-0.72	0
Flecha imediata (recalculada)	-0.72	0
Flecha diferida	-0.66	0
Flecha total	-1.39	0

Envoltória	Vão 1		
	Nó I	Vão	Nó F
Inércia da seção bruta (m4 E-4)	1.33	1.33	1.33
Inércia fissurada (m4 E-4)	0.18	0.18	0.18
Momento de fissuração (kN.m)	7.59	7.59	7.59
Momento em serviço (kN.m)	-0.02	0.03	-0.02
Comprimento do sub-trecho (cm)	9.03	61.95	9.03
Inércia equivalente (m4 E-4)	1.33		
Multiplicador flecha total	2.02		

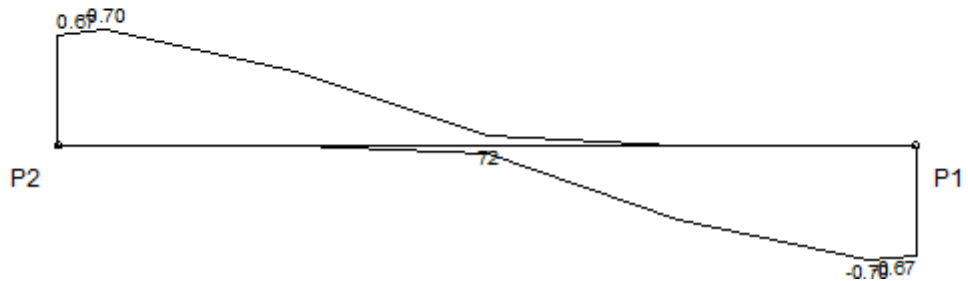


Diagramas: VIGA V4 - Pavimento

CARREGAMENTO [kN/m;cm]

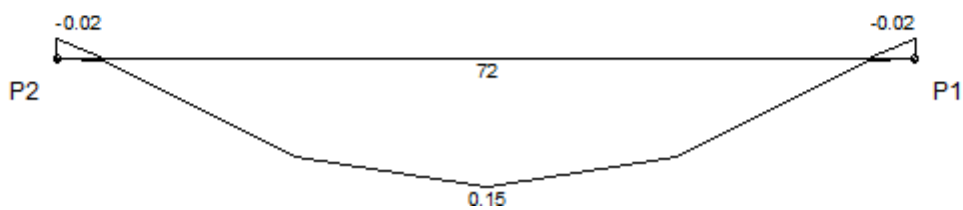


ESFORÇOS CORTANTES DE CÁLCULO (V_{dx}) [kN;cm]

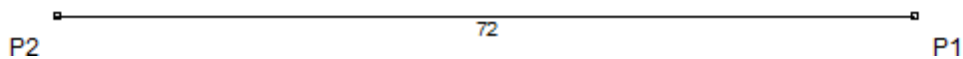




MOMENTOS FLETORES DE CÁLCULO (M_{dx}) [kN.m;cm]



MOMENTOS TORSORES DE CÁLCULO (M_{td}) [kN.m;cm]

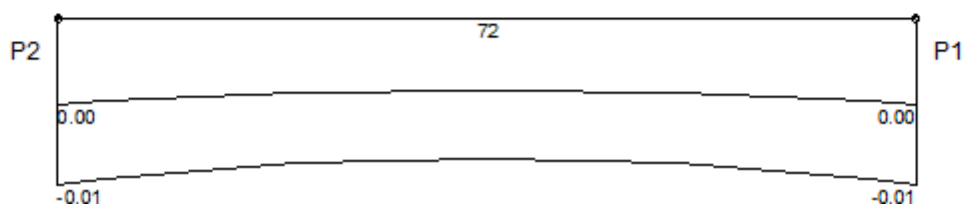




DESLOCAMENTOS [cm;cm]

LEGENDA

-----	Flecha imediata (recalculada)
—————	Flecha total (recalculada + diferida)



Envoltória	Vão 1	
	Valor	Posição
Flecha imediata	0.00	0
Flecha imediata (recalculada)	0.00	0
Flecha diferida	0.00	0
Flecha total	-0.01	0

Envoltória	Vão 1		
	Nó I	Vão	Nó F
Inércia da seção bruta (m4 E-4)	1.33	1.33	1.33
Inércia fissurada (m4 E-4)	0.18	0.18	0.18
Momento de fissuração (kN.m)	7.59	7.59	7.59
Momento em serviço (kN.m)	-0.15	0.00	-0.15
Comprimento do sub-trecho (cm)	36.00	0.00	36.00
Inércia equivalente (m4 E-4)	1.33		
Multiplicador flecha total	2.02		



Dados das Lajes

Pavimento	fck = 450.00 kgf/cm ²	E = 342789 kgf/cm ²	Peso Espec = 25.00 kN/m ³
Lance 2		cobr = 3.50 cm	

Seção (cm)					Cargas (kN/m ²)				Temperatura Caso T1 Caso T2 (°C)	Retração Deform. X Deform. Y (‰)	
Laje	Tipo	H	ee ec	en eny	ee eey	Peso Próprio	Acidental Revestimento	Paredes Outras			Total
L1	Maciça	15				3.75	1.50 0.50	0.00 0.00	5.75		



Resultados da Laje

Pavimento	fck = 450.00 kgf/cm ²	E = 342789 kgf/cm ²	Peso Espec = 25.00 kN/m ³
Lance 2		cobr = 3.50 cm	

Nome	Espessura (cm)	Carga (kN/m ²)	Mdx (kN.m/m)	Mdy (kN.m/m)	Asx	Asy
L1	15	5.75	0.61	0.06	As = 2.07 cm ² /m (ø6.3 c/15 - 2.08 cm ² /m)	As = 2.20 cm ² /m (ø6.3 c/14 - 2.23 cm ² /m)



Cálculos das Lajes

Pavimento	fck = 450.00 kgf/cm ²	E = 342789 kgf/cm ²	Peso Espec = 25.00 kN/m ³
Lance 2		cobr = 3.50 cm	

ARMADURAS POSITIVAS (LAJE)												
Laje	Direção	Momento positivo				Momento negativo				Armadura inferior	Armadura superior	Cisalhamento
		Seção	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)	Seção	Flexão	Verificação axial (compressão)	Verificação axial (tração)			
L1	X	bw = 100.0 cm h = 15.0 cm	Md = 9.92 kN.m/m As = 2.07 cm ² /m A's = 0.00 cm ² /m			bw = 100.0 cm h = 15.0 cm				As = 2.07 cm ² /m ø6.3 c/15 (2.08 cm ² /m) M = 0.41 kN.m/m F = 0.00 tf fiss = 0.00 mm		vsd = 0.36 tf/m vrd1 = 10.06 tf/m Modelo I vrd2 = 76.04 tf/m vsw = 0.00 tf/m asw = 0.00 cm ² /m
	Y	bw = 100.0 cm h = 15.0 cm	Md = 9.92 kN.m/m As = 2.20 cm ² /m A's = 0.00 cm ² /m			bw = 100.0 cm h = 15.0 cm				As = 2.20 cm ² /m ø6.3 c/14 (2.23 cm ² /m) M = 0.04 kN.m/m F = 0.00 tf fiss = 0.00 mm		vsd = 0.16 tf/m vrd1 = 9.61 tf/m vrd2 = 71.56 tf/m vsw = 0.00 tf/m asw = 0.00 cm ² /m



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE
SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

IMPLANTAÇÃO

IMPLANTAÇÃO

Data do Orçamento:

mar/24

Regime de Desoneração de Folha:

Sem Desoneração

Valor Global Referencial:

R\$ 27.002,19

Tabelas Oficiais de Referência:

SINAPI - Jan_2024 / SICRO - Julho_2023

Responsável(eis) Técnico(s) pelo

**ENG. PEDRO HENRIQUE FLORENCIO ALVES/ ENG. MARCOS A. M. O. COSTA/ ARQ. GERSON A. S. S. FERREIRA/
CREA: 25746/D-DF / CREA: 26051/ D-DF / CAU: A268589-2**

Setor	SUTER - Subsecretaria de Terminais	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	2023	Data orçamento: 08/03/2024
Orçamento	IMPLANTAÇÃO	
Versão	1 - Versão final	
Extensão	1,000 Un	Data base: 01/03/2023
Tabela de origem	SINAPI - Jan_2023 - SEM Desoneração / SICRO - Julho_2023 - SEM Desoneração	

01 - PONTOS DE PARADA DE ABRIGOS DE PASSAGEIROS								
01.02 - ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.02.01	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	6,60	135,81	896,34	
01.02.02	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	14,60	60,09	877,31	
01.02.03	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRO/DNIT)	15,28%	CHP	4,00	128,05	512,20	
SUBTOTAL:							2.285,85	

01.03 - EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.03.01	CPU.01	Equipe de Topografia - Execução do serviço de Locação e nivelamento incluindo cálculo e desenho do local do abrigo e geração de Projeto de Implantação e quantitativo de movimentação de terra.	22,23%	Unid.	1,00	492,26	492,25	
01.03.02	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 1.50 M (L X C)	15,28%	M	47,27	2,95	139,44	
SUBTOTAL:							631,69	

01.04 A - BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO)								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.04.A.01	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	22,23%	M²	61,78	0,48	29,65	
01.04.A.02	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	22,23%	M³	23,17	3,38	78,30	
01.04.A.03	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	15,28%	M³.KM	231,68	2,46	569,92	
01.04.A.04	4413942	Espalhamento de material em boca-fora	22,23%	M²	6,18	1,98	12,23	
01.04.A.05	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	15,28%	M²	61,78	4,10	253,29	
SUBTOTAL:							943,39	

01.05 - IMPLANTAÇÃO DE ABRIGO PRÉ MOLDADO - 3 MÓDULOS PADRÃO (IMPLANTAÇÃO)								
01.05.01 - CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2								
01.05.01.01 - FORMA METÁLICA								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.05.01.01	CPU.02	Forma metálica para produção de 01 (um) módulo pré-fabricado, com aproveitamento de 100 (cem) vezes.	22,23%	Unid.	3,00	343,96	1.031,87	
Total do Item:							1.031,87	

01.05.01.02 - ARMADURA DE AÇO PARA 03 PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.05.01.02.01	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	22,23%	KG	23,15	12,80	296,32	
01.05.01.02.02	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	22,23%	KG	9,31	12,89	120,00	
01.05.01.02.03	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	22,23%	KG	4,02	12,78	51,37	
01.05.01.02.04	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	22,23%	KG	64,42	11,78	758,86	
01.05.01.02.05	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	22,23%	KG	96,69	10,08	974,63	
Total do Item:							2.201,18	

01.05.01.03 - PRODUÇÃO DOS ABRIGOS PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.05.01.03.01	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	12,00	30,18	362,16	
01.05.01.03.02	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	24,00	27,23	653,52	
01.05.01.03.03	39397	DESMOLDANTE PARA FORMAS METÁLICAS A BASE DE ÓLEO VEGETAL	15,28%	L	1,00	20,72	20,72	
01.05.01.03.04	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	22,23%	M³	3,94	746,28	2.940,34	
01.05.01.03.05	5928	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	15,28%	CHP	2,00	319,46	638,92	
Total do item:							4.615,66	
SUBTOTAL:							7.848,71	

01.05.02 - EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.05.02.01	5928	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	15,28%	CHP	1,50	319,46	479,19	
01.05.02.02	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	15,28%	CHP	2,00	301,74	603,48	
01.05.02.03	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	4,50	28,45	128,02	
01.05.02.04	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	1,50	36,98	55,47	
SUBTOTAL:							1.266,16	

01.05.03 - MONTAGEM DOS 03 MÓDULOS PREFABRICADOS								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.05.03.01	5928	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	15,28%	CHP	2,50	319,46	798,65	
01.05.03.02	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	7,50	28,45	213,37	
01.05.03.03	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	2,50	36,98	92,45	
01.05.03.04	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRO/DNIT)	15,28%	CHP	1,50	128,05	192,07	
01.05.03.05	4334	PARAFUSO FRANCÊS ZINCADO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MÉDIA	15,28%	UNID.	20,00	21,73	434,60	
SUBTOTAL:							1.731,14	

01.05.04 - IMPERMEABILIZAÇÃO								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.05.04.01	11621	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	22,23%	M²	10,80	64,41	695,62	
01.05.04.02	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	22,23%	M²	6,73	57,14	384,55	
01.05.04.03	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, M INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA	22,23%	M	29,17	90,17	2.630,25	
SUBTOTAL:							3.710,42	

01.06 A - PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMP A - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.06 A.01	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	22,23%	M	13,00	68,59	891,67	
01.06 A.02	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	22,23%	M²	55,00	102,09	5.614,95	
01.06 A.03	95269	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	15,28%	H	2,00	9,25	18,50	
01.06 A.04	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA	15,28%	CHP	2,00	251,75	503,50	
01.06 A.05	CPU.03	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta de 40x40x2,5cm M - CHP DIURNO. AF_06/2014	22,23%	M²	5,76	154,78	891,53	
SUBTOTAL:							7.920,15	

01.07 - PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.07.01	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	22,23%	M²	30,96	12,35	382,35	
SUBTOTAL:							382,35	

01.08 A - LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.08 A.01	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	22,23%	M²	61,78	4,57	282,33	
SUBTOTAL:							282,33	

Total:							27.002,19	
Total geral do orçamento:							27.002,19	
<p>ENG. PEDRO HENRIQUE FLORENCIO ALVES/ ENG. MARCOS A. M. O. COSTA/ ARQ. CREA: 25746/D-DF / CREA: 26051/ D-DF / CAU: A268589-2</p>								
Setor	:	SUTER - Subsecretaria de Terminais					Valores expressos em Reais (R\$)	
Ano	:	2023					Data orçamento: 08/03/2024	
Orçamento	:	IMPLANTAÇÃO						
Versão	:	1 - Versão final						
Extensão	:	1,000 Un					Data base: 01/03/2023	
Tabela de origem	:	SINAPI - Jan. 2023 - SEM Desoneração / SICRO - Julho 2023 - SEM Desoneração						

Descrição do grupo	Percentual	Preço/Un
01.02 - ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	8,47%	R\$ 2.285,85
01.03 - EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	2,34%	R\$ 631,69
01.04 A - BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO)	3,49%	R\$ 943,39
01.05.01 - CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2	29,07%	R\$ 7.848,71
01.05.02 - EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	4,69%	R\$ 1.266,16
01.05.03 - MONTAGEM DOS 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	6,41%	R\$ 1.731,14
01.05.04 - IMPERMEABILIZAÇÃO	13,74%	R\$ 3.710,42
01.06 A - PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMP A - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	29,33%	R\$ 7.920,15
01.07 - PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	1,42%	R\$ 382,35
01.08 A - LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	1,05%	R\$ 282,33
TOTAL GERAL	100,00%	R\$ 27.002,19




GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE
SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

SUBSTITUIÇÃO

SUBSTITUIÇÃO

Data do Orçamento:
Regime de Desoneração de Folha:
Valor Global Referencial:
Tabelas Oficiais de Referência:
Responsável(eis) Técnico(s) pelo

mar/24
Sem Desoneração
R\$ 29.606,95
SINAPI - Jan._2024 / SICRO - Julho_2023
ENG.PEDRO HENRIQUE FLORENCIO ALVES/ ENG. MARCOS A. M. O. COSTA/ ARQ. GERSON A. S. S. FERREIRA/
CREA: 25746/D-DF / CREA: 26051/ D-DF / CAU: A268589-2

		SEMOB - Secretaria de Transporte e Mobilidade
Relatório do Orçamento - Sintético		
Setor :	SUTER - Subsecretaria de Terminais	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano :	2023	Data orçamento: 08/03/2024
Orçamento :	SUBSTITUIÇÃO	
Versão :	1 - Versão final	
Extensão :	1,000 Un	Data base: 01/03/2023
Tabela de origem :	SINAPI - Jan_2024 - SEM Desoneração / SICRO - Julho_2023 - SEM Desoneração	

01 - PONTOS DE PARADA DE ABRIGOS DE PASSAGEIROS							
01.01 - DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS ABRIGOS EXISTENTES (IMPLANTAÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.01.01	5928	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	15,28%	CHP	1,50	319,46	479,19
01.01.02	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA	15,28%	CHP	2,00	301,74	603,48
01.01.03	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	4,50	28,45	128,02
01.01.04	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	1,50	36,98	55,47
SUBTOTAL:							1.266,16

01.02 - ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.02.01	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	6,60	135,81	896,34
01.02.02	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	14,60	60,09	877,31
01.02.03	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRO/DNIT)	15,28%	CHP	4,00	128,05	512,20
SUBTOTAL:							2.285,85

01.03 - EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.03.01	CPU.01	Equipe de Topografia - Execução do serviço de Locação e nivelamento incluindo cálculo e desenho do local do abrigo e geração de Projeto de Implantação e quantitativo de movimentação de terra.	22,23%	Unid.	1,00	492,26	492,25
01.03.02	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 1.50 M (L X C)	15,28%	M	47,27	2,95	139,44
SUBTOTAL:							631,69

01.04 C - BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO REDUZIDA (IMPLANTAÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.04 C.01	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 05/2018	22,23%	M²	61,78	0,48	29,65
01.04 C.02	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	22,23%	M³	23,17	3,38	78,30
01.04 C.03	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	15,28%	M³ KM	231,68	2,46	569,92
01.04 C.04	4413942	Espalhamento de material em bola-fora	22,23%	M³	6,18	1,98	12,23
01.04 C.05	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	15,28%	M²	61,78	4,10	253,29
SUBTOTAL:							943,39

01.05 - IMPLANTAÇÃO DE ABRIGO PRÉ MOLDADO - 3 MÓDULOS PADRÃO (IMPLANTAÇÃO)							
01.05.01 - CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2							
01.05.01.01 - FORMA METÁLICA							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.01.01	CPU.02	FORMA METÁLICA PARA PRODUÇÃO DE 01 (UM) MÓDULO PREFABRICADO, COM APROVEITAMENTO DE 100 (CEM) VEZES	22,23%	Unid.	3,00	343,96	1.031,87
Total do item:							1.031,87

01.05.01.02 - ARMADURA DE AÇO PARA 03 PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.01.02.01	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	22,23%	KG	23,15	12,80	296,32
01.05.01.02.02	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF 06/2022	22,23%	KG	9,31	12,89	120,00
01.05.01.02.03	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	22,23%	KG	4,02	12,78	51,37
01.05.01.02.04	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	22,23%	KG	64,42	11,78	758,86
01.05.01.02.05	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 06/2022	22,23%	KG	96,69	10,08	974,63
Total do item:							2.201,18

01.05.01.03 - PRODUÇÃO DOS ABRIGOS PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.01.03.01	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	12,00	30,18	362,16
01.05.01.03.02	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	24,00	27,23	653,52
01.05.01.03.03	39397	DESMOLDANTE PARA FORMAS METÁLICAS A BASE DE ÓLEO VEGETAL	15,28%	L	1,00	20,72	20,72
01.05.01.03.04	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	22,23%	M³	3,94	746,28	2.940,34
01.05.01.03.05	5928	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	15,28%	CHP	2,00	319,46	638,92
Total do item:							4.615,66
SUBTOTAL:							7.848,71

01.05.02 - EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.02.01	5928	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	15,28%	CHP	1,50	319,46	479,19
01.05.02.02	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF 06/2015	15,28%	CHP	2,00	301,74	603,48
01.05.02.03	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	4,50	28,45	128,02
01.05.02.04	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	1,50	36,98	55,47
SUBTOTAL:							1.266,16

01.05.03 - MONTAGEM DOS 03 MÓDULOS PREFABRICADOS							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.03.01	5928	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	15,28%	CHP	2,50	319,46	798,65
01.05.03.02	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	7,50	28,45	213,37
01.05.03.03	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,23%	H	2,50	36,98	92,45
01.05.03.04	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRO/DNIT)	15,28%	CHP	1,50	128,05	192,07
01.05.03.05	4334	PARAFUSO FRANCÊS ZINCADO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MÉDIA	15,28%	UNID.	20,00	21,73	434,60
SUBTOTAL:							1.731,14

01.05.04 - IMPERMEABILIZAÇÃO							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.04.01	11621	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	22,23%	M²	10,80	64,41	695,62
01.05.04.02	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	22,23%	M²	6,73	57,14	384,55
01.05.04.04	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, M INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA	22,23%	M	29,17	90,17	2.630,25
SUBTOTAL:							3.710,42

01.06 A - PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPAS - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.06 A.01	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	22,23%	M	17,37	68,59	1.191,40	
01.06 A.02	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	22,23%	M²	61,78	102,09	6.307,12	
01.06 A.03	95269	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 09/2016	15,28%	H	2,00	9,25	18,50	
01.06 A.04	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA	15,28%	CHP	2,00	251,75	503,50	
01.06 A.05	CPU.03	Piso podolátil de concreto - direcional e alerta de 40x40x2,5cm M - CHP DIURNO. AF 06/2014	22,23%	M²	8,00	154,78	1.238,23	
SUBTOTAL:							9.258,75	

01.07 - PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.07.01	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	22,23%	M²	30,96	12,35	382,35	
SUBTOTAL:							382,35	

01.08 A - LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)								
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total	
01.08 A.01	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	22,23%	M²	61,78	4,57	282,33	
SUBTOTAL:							282,33	

Total: 29.606,95
Total geral do orçamento: 29.606,95

ENG. PEDRO HENRIQUE FLORENCIO ALVES/ ENG. MARCOS A. M. O. COSTA/ ARQ.
GERSON A. S. S. FERREIRA/
CREA: 25746/D-DF / CREA: 26051/D-DF / CAU: A268589-2

Setor : SUTER - Subsecretaria de Terminais
Ano : 2023
Orçamento : SUBSTITUIÇÃO
Versão : 1 - Versão final
Extensão : 1.000 Un
Tabela de origem : SINAPI - Jan_2024 - SEM Desoneração / SICRO - Julho_2023 - SEM Desoneração

Valores expressos em Reais (R\$)
Data orçamento: 08/03/2024
Data base: 01/03/2023

Descrição do grupo	Percentual	Preço/Un
01.01 - DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS ABRIGOS EXISTENTES (IMPLANTAÇÃO)	4,28%	R\$ 1.266,16
01.02 - ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	7,72%	R\$ 2.285,85
01.03 - EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	2,13%	R\$ 631,69
01.04 C - BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO REDUZIDA (IMPLANTAÇÃO)	3,19%	R\$ 943,39
01.05.01 - CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2	26,51%	R\$ 7.848,71
01.05.02 - EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	4,28%	R\$ 1.266,16
01.05.03 - MONTAGEM DOS 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	5,85%	R\$ 1.731,14
01.05.04 - IMPERMEABILIZAÇÃO	12,53%	R\$ 3.710,42
01.06 B - PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPAS - PADRÃO REDUZIDO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	31,27%	R\$ 9.258,75
01.07 - PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	1,29%	R\$ 382,35
01.07 - PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	0,95%	R\$ 282,33
TOTAL GERAL	100,00%	R\$ 29.606,95

CENÁRIO I			
IMPLANTAÇÃO			
RESUMO DE PREÇOS - DATA BASE: SETEMBRO e JULHO/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL COM BDI	%
SEM DESONERAÇÃO			
01.02	ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 2.285,85	8,47%
01.03	EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 631,69	2,34%
01.04A	BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO)	R\$ 943,39	3,49%
01.05.01	CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2	R\$ 7.848,71	29,07%
01.05.02	EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.266,16	4,69%
01.05.03	MONTAGEM DOS 03 MODULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.731,14	6,41%
01.05.04	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.710,42	13,74%
01.06A	PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 7.920,15	29,33%
01.07	PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 382,35	1,42%
01.08A	LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 282,33	1,05%
TOTAL GERAL		R\$ 27.002,19	100,00%
BDI SEM DESONERAÇÃO			
TOTAL			R\$27.002,19
COM DESONERAÇÃO			
01.02	ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 2.138,30	7,01%
01.03	EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 355,86	1,17%
01.04A	BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO)	R\$ 3.978,41	13,05%
01.05.01	CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2	R\$ 8.161,97	26,77%
01.05.02	EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.394,09	4,57%
01.05.03	MONTAGEM DOS 03 MODULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.846,33	6,05%
01.05.04	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.802,05	12,47%
01.06A	PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 8.190,54	26,86%
01.07	PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 364,70	1,20%
01.08A	LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 261,32	0,86%
TOTAL GERAL		R\$ 30.493,57	100,00%
BDI COM DESONERAÇÃO			
TOTAL			R\$30.493,57

CENARIO I			
SUBSTITUIÇÃO			
RESUMO DE PREÇOS - DATA BASE: SETEMBRO e JULHO/2023			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL COM BDI	%
SEM DESONERAÇÃO			
01.01	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS ABRIGOS EXISTENTES (IMPLANTAÇÃO)	R\$ 1.266,16	4,28%
01.02	ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 2.285,85	7,72%
01.03	EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 631,69	2,13%
01.04C	BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO REDUZIDA (IMPLANTAÇÃO)	R\$ 943,39	3,19%
01.05.01	CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2	R\$ 7.848,71	26,51%
01.05.02	EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.266,16	4,28%
01.05.03	MONTAGEM DOS 03 MODULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.731,14	5,85%
01.05.04	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.710,42	12,53%
01.06B	PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPA - PADRÃO REDUZIDO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 9.258,75	31,27%
01.07	PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 382,35	1,29%
01.08B	LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO REDUZIDO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 282,33	0,95%
TOTAL GERAL		R\$ 29.606,95	100,00%
BDI SEM DESONERAÇÃO			
TOTAL			R\$29.606,95
COM DESONERAÇÃO			
01.01	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS ABRIGOS EXISTENTES (IMPLANTAÇÃO)	R\$ 1.394,09	4,07%
01.02	ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 2.720,81	7,94%
01.03	EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 355,86	1,04%
01.04C	BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO REDUZIDA (IMPLANTAÇÃO)	R\$ 3.978,41	11,62%
01.05.01	CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2	R\$ 8.203,65	23,96%
01.05.02	EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.394,09	4,07%
01.05.03	MONTAGEM DOS 03 MODULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.846,33	5,39%
01.05.04	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.721,48	10,87%
01.06B	PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPA - PADRÃO REDUZIDO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 9.433,22	27,55%
01.07	PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 936,59	2,73%
01.08B	LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO REDUZIDO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 261,32	0,76%
TOTAL GERAL		R\$ 34.245,85	100,00%
BDI COM DESONERAÇÃO			
TOTAL			R\$34.245,85



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE
SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

COMPOSIÇÃO DO BDI - Edificações

Interessado:	SEMOB		
Objeto:	IMPLANTAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO		
Local:	DISTRITO FEDERAL		
Data:	19/01/2024		
Despesas Indiretas			
Administração Central	Variável - f (CD)	4,00%	
Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	1,23%	
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,80%	
Riscos	0,50% do PV	1,27%	
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,40%	
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65%	
COFINS	3,00% do PV	3,00%	
ISSQN	1,00% do PV	2,00%	
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	0,0% do PV	4,50%	
TOTAL		Desonerado	22,23%
		Onerado	28,35%

A composição da equação para gerar esse BDI, foi realizada de acordo com as orientações do TCU no Acordão nº 2622/2013 e a Lei nº 13,161/2015.

COMPOSIÇÃO DO BDI Fornecimento de materiais e equipamentos

Interessado:	SEMOB		
Objeto:	IMPLANTAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO		
Local:	DISTRITO FEDERAL		
Data:	19/01/2024		
Despesas Indiretas			
Administração Central	Variável - f (CD)	3,45%	
Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	0,85%	
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,48%	
Riscos	0,50% do PV	0,85%	
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	5,11%	
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65%	
COFINS	3,00% do PV	3,00%	
ISSQN	0,00% do PV	0,00%	
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	4,50% do PV	4,50%	
TOTAL		Desonerado	15,28%
		Onerado	20,93%

A composição da equação para gerar esse BDI, foi realizada de acordo com as orientações do TCU no Acordão nº 2622/2013 e a Lei nº 13,161/2015.

Cálculo do B.D.I.: Edificações

$$B D I = (((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I) - 1) \times 100$$



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE
SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

Setor	: SUTER - Subsecretaria de Terminais	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2023	Data orçamento: 19/01/2024
Orçamento	: IMPLANTAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO	
Versão	: 1 - Versão inicial - SEM Desoneração	
Extensão	: 1,000 Un	Data base: 01/03/2023
Tabela de origem	: SINAPI - Jan._2023 - SEM Desoneração / SICRO - Julho_2023 - SEM Desoneração	

Serviço: **CPU.01** - Topografia, cadastramento, levantamento de volumes, cadastramento e elaboração de relatório

Produção da equipe: 1,000

Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,50	h	11,70	R\$ 17,55
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,50	h	23,37	R\$ 35,06
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	h	22,19	R\$ 66,57
7247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE.	2,50	h	2,34	R\$ 5,85
E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRO/DNIT)	2,50	CHP	111,08	R\$ 277,71
				Custo Unitário Direto Total	R\$ 402,73
				BDI 22,23%	89,53
				Preço unitário total	R\$ 492,26

Serviço: **CPU.02** - Forma metálica para produção de 01 (um)módulo pré-fabricado, com aproveitamento de 100 (cem) vezes.

Produção da equipe: 1,000

Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
40424	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16" E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	621,50	Kg	8,50	R\$ 5.282,75
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	617,50	Kg	8,34	R\$ 5.149,95
43082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	337,68	Kg	10,39	R\$ 3.508,50
552	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	8,00	m	19,01	R\$ 152,08
566	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	13,00	m	4,72	R\$ 61,36
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,00 MM, VERGALHAO	19,20	Kg	7,30	R\$ 140,16
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	194,05	h	30,02	R\$ 5.825,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	194,05	h	22,69	R\$ 4.402,99
21001	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 25 MM, E = 2,65 MM, 2,02 KG/M	12,00	m	14,67	R\$ 176,04
21006	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 80 MM, E = 3,35 MM, 7,07 KG/M	0,50	m	51,16	R\$ 25,58
MERCADO	Barra rosqueada 1/2" (polegada) de ferro zincado	10,00	pça	14,88	R\$ 148,80
4339	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	56,00	Unid.	0,54	R\$ 30,24
44533	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8 " (228,6 x 6,4 x 22,2 MM)	5,00	Unid.	19,80	R\$ 99,00
44495	DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4 " (300 X 3,2 X 19,05 MM)	12,00	Unid.	20,97	R\$ 251,64
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	20,00	Kg	38,41	R\$ 768,20
MERCADO	THINNER 1 LT	18,00	Lt.	34,90	R\$ 628,20
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	18,00	L	44,85	R\$ 807,30
MERCADO	BORRACHA TRIANGULAR P/ FORMA PRE-MOLDADO 39X15X4MM (MATA QUINA)	36,00	m	18,95	R\$ 682,20
				Custo Unitário Direto Total	R\$ 28.140,37
				BDI 22,23%	6255,60
				Preço total	R\$ 34.395,98
				Preço unitário total	R\$ 343,96

Serviço: **CPU.03 - PISO PODOTATIL**

Produção da equipe: 1,000

Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	h	30,26	R\$ 12,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	h	22,69	R\$ 9,08
36178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	6,25	Unid.	16,53	R\$ 103,31
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,57	Kg	3,75	R\$ 2,14
				Custo Unitário Direto Total	R\$ 126,63
				BDI 22,23%	28,15
				Preço unitário total	R\$ 154,78

Setor : SUTER - Subsecretaria de Terminais
 Ano : 2024
 Orçamento : PLANILHA DE CUSTOS
 Versão : 1 - Versão Final

01 - PONTOS DE PARADA DE ABRIGOS DE PASSAGEIROS

Referência	Serviço	Descrição do Serviço	Quantidade	Preço Unitário	Preço total
01.01	IMP	IMPLANTAÇÃO	1070,00	R\$ 27.002,19	28.892.343,30
01.02	SUB	SUBSTITUIÇÃO	930,00	R\$ 29.606,95	27.534.463,50
TOTAL:			2000,00	R\$ 56.609,14	56.426.806,80

				Total:	56.426.806,80
				Total geral do orçamento:	56.426.806,80
Setor	:	SUTER - Subsecretaria de Terminais			
Ano	:	2024			
Orçamento	:	PLANILHA DE CUSTOS			
Versão	:	1 - Versão Final			



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720240017907

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico(a)

PEDRO HENRIQUE FLORENCIO ALVES

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **0717254658**
Registro: **25746/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Secretaria de Estado de Mobilidade - SEMOB/DF**

CNPJ: **00.394.726/0001-56**

SAUS Quadra 1

Número: S/N

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-010

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento: ANEXO PALACIO DO BURITI

E-Mail: cecon@semob.df.gov.br

Fone: (61)30430408

Contrato:

Celebrado em: 04/03/2024 Valor Obra/Serviço R\$:
Fim em: 04/03/2027 28.840,78

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do(a) Profissional: 04/03/2024

Data de Fim das Atividades do(a) Profissional: 04/03/2024

Coordenadas Geográficas: -15.783829525882513,-
47.90850273346406

Finalidade: **Outro**

Código/Obra pública:

Proprietário(a): **Secretaria de Estado de Mobilidade - SEMOB/DF**

CNPJ: **00.394.726/0001-56**

E-Mail: cecon@semob.df.gov.br

Fone: (61) 30430408

1º Endereço

SAUS Quadra 1

Número: S/N

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-010

Complemento: ANEXO PALACIO DO BURITI

Cidade: Brasília - DF

4. Atividade Técnica

Concepção

Elaboração de orçamento de edificação em sistema pré-fabricado

Quantidade **Unidade**

61,7800 metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente por PEDRO HENRIQUE FLORENCIO ALVES, 25746/D-DF, em 04/03/2024, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 2º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020

Secretaria de Estado de Mobilidade - SEMOB/DF CNPJ:
00.394.726/0001-56

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 262,55 Registrada em: 04/03/2024 Valor Pago: R\$ 262,55 Nosso Número/Baixa: 0124014781



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720240006127

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico(a)

MARCOS ANTONIO MEIRA OLIVEIRA COSTA

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **0717521397**

Registro: **26051/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Secretaria de Estado de Mobilidade - SEMOB/DF**

CNPJ: **00.394.726/0001-56**

SAUS Quadra 1

Número: S/N

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-010

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento: Bloco G, Lotes 3 e 5, Edifício Telemundi

E-Mail: cecon@semob.df.gov.br

Fone: (61)30430408

Contrato:

Celebrado em: 23/01/2024

Valor Obra/Serviço R\$: 28.840,78

Fim em: 23/01/2027

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do(a) Profissional: 23/01/2024

Data de Fim das Atividades do(a) Profissional: 23/01/2024

Coordenadas Geográficas:

-15.784314355743154,-47.9084050655365

Finalidade: **Outro**

Código/Obra pública:

Proprietário(a): **Secretaria de Estado de Mobilidade - SEMOB/DF**

CNPJ: **00.394.726/0001-56**

E-Mail: cecon@semob.df.gov.br

Fone: (61) 30430408

1º Endereço

SAUS Quadra 1

Número: S/N

Bairro: Asa Sul

CEP: 70070-010

Complemento: Bloco G, Lotes 3 e 5, Edifício Telemundi

Cidade: Brasília - DF

4. Atividade Técnica

Concepção

Projeto de estrutura de concreto pré-fabricado

Quantidade Unidade

61,7800 metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação de comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente por MARCOS ANTONIO MEIRA OLIVEIRA COSTA, 26051/D-DF, em 23/01/2024, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 2º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020

Murilo G. Prates de Oliveira

Secretaria de Estado de Mobilidade - SEMOB/DF CNPJ: 00.394.726/0001-56

www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 262,55

Registrada em: 23/01/2024 Valor Pago: R\$ 262,55

Nosso Número/Baixa: 0124005114

Governo do Distrito Federal

Matrícula 0282902-9



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: GERSON ANTÔNIO SILVA SOARES FERREIRA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 049.XXX.XXX-60
Nº do Registro: 00A2685892

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13914063I00CT001
Data de Cadastro: 23/01/2024
Data de Registro: 24/01/2024

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor da(s) taxa(s)

Valor da(s) taxa(s): R\$119,61 Boleto nº 19604091 Pago em: 23/01/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$28.840,78

CPF/CNPJ: 00.XXX.XXX/0001-56
Data de Início: 23/01/2024
Data de Previsão de Término: 23/01/2027

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: QUADRA
Logradouro: SAUS 1
Bairro: BRASÍLIA

CEP: 70070010
Nº: 01
Complemento: LOTES 3 E 5
Cidade/UF: BRASÍLIA/DF

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 61,78
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Não se aplica

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Concepção arquitetônica para projeto modificativo de abrigo de embarque e desembarque de passageiros em concreto pré-moldado.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.



4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13914063I00CT001	SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E INICIAL MOBILIDADE		23/01/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GERSON ANTÔNIO SILVA SOARES FERREIRA, registro CAU nº 00A2685892, na data e hora: 23/01/2024 19:31:31, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.





GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE
SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR		1º Mês		2º Mês	
		R\$	%	Previsto	Executado	Previsto	Executado
01.02	ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 2.285,85	8,47%	100%	0%	0%	0%
01.03	EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 631,69	2,34%	100%	0%	0%	0%
01.04 A	BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO)	R\$ 943,39	3,49%	100%	0%	0%	0%
01.05.01	CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2	R\$ 7.848,71	29,07%	100%	0%	0%	0%
01.05.02	EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.266,16	4,69%	100%	0%	0%	0%
01.05.03	MONTAGEM DOS 03 MODULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.731,14	6,41%	100%	0%	0%	0%
01.05.04	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.710,42	13,74%	100%	0%	0%	0%
01.06 A	PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPAS - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 7.920,15	29,33%	100%	0%	0%	0%
01.07	PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 382,35	1,42%	100%	0%	0%	0%
01.08 A	LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 282,33	1,05%	100%	0%	0%	0%
TOTAL:		R\$ 27.002,19	100,00%				



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE
SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR		1º Mês		2º Mês	
		R\$	%	Previsto	Executado	Previsto	Executado
01.01	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS ABRIGOS EXISTENTES (IMPLANTAÇÃO)	R\$ 1.266,16	4,28%	100%	0%	0%	0%
01.02	ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 2.285,85	7,72%	100%	0%	0%	0%
01.03	EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 631,69	2,13%	100%	0%	0%	0%
01.04 C	BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO REDUZIDA (IMPLANTAÇÃO)	R\$ 943,39	3,19%	100%	0%	0%	0%
01.05.01	CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2	R\$ 7.848,71	26,51%	100%	0%	0%	0%
01.05.02	EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.266,16	4,28%	100%	0%	0%	0%
01.05.03	MONTAGEM DOS 03 MODULOS PREFABRICADOS	R\$ 1.731,14	5,85%	100%	0%	0%	0%
01.05.04	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.710,42	12,53%	100%	0%	0%	0%
01.06 B	PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPA - PADRÃO REDUZIDO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 9.258,75	31,27%	100%	0%	0%	0%
01.07	PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 382,35	1,29%	100%	0%	0%	0%
01.08 B	LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO REDUZIDO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)	R\$ 282,33	0,95%	100%	0%	0%	0%
TOTAL:		R\$ 29.606,95	100,00%				


GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE
SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

CURVA ABC (NÃO DESONERADO)						CLASSE	CORTE	PROPORÇÃO	PROPORÇÃO DE VALOR
						A	72.0000%	30.0000%	70%
						B	91.0000%	25.0000%	20%
						C	100.0000%	45.0000%	10%
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM INDIVIDUAL	ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
01.06.A.02	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M²	55,00	102,09	5.614,95	20,79%	20,79%	A
01.05.01.03.04	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M³	3,94	746,28	2.940,34	10,89%	31,68%	A
01.05.04.03	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PUJ, M INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA	M	29,17	90,17	2.630,25	9,74%	41,42%	A
01.05.01.01	GPU.02	Forma metálica para produção de 01 (um) módulo pré-fabricado, com aproveitamento de 100 (cem) vezes.	Unid.	3,00	343,96	1.031,87	3,82%	45,25%	A
01.05.01.02.05	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	96,69	10,08	974,63	3,61%	48,86%	A
01.02.01	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,60	135,81	896,34	3,32%	52,17%	A
01.06.A.01	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	13,00	68,59	891,67	3,30%	55,48%	A
01.06.A.05	GPU.03	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta de 40x40x2,5cm M - CHP DIURNO. AF_06/2014	M²	5,76	154,78	891,53	3,30%	58,78%	A
01.02.02	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,60	60,09	877,31	3,25%	62,03%	A
01.05.03.01	5928	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	2,50	319,46	798,65	2,96%	64,99%	A
01.05.01.02.04	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	64,42	11,78	758,86	2,81%	67,80%	A
01.05.04.01	11621	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	M²	10,80	64,41	695,62	2,58%	70,37%	A
01.05.01.03.02	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	27,23	653,52	2,42%	72,79%	B
01.05.01.03.05	5928	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	2,00	319,46	638,92	2,37%	75,16%	B
01.05.02.02	91031	22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	2,00	301,74	603,48	2,23%	77,39%	B
01.04.A.03	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³KM	231,68	2,46	569,92	2,11%	79,50%	B
01.02.03	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRODNIT)	CHP	4,00	128,05	512,20	1,90%	81,40%	B
01.06.A.04	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA	CHP	2,00	251,75	503,50	1,86%	83,27%	B
01.03.01	GPU.01	Equipe de Topografia - Execução do serviço de Locação e nivelamento incluindo cálculo e desenho do local do abrigo e geração de Projeto de Implantação e quantitativo de movimentação de terra.	Unid.	1,00	492,26	492,25	1,82%	85,09%	B
01.05.02.01	5928	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	1,50	319,46	479,19	1,77%	86,86%	B
01.05.03.05	4334	PARAFUSO FRANCÊS ZINCADO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MÉDIA	UNID.	20,00	21,73	434,60	1,61%	88,47%	B
01.05.04.02	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	M²	6,73	57,14	384,55	1,42%	89,90%	B
01.07.01	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	30,96	12,35	382,35	1,42%	91,31%	C
01.05.01.03.01	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	30,18	362,16	1,34%	92,65%	C
01.05.01.02.01	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	23,15	12,80	296,32	1,10%	93,75%	C
01.08.A.01	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M²	61,78	4,57	282,33	1,05%	94,80%	C
01.04.A.05	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M²	61,78	4,10	253,29	0,94%	95,74%	C
01.05.03.02	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,50	28,45	213,37	0,79%	96,53%	C
01.05.03.04	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRODNIT)	CHP	1,50	128,05	192,07	0,71%	97,24%	C
01.03.02	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 1,50 M (L X C)	M	47,27	2,95	139,44	0,52%	97,75%	C
01.05.02.03	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	28,45	128,02	0,47%	98,23%	C
01.05.01.02.02	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	9,31	12,89	120,00	0,44%	98,67%	C
01.05.03.03	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	36,98	92,45	0,34%	99,01%	C
01.04.A.02	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	M³	23,17	3,38	78,30	0,29%	99,30%	C
01.05.02.04	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	36,98	55,47	0,21%	99,51%	C
01.05.01.02.03	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	4,02	12,78	51,37	0,19%	99,70%	C
01.04.A.01	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	M²	61,78	0,48	29,65	0,11%	99,81%	C
01.05.01.03.03	39397	DESMOLDANTE PARA FORMAS METÁLICAS A BASE DE ÓLEO VEGETAL	L	1,00	20,72	20,72	0,08%	99,89%	C
01.06.A.03	95269	REGUA VIBRATORIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	H	2,00	9,25	18,50	0,07%	99,95%	C
01.04.A.04	4413942	Espalhamento de material em bola-fora	M³	6,18	1,98	12,23	0,05%	100,00%	C
TOTAL:						27.002,19			


GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE
 SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

CURVA ABC (NÃO DESONERADO)						CLASSE	CORTE	PROPORÇÃO	PROPORÇÃO DE VALOR
						A	B	C	
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM INDIVIDUAL	ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
01.06 A.02	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M²	61,78	102,09	6.307,12	21,30%	21,30%	A
01.05.01.03.04	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FOX-25 NPA, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022	M³	3,94	746,28	2.940,34	9,93%	31,23%	A
01.05.04.04	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, M INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA	M	29,17	90,17	2.630,25	8,88%	40,12%	A
01.06 A.05	CPU.03	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta de 40x40x2,5cm M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	M²	8,00	154,78	1.238,23	4,18%	44,30%	A
01.06 A.01	94273	FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	M	17,37	68,59	1.191,40	4,02%	48,32%	A
01.05.01.01	CPU.02	FORMA METÁLICA PARA PRODUÇÃO DE 01 (UM) MÓDULO PREFABRICADO, COM APROVEITAMENTO DE 100 (CEM) VEZES	Unid.	3,00	343,96	1.031,87	3,49%	51,81%	A
01.05.01.02.05	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF. 06/2022	KG	96,89	10,08	974,63	3,29%	55,10%	A
01.02.01	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,60	135,81	896,34	3,03%	58,13%	A
01.02.02	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,60	60,09	877,31	2,96%	61,09%	A
01.05.03.01	5928	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	2,50	319,46	798,65	2,70%	63,79%	A
01.05.01.02.04	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF. 06/2022	KG	64,42	11,78	758,86	2,58%	66,35%	A
01.05.04.01	11621	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	M²	10,80	64,41	695,62	2,35%	68,70%	A
01.05.01.03.02	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	27,23	653,52	2,21%	70,91%	A
01.05.01.03.05	5928	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	2,00	319,46	638,92	2,16%	73,07%	B
01.01.02	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA	CHP	2,00	301,74	603,48	2,04%	75,11%	B
01.05.02.02	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHP	2,00	301,74	603,48	2,04%	77,14%	B
01.04 C.03	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M³.KM	231,68	2,46	569,92	1,92%	79,07%	B
01.02.03	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kw (tabela SICRODNTI)	CHP	4,00	128,05	512,20	1,73%	80,80%	B
01.06 A.04	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA	CHP	2,00	251,75	503,50	1,70%	82,50%	B
01.03.01	CPU.01	Equipe de Topografia - Execução do serviço de Locação e nivelamento incluindo cálculo e desenho do local do abrigo e geração de Projeto de Implantação e quantitativo de movimentação de terra	Unid.	1,00	492,26	492,26	1,66%	84,16%	B
01.01.01	5928	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	1,50	319,46	479,19	1,62%	85,78%	B
01.05.02.01	5928	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	1,50	319,46	479,19	1,62%	87,40%	B
01.05.03.05	4334	PARAFUSO FRANCÊS ZINCO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MÉDIA	UNID.	20,00	21,73	434,60	1,47%	88,87%	B
01.05.04.02	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF. 09/2023	M²	6,73	57,14	384,55	1,30%	90,17%	B
01.07.01	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	M²	30,96	12,35	382,35	1,29%	91,46%	C
01.05.01.03.01	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	30,18	362,16	1,22%	92,68%	C
01.05.01.02.01	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF. 06/2022	KG	23,15	12,80	296,32	1,00%	93,68%	C
01.08 A.01	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF. 04/2019	M²	61,78	4,57	282,33	0,95%	94,64%	C
01.04 C.05	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 09/2021	M²	61,78	4,10	253,29	0,86%	95,49%	C
01.05.03.02	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,50	28,45	213,37	0,72%	96,21%	C
01.05.03.04	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kw (tabela SICRODNTI)	CHP	1,50	128,05	192,07	0,65%	96,86%	C
01.03.02	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 1.50 M (L X C)	M	47,27	2,95	139,44	0,47%	97,33%	C
01.01.03	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	28,45	128,02	0,43%	97,76%	C
01.05.02.03	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	28,45	128,02	0,43%	98,20%	C
01.05.01.02.02	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF. 06/2022	KG	9,31	12,89	120,00	0,41%	98,60%	C
01.05.03.03	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	36,98	92,45	0,31%	98,91%	C
01.04 C.02	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	M³	23,17	3,98	78,30	0,26%	99,18%	C
01.01.04	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	36,98	55,47	0,19%	99,37%	C
01.05.02.04	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	36,98	55,47	0,19%	99,55%	C
01.05.01.02.03	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF. 06/2022	KG	4,02	12,78	51,37	0,17%	99,73%	C
01.04 C.01	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 05/2018	M²	61,78	0,48	29,65	0,10%	99,83%	C
01.05.01.03.03	39397	DESMOLDANTE PARA FORMAS METÁLICAS A BASE DE ÓLEO VEGETAL	L	1,00	20,72	20,72	0,07%	99,90%	C
01.06 A.03	95269	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 09/2016	H	2,00	9,25	18,50	0,06%	99,96%	C
01.04 C.04	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	M³	6,18	1,98	12,23	0,04%	100,00%	C
						TOTAL:	29.606,95		



Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal
Diretoria de Administração de Terminais e Mobiliário Urbano
Gerência de Mobiliário Urbano

Estudo Técnico Preliminar - SEMOB/SUTER/DIATER/GEMOB

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Este estudo tem por objeto a seleção de empresa do ramo da construção civil para fabricação e implantação de abrigos de passageiros, integrantes do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Um dos primeiros pontos de contato dos usuários com o Sistema de Transporte por Ônibus são os pontos de embarque e desembarque (paradas de ônibus). São equipamentos articuladores da interface do transporte público com os usuários, cumprem o papel de captação/distribuição dos usuários e estão localizados ao longo dos itinerários das linhas do Sistema obedecendo o espaçamento mínimo de 250 metros em vias urbanas e de 500 metros em rodovias ou estradas. Estes locais devem oferecer condições que garantam conforto e segurança aos usuários, através de instalações adequadas e que permitam acessibilidade universal.

As premissas de uma boa infraestrutura dos pontos de ônibus é que estes locais possuam minimamente: (1) acessibilidade adequada e qualidade das calçadas; (2) permitam circulação no entorno sem obstáculos; (3) apresentem infraestrutura acessível; (4) preferencialmente devem ser dotados de cobertura contra intempéries; (4) possuam, sempre que possível, outros dispositivos, como barras de apoio e bancos.

O abrigo é, portanto, a estrutura que protege os usuários das intempéries, proporcionando maior conforto e comodidade no tempo de espera do ônibus, e conseqüente aumento da satisfação. No Distrito Federal o Decreto nº 29.879, de 22 de dezembro de 2008, dispõe sobre acessibilidade em pontos de parada de transporte coletivo.

O Distrito Federal, possui, aproximadamente, 5.958 pontos de parada de ônibus do Sistema de Transporte Público Coletivo – STPC contemplados com abrigos, placas de sinalização de paradas de ônibus e/ou pontos habituais.

De acordo com o levantamento dos 5.958 pontos de parada de ônibus, 4.056 são abrigos de passageiros, 668 são sinalizados com placas e 1.234 são considerados habituais. Há evidências da existência de vários abrigos com patologia de concreto que inviabilizam sua restauração, com a indicação de substituição. Ainda existem abrigos sem passeios de concreto, rampa de acessibilidade e piso tátil, inviabilizando a acessibilidade do usuário. Vale ressaltar que no período de 2018 e 2023 foram executados 1.138 abrigos pré-moldados de concreto e aproximadamente 53 abrigos de passageiros foram contemplados com manutenção. Considerando ser de extrema relevância o atendimento universal à mobilidade urbana sem, contudo, negar conforto ao usuário do transporte público, com garantia de sua integridade física e de proteção contra intempéries climáticas, o déficit registrado evidencia a necessidade do atendimento ao usuário do transporte público com adaptação em acessibilidade e manutenção de abrigos de passageiros.

Os abrigos apresentam diversas tipologias e devem considerar principalmente o uso do solo e o fluxo de pessoas.

Foram levantadas as seguintes tipologias existentes nos pontos de parada, não incluindo os abrigos que pertencem aos eixos Linha Verde (EPTG) e BRT Sul, por fazerem parte do projeto específico do corredor:



Figura 1. Placa de sinalização



Figura 2. Abrigo Tipo C Novo



Figura 3. Abrigo Tipo C Antigo



Figura 4. Abrigo tipo Padrão I



Figura 5. Abrigo tipo Padrão II



Figura 6. Abrigo tradicional (Niemayer)

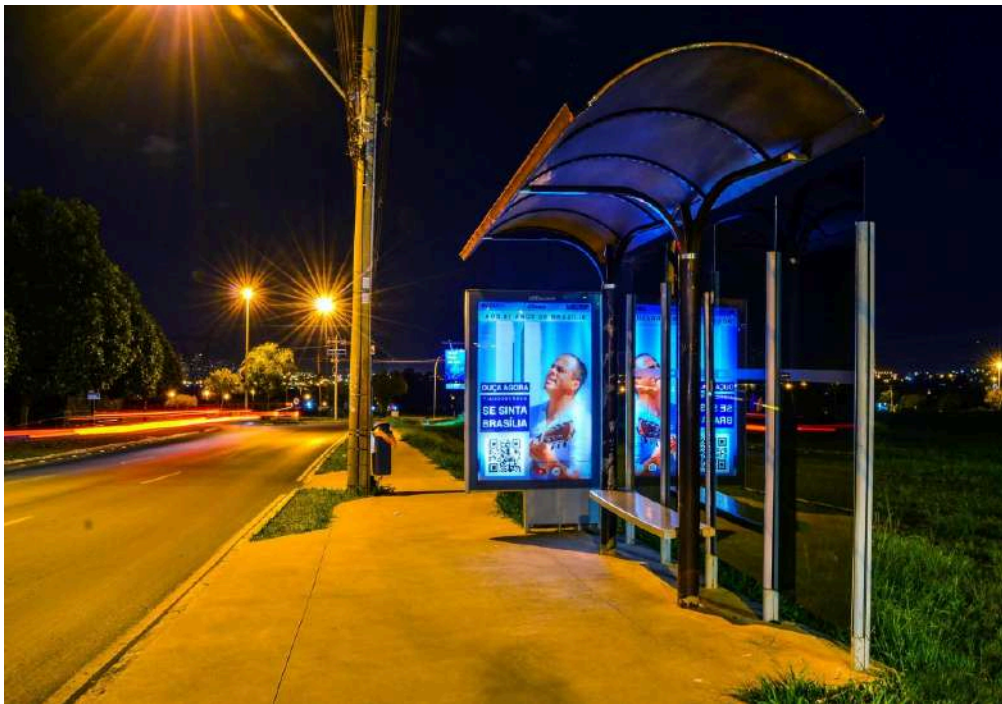


Figura 7. Abrigo Cemusa 2001



Figura 8. Abrigo Cemusa Grimshaw



Figura 9. Abrigo Cemusa Foster

Este estudo se baseia na quantidade de pontos habituais, sem nenhuma sinalização, bem como os pontos que tem uma placa de sinalização instalada. Nestes casos, temos um total de 1.902 locais onde seriam possíveis a implantação dos abrigos.

Estes locais não oferecem nenhum tipo de proteção e segurança aos usuários do Sistema de Transporte Coletivo do Distrito Federal. Mas isso se deve não somente a falta de infraestrutura, mas como a falta de espaço físico para a implantação dos abrigos de passageiros que tivemos contrato até o momento.

Grande parte das Regiões Administrativas cresceram de forma desordenada e não respeitaram as normas vigentes com o espaçamento correto para o início das edificações, fazendo com que não houvesse espaço físico suficiente para a implantação do abrigo de passageiros do tipo C.

O abrigo tipo C é uma estrutura de carga reduzida que impõe uma carga relativamente leve sobre o solo. Além disso, o projeto prevê a utilização do método de compactação mecânica para a execução do radier, piso de concreto ou laje sobre o solo. Para este fim, será empregado um compactador de solos a percussão, conforme recomendado pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

A compactação mecânica utilizando o compactador de solos a percussão AF é um procedimento eficaz para preparar a base do solo, garantindo sua estabilidade e capacidade de suportar as cargas previstas. Além disso, as condições geotécnicas do local indicam que o solo é adequado para esse tipo de abordagem, não apresentando características problemáticas que exijam investigações adicionais.

Portanto, com base na análise das informações disponíveis e nas especificações técnicas do projeto, concluímos que a combinação da carga leve do abrigo tipo C e o método de compactação mecânica conforme SINAPI é suficiente para garantir a estabilidade e a segurança da estrutura. Dessa forma, a realização de sondagens geotécnicas adicionais não se faz necessária.

Salientamos que essa decisão foi tomada após consultas a profissionais de engenharia civil e geotecnia experientes, que concordaram com a abordagem adotada. No entanto, reforçamos a importância de seguir todas as normas e regulamentos locais de construção e recomendamos que um engenheiro civil seja contratado para supervisionar a execução do projeto e garantir que todas as medidas adequadas sejam tomadas durante a construção.

Possuímos diversas demandas registradas na Ouvidoria SEMOB, são solicitações sobre reforma, substituição, instalação de placas e novos abrigos.

A Revisão do Plano Diretor dos Transportes Urbanos – PDTU/DF feita em 2014, tem como políticas e diretrizes básicas os seguintes princípios:

No PDTU/DF, a Pesquisa O/D (Origem-Destino) disponibilizou um amplo diagnóstico que permitiu subsidiar a formulação de 77 políticas e de diretrizes básicas que levaram em conta certos fundamentos básicos da atual Política Nacional de Mobilidade Urbana, tais como:

- Reduzir, na medida do possível, o número de viagens motorizadas;
- Privilegiar o transporte coletivo, em detrimento do transporte particular motorizado;
- Promover, sempre que possível, a integração entre as diferentes tecnologias de transporte disponíveis;
- Incentivar a utilização de modos de transporte não motorizados e os deslocamentos a pé;
- Assegurar o direito de ir e vir às pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
- Atender à demanda atual por transportes e acompanhar de perto sua evolução, em consonância com as diretrizes fixadas pelos planos diretores de ocupação territorial.

O Governo do Distrito Federal pretende aumentar a eficiência dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo, a qual perpassa não somente pela oferta dos serviços como também contempla a infraestrutura para o transporte, garantindo sua acessibilidade. Nesse sentido a implantação de abrigos de passageiros são de extrema importância, uma vez que os locais de parada são o primeiro ponto de contato dos usuários com o sistema e as suas condições podem ou não estimular o uso do serviço ofertado.

Torna-se fundamental, portanto, manter os abrigos em condições que ofereçam conforto, segurança e acessibilidade aos usuários, como também para os transeuntes, respeitando a área de livre de circulação e contribuindo para qualificar o sistema de mobilidade urbana do Distrito Federal.

3. **DISPOSIÇÕES GERAIS**

3.1. **Disposições por que se rege a empreitada**

A execução do Contrato obedece:

- a) Às cláusulas do Contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
- b) A lei 14.133 de 1º de abril de 2021 e respectiva legislação complementar;
- c) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;

3.1.1. Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato:

- a) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- c) O caderno de encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- f) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

3.2. **Interpretação dos documentos que regem a empreitada**

a) No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas a) a d) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

b) Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.

c) No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução;

d) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais e à disposição relativa das suas diferentes partes;

e) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respectivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, e sem prejuízo da remissão direta que estes elementos fizerem para outras peças;

f) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.

g) Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas a) a d) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros.

3.3. **Esclarecimento de dúvidas**

a) As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao executor do contrato antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

b) No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao executor do contrato, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.

c) O não cumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes dos serviços de engenharia em que o erro se tenha refletido.

3.4. **Projeto**

a) O projeto a considerar para a realização dos serviços de engenharia será o apresentado pelo Contratante.

b) Salvo disposição em contrário, competirá ao empreiteiro a elaboração dos desenhos, pormenores e peças desenhadas do projeto, bem como dos desenhos correspondentes às alterações surgidas no decorrer da execução. Concluídos os trabalhos, o empreiteiro deverá entregar a contratante uma coleção atualizada de todos estes desenhos, elaborados em transparentes sensibilizados de material indeformável e inalterável com o tempo, ou através de outros meios, desde que aceites pelo Contratante.

4. **OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO**

4.1. **Preparação e planeamento dos trabalhos**

4.1.1. Preparação e planeamento da execução das atividades:

4.1.1.1. O empreiteiro é responsável:

a) Perante o contratante pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, que acompanham o projeto de execução;

b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea h) do n.º 4 da presente cláusula.

c) A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização do objeto e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, compete ao empreiteiro.

4.1.1.2. O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso =, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução das atividades, designadamente:

a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;

b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respectivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;

c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos

possam originar;

d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

4.1.1.3. A preparação e o planejamento da execução das atividades compreendem ainda:

a) A apresentação pelo empreiteiro ao Contratante de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;

b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo Contratante;

c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detectados na fase em que se encontra, sem prejuízo do direito de o empreiteiro apresentar reclamação relativamente aos erros e omissões que só lhe seja exigível detectar posteriormente;

d) A apreciação e decisão do Contratante das reclamações a que se refere a alínea anterior;

e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos.

4.1.2. Plano de trabalhos ajustado – Ordens de Serviço

a) No prazo de 10 dias a contar da data da celebração do Contrato, o Contratante pode apresentar ao empreiteiro as ordens de serviço que concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

b) No prazo de 10 dias a contar da data da notificação da ordem de serviço, deve o empreiteiro executar levantamento topográfico e partir deste, elaborar uma nota de serviço que consiste em uma planilha com os quantitativos levantados e desenho de locação dos serviços de engenharia a serem executados.

c) As ordens de serviço e as notas de serviço não poderão implicar a alteração do preço contratual, observando-se os limites quantitativos e os valores máximos para cada configuração, nem a alteração do prazo de conclusão e nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.

d) As notas de serviço elaboradas após o levantamento topográfico, quando for o caso, devem nomeadamente:

- Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;

- Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;

- Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;

- Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização das atividades.

- O plano de pagamentos deve conter a previsão do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo Contratante, de acordo com as ordens de serviço.

4.1.3. Modificação da Ordem de Serviço

a) O Contratante pode modificar em qualquer momento a ordem de serviço em vigor por razões de interesse público.

b) No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, se for caso disso, em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 dias a contar da data da notificação da mesma.

c) Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade da ordem de serviço em vigor ser alterada, independentemente de tal se dever a fato imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao Contratante um plano de trabalhos modificado.

d) Sem prejuízo do número anterior, em caso de modificação da ordem de serviço, que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução ou dos respectivos prazos, o Contratante pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de 10 dias, uma nota de serviço modificada, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

e) Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, a ordem de serviço modificada apresentada pelo empreiteiro deve ser aceite pelo Contratante desde que dele não resulte prejuízo para as atividades pertinente ao objeto ou prorrogação dos prazos de execução e não ultrapasse os valores iniciais da ordem de serviço.

f) Sempre que o a ordem de serviço seja modificada, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

5. PRAZOS DE EXECUÇÃO

5.1. Prazo de execução da empreitada

5.1.1. O empreiteiro obriga-se a:

a) Iniciar a execução a partir do recebimento das ordens de serviço;

b) Cumprir todos os prazos parciais vinculativos de execução tais como, levantamento topográfico e elaboração das notas de serviço previstos na ordem de serviço em vigor;

c) Concluir a execução das atividades e solicitar a realização de vistoria das etapas para efeitos da sua recepção provisória (termo circunstanciado) no prazo de 15 dias a contar da data da comunicação por escrito ao executor do contrato.

d) O termo de recebimento definitivo da obra ou serviço do objeto, deverá ser feito por termo circunstanciado e não poderá ultrapassar 90 dias a partir do recebimento provisório.

e) No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação às ordens de serviço em vigor que sejam imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.

f) Em nenhuma hipótese serão atribuídos prémios ao empreiteiro.

g) Se houver lugar à execução de trabalhos a mais cuja execução prejudique o normal desenvolvimento do plano de trabalhos e desde que o empreiteiro o requeira, o prazo para a conclusão será prorrogado nos seguintes termos: - Sempre que ocorra suspensão dos trabalhos não imputável ao empreiteiro, considerar-se-ão automaticamente prorrogados, por período igual ao da suspensão, o prazo global de execução da obra e os prazos que, previstos na ordem de serviço em vigor, sejam afetados por essa suspensão.

5.1.2. Cumprimento das Ordens de Serviço

a) O empreiteiro informa mensalmente o executor do contrato dos desvios que se verificarem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor.

b) Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o executor do contrato notifica-o dos que considera existirem.

c) No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 4. da cláusula 8.ª.

5.1.3. Multas por violação dos prazos contratuais

a) No caso de Ordem de Serviço em que haja atraso na conclusão, multa de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor da Ordem de Serviço em atraso, limitada a incidência de 10 (dez) dias. Após o décimo dia de atraso, configurar-se-á a inexecução parcial da obrigação assumida, e será aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor da Ordem de Serviço;

b) Em havendo atraso, por mais de 30 (trinta) dias, no cumprimento das tarefas de Ordem de Serviço, configurar-se-á a inexecução total da obrigação assumida e será aplicada multa de 30% (trinta por cento) do valor da Ordem de Serviço em atraso;

c) De 30% (trinta por cento) do valor da Ordem de Serviço, em caso de atraso injustificado, superior a 7 (sete) dias, para o início dos serviços, contados do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, o que configurar-se-á a inexecução total da obrigação assumida;

d) De 30% (trinta por cento) no valor do contrato, se, nos primeiros 30 (trinta) dias de prestação dos serviços, todos os serviços executados não forem aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em função de não atenderem às especificações, configurando-se, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

5.1.4. Atos e direitos de terceiros

a) Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução das atividades pertinentes ao objeto em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, ao executor de contrato, a fim de o Contratante ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

b) No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem susceptíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao executor de contrato, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

6. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

6.1. Condições gerais de execução dos trabalhos

a) A execução do objeto deve ser executada de acordo com as normas técnicas vigentes e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

b) Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições definidas nos termos da cláusula 2ª.

c) O empreiteiro pode propor ao Contratante, mediante prévia consulta ao executor do contrato, a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados ou na impossibilidade de se encontrar o especificado, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas.

6.2. Especificações dos equipamentos, dos materiais e elementos de construção

a) Os equipamentos, materiais e elementos de construção a empregar terão a qualidade, as dimensões, a forma e as demais características definidas no respectivo projeto e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias regulamentares ou admitidas nestes documentos.

b) Sempre que o projeto e os restantes documentos contratuais não fixem as respectivas características, o empreiteiro não poderá empregar materiais ou elementos de construção que não correspondam às características ou que sejam de qualidade inferior aos usualmente empregues em objetos que se destinem a idêntica utilização.

6.3. Aprovação de equipamentos, materiais e elementos de construção

a) Sempre que deva ser verificada a conformidade das características dos equipamentos, materiais e elementos de construção a aplicar com as estabelecidas no projeto e nos restantes documentos contratuais, o empreiteiro submetê-los à aprovação do contratante.

b) Em qualquer momento poderá o empreiteiro solicitar a referida aprovação, considerando-se a mesma concedida se a contratada não se pronunciar nos 15 dias subsequentes, exceto no caso de serem exigidos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo, no entanto, tal facto ser comunicado, no mesmo período de tempo, pelo contratante ao empreiteiro.

c) O empreiteiro é obrigado a fornecer ao fiscal do contrato as amostras de materiais e elementos de construção que este lhe solicitar.

d) A colheita e remessa das amostras deverão ser feitas de acordo com as normas oficiais em vigor ou outras que sejam contratualmente impostas.

e) Salvo disposição em contrário, os encargos com a realização dos ensaios correrão por conta da contratada.

6.4. Reclamação contra a não aprovação de materiais e elementos de construção

a) Se for negada a aprovação dos materiais e elementos de construção e o empreiteiro entender que a mesma devia ter sido concedida pelo fato de estes satisfazerem as condições contratualmente estabelecidas, este

poderá pedir a imediata colheita de amostras e apresentar ao Contratante reclamação fundamentada no prazo de 10 dias.

b) A reclamação considera-se deferida se a contratante não notificar o empreiteiro da respectiva decisão nos 15 dias subsequentes à sua apresentação, exceto no caso de serem exigidos novos ensaios que impliquem o alargamento deste prazo, devendo tal facto ser comunicado, no mesmo prazo, pelo contratante ao empreiteiro.

6.5. **Efeitos da aprovação dos materiais e elementos de construção**

a) Uma vez aprovados os materiais e elementos de construção para obra, não podem os mesmos serem posteriormente rejeitados, salvo se ocorrerem circunstâncias que modifiquem a sua qualidade.

b) No ato de aprovação dos materiais e elementos de construção poderá o empreiteiro exigir que se colham amostras de qualquer deles.

c) Se a modificação da qualidade dos materiais e elementos de construção resultar de causa imputável ao empreiteiro, este deverá substituí-los à sua custa.

6.6. **Aplicação dos materiais e elementos de construção**

Os materiais e elementos de construção devem ser aplicados pelo empreiteiro em absoluta conformidade com as especificações técnicas contratualmente estabelecidas, seguindo-se, na falta de tais especificações, as normas oficiais em vigor ou, se estas não existirem, os processos propostos pelo empreiteiro e aprovados pela contratante.

6.7. **Substituição de materiais e elementos de construção**

a) Serão rejeitados, removidos para fora do local dos trabalhos e substituídos por outros com os necessários requisitos os materiais e elementos de construção que:

- Sejam diferentes dos aprovados;
- Não sejam aplicados em conformidade com as especificações técnicas contratualmente exigidas ou, na falta destas, com as normas ou processos a observar e que não possam ser utilizados de novo.

b) As demolições e a remoção e substituição dos materiais e elementos de construção serão da responsabilidade do empreiteiro.

c) Se o empreiteiro entender que não se verificam as hipóteses previstas no n.º 1 desta cláusula, poderá pedir a colheita de amostras e reclamar.

6.8. **Depósito de materiais e elementos de construção não destinados à obra**

O empreiteiro não poderá depositar nas áreas de intervenção, materiais e elementos de construção que não se destinem à execução dos trabalhos da empreitada.

6.9. **Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro**

a) Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

b) Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

c) Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo Contratante e apreciadas pelo executor do contrato no âmbito da assistência técnica que a este compete.

6.10. **Ensaio**

a) Os ensaios a realizar no objeto ou em partes do mesmo para verificação das suas características e comportamentos são os especificados no presente caderno de encargos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.

b) Quando a contratante tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.

c) No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta da contratante.

6.11. **Medições**

a) As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo Contratante são feitas no local determinado na Ordem de serviço com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.

b) As medições são efetuadas ao término da ordem de serviço, devendo estar concluídas até ao 10.º dia da comunicação da conclusão dos serviços.

c) Os métodos e os critérios a adoptar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:

d) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;

e) As normas definidas no projeto de execução;

f) As medições deverão ser acompanhadas pelo executor do contrato;

g) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o Contratante e o empreiteiro.

6.12. **Diário de Atividades**

a) O empreiteiro organiza um registo das atividades, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo executor do contrato, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

b) Os factos a consignar obrigatoriamente no registo, os seguintes:

- Alterações ao projeto;
- Descrição dos serviços executados;
- Razões de interrupções;
- Acidentes com pessoal;
- Prejuízos a terceiros;
- Outros acontecimentos relevantes.

• O livro de registo ficará patente no local da execução, ao cuidado do engenheiro ou representante do empreiteiro, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo fiscal ou gestor do contrato ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

6.13. **Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados**

a) Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo Contratante correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

b) No caso de o Contratante ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o empreiteiro indeniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

c) O disposto nos números anteriores não é, todavia, aplicável a materiais e a elementos ou processos de construção definidos neste caderno de encargos para os quais se torne indispensável o uso de direitos de propriedade industrial quando o dono da obra não indique a existência de tais direitos.

d) No caso previsto no número anterior, o empreiteiro, se tiver conhecimento da existência dos direitos em causa, não iniciará os trabalhos que envolvam o seu uso sem que o executor do contrato, quando para tanto for consultado, o notificar, por escrito, de como deve proceder.

6.14. **Caução e Garantia**

Para o fiel cumprimento das obrigações contratuais, será exigida da licitante vencedora a prestação de garantia no ato da assinatura do instrumento contratual no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do montante do contrato, mediante uma das seguintes modalidades:

6.14.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes 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 da Fazenda; (Redação dada pela Lei nº 11.079, de 2004);

a) Seguro-garantia; (Redação dada pela Lei nº 14.133 de 2021);

b) Fiança bancária. (Redação dada pela Lei nº 14.133 de 2021).

c) Em caso de depósito de garantia, a empresa Contratada deverá realizar o mesmo no Banco de Brasília S.A. (BRB), em conta a ser informada no ato da assinatura do contrato.

6.14.2. O valor da garantia deverá permanecer integral até o término da vigência do Contrato. A reposição de seu valor se for o caso, será feito até as 72 (setenta e duas) horas seguintes, contadas da data de recebimento da notificação do Contratante.

6.14.3. O valor da garantia reverterá em favor do Contratante, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da Contratada, sem prejuízo das perdas e danos porventura verificados.

6.14.4. O Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para descontar os valores referentes a eventuais multas aplicadas à Contratada, bem como nos casos decorrentes de inadimplemento contratual e de indenização por danos causados ao Patrimônio da União, ou de terceiros, ocorridos nas suas dependências.

6.14.5. A garantia prestada pela Contratada será liberada ou restituída após o término da vigência ou rescisão do Contrato, desde que não haja pendências.

6.14.6. A eventual reprovação dos serviços por motivo de qualidade, ou valor, não implicará e, alteração dos prazos e nem eximirá a contratada de aplicação das penalidades previstas no artigo 155, da lei nº. 14.133 de 2021.

6.14.7. Para a liberação da garantia, deverá ser demonstrado o cumprimento das obrigações sociais e trabalhistas relativas à mão de obra empregada no contrato.

6.15. **Prazos de garantia na execução dos serviços:**

6.15.1. O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:

a) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;

b) 1 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas;

c) 1 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.

6.15.2. Caso tenham ocorrido recepções provisórias parcial, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes do objeto que tenham sido recebidas pela Contratante, desde que susceptível de uso independente.

6.15.3. Excetuam-se do disposto no n.º 8.1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal do objeto ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

7. **PESSOAL**

7.1. **Obrigações gerais**

a) São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

b) O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do Contratante, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respectivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do Contratante, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.

c) A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exigir, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.

d) As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respectivo plano.

7.2. Horário de trabalho

O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, obtenha autorização da entidade competente, se necessária, nos termos da legislação aplicável, e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respectivo programa ao fiscal ou gestor do contrato.

7.3. Segurança, higiene e saúde no trabalho

a) O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado, bem como a outras pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

b) O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

c) No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o executor do contrato pode tomar, à custa daquele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal fato diminua as responsabilidades do empreiteiro.

d) 4. O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o executor do contrato, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra e às pessoas intervenientes temporária ou permanentemente no estaleiro da obra, incluindo fornecedores e visitantes autorizados.

8. RECEPÇÃO E LIQUIDAÇÃO

8.1. Recebimento Provisório e Definitivo

a) O recebimento provisório dos serviços será feito após sua conclusão, a pedido da CONTRATADA para cada Ordem de Serviço integralmente atendida, pelo executor do contrato, no prazo máximo de 15(quinze) dias, a contar do pedido, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes e fotografia do objeto.

b) O recebimento definitivo será efetuado pela comissão designada pela CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais

c) A comissão designada pela Contratante observará se os serviços foram entregues tal qual especificado no projeto em anexo e de acordo com cada Ordem de Serviço emitida. Todos os serviços correspondentes às configurações fornecidas devem seguir os requisitos mínimos de quantidade e qualidade especificados tais como material a ser usado, metragem do abrigo, dimensões das calçadas e acessos, metragem de meio-fios instalados, espessura de concreto, dentre outros.

d) Somente serão aceitas diferenças entre o entregue e o projetado se a diferença for a favor da CONTRATANTE, respeitando-se características básicas como largura, comprimento e profundidade especificadas.

e) Para a liberação da garantia, deverá ser demonstrado o cumprimento das obrigações sociais e trabalhistas relativas à mão de obra empregada no contrato. À Comissão Executora do Contrato fica assegurado o direito de:

- Solicitar Diário de Atividades, devidamente preenchido;
- Solicitar a retirada imediata do local, do engenheiro, mestre ou qualquer operário que não corresponda técnica ou disciplinarmente às exigências (A efetivação desta medida não implicará em modificação do prazo ou condições do Contrato);
- Exigir o cumprimento de todos os itens das especificações;
- Ordenar a suspensão dos serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado, ou em material utilizado.

f) Recebimento Provisório dos serviços depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou seja, na conclusão da ordem de serviço, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do Contratante, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução do objeto.

g) No caso de serem identificados defeitos no objeto, o empreiteiro deverá corrigi-los de imediato para não prejudicar o prazo de execução da ordem de serviço.

8.2. Prazo de garantia

a) A título de garantia para a fiel execução deste Contrato, a Contratada prestará a esta autarquia, em até 10 dias úteis prorrogáveis, a importância no equivalente a 5% (cinco por cento) sobre do valor estimado do objeto contratado, em uma das modalidades previstas no Art. 96, da Lei 14.133 de 2021:

- Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- Seguro Garantia;
- Fiança Bancária.

b) O valor da garantia deverá permanecer integral até o término da vigência do Contrato. A reposição de seu valor se for o caso, será feito até as 72 (setenta e duas) horas seguintes, contadas da data de recebimento da notificação do Contratante.

c) O valor da garantia reverterá em favor do Contratante, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da Contratada, sem prejuízo das perdas e danos porventura verificados.

d) O Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para descontar os valores referentes a eventuais multas aplicadas à Contratada, bem como nos casos decorrentes de inadimplemento contratual e de indenização por danos causados ao Patrimônio da União, ou de terceiros, ocorridos nas suas dependências.

e) A garantia prestada pela Contratada será liberada ou restituída após o término da vigência ou rescisão do Contrato, desde que não haja pendências.

f) A eventual reprovação dos serviços por motivo de qualidade, ou valor, não implicará e, alteração dos prazos e nem eximirá a contratada de aplicação das penalidades previstas no artigo 155, da lei nº. 14.133 de 2021.

g) Para a liberação da garantia, deverá ser demonstrado o cumprimento das obrigações sociais e trabalhistas relativas à mão de obra empregada no contrato.

h) O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:

- 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
- 1 ano para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas;

i) Caso tenham ocorrido recebimentos provisórios parciais, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes do objeto que tenham sido recebidas pelo contratante, desde que susceptível de uso independente.

j) Excetuam-se do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal do objeto ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

9. CONDIÇÕES TÉCNICAS

9.1. Especificações sobre os materiais

Para facilitar o trabalho a realizar, por parte da Fiscalização, para o controle de recepção dos produtos, equipamentos e sistemas que se fornecem ao objeto de acordo com o especificado na legislação vigente, no presente projeto especificam-se as características técnicas que deverão cumprir os produtos, equipamentos e sistemas fornecidos. Os produtos, equipamentos e sistemas fornecidos deverão cumprir as condições que sobre eles se especificam nos diferentes documentos que compõem o Projeto. Assim, as suas qualidades estarão de acordo com as distintas normas técnicas brasileiras que sobre eles estejam publicadas e que terão um carácter de complementaridade a esta secção do Caderno de Encargos. Terão preferência quanto à sua aceitação aqueles materiais que estejam em posse de Documento de Idoneidade Técnica que avalize as suas qualidades, emitido por Organismos Técnicos reconhecidos. Este controle de recepção em obra de produtos, equipamentos e sistemas compreenderá:

- O controle da documentação dos fornecimentos.
- O controle mediante distintivos de qualidade ou avaliações técnicas de idoneidade.
- O controle mediante ensaios.

Por parte do Construtor ou Empreiteiro deve existir obrigatoriedade de comunicar aos fornecedores de produtos as qualidades que se exigem para os distintos materiais, aconselhando-se que previamente ao emprego dos mesmos se solicite a aprovação da Fiscalização.

O Empreiteiro será responsável de que os materiais empregues cumpram com as condições exigidas, independentemente do nível de controle de qualidade que se estabeleça para a aceitação dos mesmos.

O Empreiteiro notificará a Fiscalização, com suficiente antecedência, a procedência dos materiais que se proponha utilizar, entregando, quando assim o solicite a Fiscalização, as amostras e dados necessários para decidir acerca da sua aceitação.

Estes materiais serão reconhecidos pela Fiscalização antes da sua utilização, sem cuja aprovação não poderão ser provisionados no objeto nem se poderá proceder à sua colocação. Assim, mesmo depois de colocados no objeto, aqueles materiais que apresentem defeitos não perceptíveis no primeiro reconhecimento, sempre que em prejuízo do bom acabamento da obra, serão retirados da obra. Todos os gastos que isso ocasionasse serão a cargo do Empreiteiro.

O fato de que o Empreiteiro subcontrate qualquer artigo do objeto não o exime da sua responsabilidade.

A simples inspeção ou exame por parte dos Técnicos não supõe a recepção absoluta dos mesmos, sendo os oportunos ensaios os que determinam a sua idoneidade, não se extinguindo a responsabilidade contratual do Empreiteiro relativa a estes aspectos até à recepção definitiva do objeto.

9.2. **Concreto Armado (Unidade pré-moldada)**

9.2.1. Concreto estrutural

9.2.1.1. Condições de fornecimento

O concreto deve ser transportado utilizando procedimentos adequados para conseguir que as massas cheguem ao local de entrega nas condições estipuladas, sem experimentar variação sensível nas características que possuíam após a amassadura.

Quando o concreto se amassa completamente em central e se transporta em betoneiras móveis, o volume de concreto transportado não deverá exceder os 80% do volume total do tambor. Quando o concreto se amassa, ou se termina de amassar, em betoneira móvel, o volume não excederá dois terços do volume total do tambor.

Os equipamentos de transporte deverão estar isentos de resíduos de concreto ou de argamassa endurecida, limpando-se cuidadosamente antes de proceder à carga de uma nova massa fresca de concreto. Do mesmo modo, não deverão apresentar defeitos ou desgastes nas pás ou na sua superfície interior que possam afetar a homogeneidade do concreto.

O transporte poderá realizar-se em betoneiras móveis, à velocidade de agitação, ou em equipamentos com ou sem agitadores, sempre que tais equipamentos tenham superfícies lisas e arredondadas e sejam capazes de manter a homogeneidade do concreto durante o transporte e durante a descarga.

9.2.1.2. Recepção e controle

Antes de efetuar o pedido do concreto devem-se planificar uma série de tarefas, com o objetivo de facilitar as operações de colocação em obra do concreto:

- Preparar os acessos e vias pelos quais transitarão os equipamentos de transporte dentro da obra.
- Preparar a recepção do concreto antes da chegada do primeiro caminhão.
- Programar as concretagens de modo a que os descansos ou os horários de almoço não afetem a colocação em obra do concreto, sobretudo nos elementos que não devam apresentar juntas frias. Esta programação deve comunicar-se à central de fornecimento do concreto para adaptar o ritmo de fornecimento.

Inspeções:

Cada carga de concreto fabricado em central, irá acompanhada de uma folha de fornecimento que estará sempre à disposição da Fiscalização, e na qual deverão figurar, como mínimo, os seguintes dados:

- Nome da central de fabricação de concreto.
- Número de série da folha de fornecimento.
- Data de entrega.
- Nome do requerente e do responsável da recepção.
- Especificação do concreto. No caso do concreto se designar por propriedades: Designação.

Conteúdo de cimento em kilos por metro cúbico (kg/m^3) de concreto, com uma tolerância de ± 15 kg.
Relação água/cimento do concreto, com uma tolerância de $\pm 0,02$.

- No caso do concreto se designar por dosificação: Conteúdo de cimento por metro cúbico de concreto.
 - Relação água/cimento do concreto, com uma tolerância de $\pm 0,02$.
 - Tipo de ambiente. Tipo, classe e marca do cimento.
 - Consistência. Tamanho máximo do agregado.
 - Tipo de aditivo, se tiver, e em caso contrário indicação expressa de que não contém.
 - Procedência e quantidade de adição (cinzas volantes ou sílica de fumo) se houver e, em caso contrário, indicação expressa de que não contém.
 - Designação específica do local do fornecimento (nome e local).
 - Quantidade de concreto que compõem a carga, expressa em metros cúbicos de concreto fresco.
- Identificação do caminhão betoneira (ou equipamento de transporte) e da pessoa que proceda à descarga.
- Hora limite de utilização para o concreto.

Ensaios:

A verificação das propriedades ou características exigíveis a este material realiza-se segundo a norma vigente. A especificação das características do concreto está especificada no projeto de cálculo estrutural.

9.2.1.3. Conservação, armazenamento e manuseamento

No derramamento e colocação das massas, inclusive quando estas operações se realizem de um modo contínuo através de condutas apropriadas, adotar-se-ão as devidas precauções para evitar a desagregação da mistura.

9.2.1.4. Normas Técnicas Brasileiras em vigência

- ABNT NBR 9062:2017 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado
- ABNT 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento
- ABNT 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento

9.3. **Aços para concreto armado**

9.3.1. Aços nervurados

9.3.1.1. Condições de fornecimento

Os aços devem ser transportados protegidos adequadamente contra a chuva e a agressividade da atmosfera ambiental.

9.3.1.2. Recepção e controle

Inspeções:

Controle da documentação:

Os fornecedores entregarão ao Construtor, que os facultará à Fiscalização, qualquer documento de identificação do produto exigido pela regulamentação aplicável ou, se for o caso, pelo projeto ou pela Fiscalização. Serão facultados os seguintes documentos:

Antes do fornecimento devem ficar à disposição da Fiscalização:

Os documentos de conformidade ou autorizações administrativas exigidas regularmente. Se for o caso, declaração do fornecedor assinada por pessoa física com poder de representação suficiente na qual conste que, na data da mesma, o produto está em posse de garantia de qualidade reconhecida oficialmente, onde consta pelo menos a seguinte informação:

- Identificação da entidade certificadora.
- Logótipo do selo de qualidade.
- Identificação do fabricante.
- Alcance do certificado.
- Garantia que fica coberta pelo selo (nível de certificação).
- Número do certificado.
- Data de expedição do certificado.
- Durante o fornecimento devem ficar à disposição da Fiscalização:

As folhas de fornecimento de cada artigo ou remessa será acompanhada de um certificado de ensaio que garanta o cumprimento das seguintes características:

Características mecânicas mínimas garantidas pelo fabricante. Ausência de fendas depois do ensaio de dobragem-desdobragem. Aptidão para a dobragem simples.

Os aços soldáveis com características especiais de ductilidade deverão cumprir os requisitos dos ensaios de fadiga e deformação alternativa.

A classe técnica será especificada através de um código de identificação do tipo de aço através de engrossamentos ou omissões de nervuras. Para além disso as barras nervuradas deverão possuir gravadas as marcas de identificação que incluem informação sobre o país de origem e o fabricante.

No caso do produto de aço nervurado ser fornecido em rolo ou provir de operações de endireitamento prévias ao seu fornecimento, deverá indicar-se explicitamente na guia de fornecimento correspondente.

No caso de barras nervuradas nas que, dadas as características do aço, seja necessário procedimentos especiais para o processo de soldadura, o fabricante deverá indicá-los.

Após o fornecimento: O certificado de garantia do produto fornecido, assinado por pessoa física com poder de representação suficiente.

Controle através de garantias de qualidade: Os fornecedores entregarão ao Construtor, que facultará à fiscalização, uma cópia autenticada por pessoa física dos certificados que garantem que os produtos que são fornecidos estão em posse de uma garantia de qualidade reconhecida oficialmente. Antes do início do fornecimento, a Fiscalização poderá avaliar, em função do nível de garantia do selo e de acordo com o indicado no projeto, se a documentação fornecida é suficiente para a aceitação do produto fornecido, e se for o caso, que verificações devem ser efetuadas.

9.3.1.3. Conservação, armazenamento e manuseamento

Durante o armazenamento as armaduras deverão ser protegidas adequadamente contra a chuva e a agressividade do meio ambiente. Até ao momento da sua utilização, deverão ser conservadas em obra, cuidadosamente classificadas segundo os seus tipos, qualidades, diâmetros e procedências, para garantir a necessária rastreabilidade.

Antes da sua utilização e especialmente depois de um longo período de armazenamento em obra, examinar-se-á o estado da sua superfície, com a finalidade de assegurar de que não apresenta alterações prejudiciais. Uma ligeira camada de óxido na superfície das barras não se considera prejudicial para a sua utilização. No entanto, não se admitirão perdas de peso por oxidação superficial, comprovadas depois de uma limpeza com escova de arames até retirar o óxido aderido, que sejam superiores a 1% em relação ao peso inicial da amostra.

No momento da sua utilização, as armaduras passivas devem estar livres de substâncias estranhas na sua superfície tais como gordura, óleo, tinta, pó, terra ou qualquer outro material prejudicial para a sua boa conservação ou para a sua aderência.

A elaboração de armaduras através de processos de armação requer a disposição de umas instalações que permitam desenvolver, pelo menos, as seguintes atividades:

- Armazenamento dos produtos de aço utilizados.
- Processo de endireitamento, no caso de ser utilizado aço nervurado fornecido em rolo.
- Processos de corte, dobragem, soldadura e armação, de acordo com cada caso.

9.3.1.4. Recomendações para a sua utilização

Para prevenir a corrosão, dever-se-á ter em conta todas as considerações relativas às espessuras de recobrimento.

Em relação aos materiais utilizados, é proibido pôr em contato as armaduras com outros metais de diferente potencial galvânico.

É proibido utilizar materiais componentes (água, inertes, aditivos e/ou adições) que contenham ions despassivantes, como cloretos, sulfuretos e sulfatos, em proporções superiores às estabelecidas. Normas Técnicas Brasileiras de referência:

- ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- ABNT NBR 9062:2017 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado
- ABNT 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento
- ABNT 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento

9.4. Piso Tátil de Concreto

9.4.1. Condições de fornecimento

As Especificações Técnicas para o Piso Tátil de Concreto atendem as conformidades da NBR 9050:2015, NBR 16537:2016 e com o Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Além de atender as especificações técnicas de peças de concreto para pavimentação e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros relativas às características de não propagação de fogo e extingüibilidade.

Os pisos táteis são produtos que sinalizam o percurso, orientando a caminhada das pessoas com deficiência visual, ou mobilidade reduzida conduzindo com segurança e praticidade. São pisos utilizados em espaços públicos podendo ser aplicados externos ou internos. Como revestimento os pisos táteis devem atender a características como dimensão e contraste.

Este tipo de revestimento não é idealizado para caminhar em cima. Sua função é sinalizar o percurso que deverá ser encontrado ao toque de uma bengala, que indicará o contraste com o piso adjacente pela textura ou contraste de claro-escuro.

Modelos de Piso Tátil de Concreto:

Os Pisos Táteis de Concreto consistem em dois modelos: Piso Direcional e Piso Alerta.

- Alerta – A forma do piso alerta se constitui em troncos – cônicos compostos na superfície plana. O significado deste revestimento cabe em avisar o usuário de perigos e informar a necessidade de atenção redobrada sobre o próximo passo. Este produto deve ser aplicado para sinalizar obstáculos e elementos disposto no percurso, travessia de pedestres, e em alguns casos acessos verticais e horizontais.

- Direcional – A forma do piso direcional constitui em barras compostas em um único sentido na superfície plana. O significado deste revestimento corresponde à superfície de trajeto ou de orientação funcionando no sentido do curso de pedestres. O contraste deve ser usado para sinalizar situações que exige compreensão do ambiente construído. O contraste ajuda pessoas com deficiência visual e outras dificuldades, a ter melhor orientação no espaço físico. As placas devem ser contrastantes com o piso adjacente, isto é, contraste de claro-escuro e/ou escuro-claro. Os Pisos Táteis de Concreto proporcionam várias cores, que atendem qualquer tipo de projeto. As cores podem ser aplicadas para melhor acabamento estético, porém não determinam diferença de contraste. Usualmente, adota-se para ambientes externos, como calçadas e passeios de concreto, a cor vermelha. Características do piso tátil, que segue o desenho e dimensões máximas e mínimas contidas na norma ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade e edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos:

Piso Direcional

Dimensões (mm)	especificação
400	Largura da placa
85	Distância horizontal entre centros de relevo
20	Espessura da placa
5	Altura do relevo
30	Largura da base do relevo
25	Largura do topo do relevo

Piso de Alerta

Dimensões (mm)	especificação
400	Largura da placa
50	Distância horizontal entre centros de relevo
27	Distância do eixo da 1ª linha de relevo até a borda do piso
20	Espessura da placa
5	Altura do relevo
30	Largura da base do relevo tronco-cônico
25	Largura final do relevo tronco-cônico

9.4.2. Propriedades

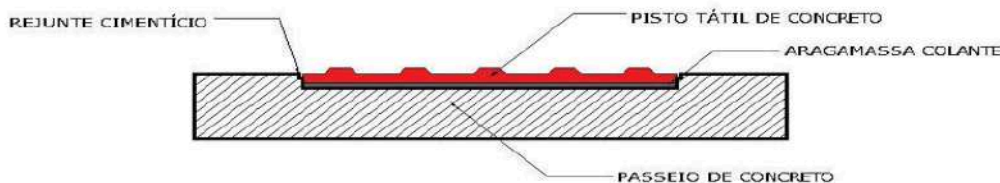
Os Pisos táteis de concreto constituem-se da mistura de cimento, areia, água, aditivos complementares e pigmentação formando uma massa para o molde das peças.

Propriedade	Normalização	Unidade	Tolerância
Classificação Construtiva	NBR 5719 e NBR 7207	pontos	Classificação comercial - 34
Resistência a compressão	NBR 9781 e NBR 9780		35 Mpa
Resistência a fogo	NBR 9442 e ASTM E 662		Classe II-A

9.4.3. Aplicação e Instalação

Os pisos táteis de concreto devem ter a modulação que garante a continuidade da textura e padrão na informação. As placas devem ser contrastantes com o piso adjacente e a aplicação será a garantia do funcionamento deste revestimento.

A aplicação deve atender aos parâmetros da NBR 9050:2015, NBR 16537:2016 e/ou correlatas às normas técnicas brasileiras de acessibilidade. A aplicação deste revestimento será integrada ao piso, sendo aplicado direto no contrapiso ou junto com a concretagem da calçada. Se for o caso, a fixação das placas deverá ser feita com argamassa de assentamento externa e o rejunte será cimentício.



corte esquemático piso tátil

9.5. Pavimentação de concreto (passeio ou calçada)

9.5.1. BASE DO ABRIGO E CALÇADAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

- Limpeza superficial do terreno, com meios mecânicos, compreende os trabalhos necessários para retirar das zonas previstas para a implantação do abrigo e ou das calçadas: árvores, plantas, grama, arbustos, ervas daninhas, espessura da camada de terra vegetal, considerando como mínima 30 cm. Inclusive transporte da maquinaria, remoção dos materiais escavados e carregamento em caminhão. A superfície do terreno ficará limpa e em condições adequadas para poder realizar a implantação dos abrigos e ou calçadas.

- Aterro e preparação do terreno e execução das camadas para recebimento do revestimento e das unidades pré-moldadas dos abrigos de concreto:

- Subleito: Constituído de solo natural ou proveniente de empréstimo (troca de solo). O terreno deverá ser nivelado e apiloado, compactado em camadas de 15cm;

- Compactação: em princípio, toda compactação deverá ser feita por meios mecânicos. Excepcionalmente, somente nos casos pontuais e previamente reconhecidos e autorizados pela Fiscalização, será aceita a compactação manual;

- Colocação e nivelamento: moldura de contenção formada por cordão de concreto de dimensões 13cmx15cmx20cmx100cm e limitados com a pista (via) por meios-fios padrão NOVACAP 13cmx15cmx30cmx100cm.

- Sub-base: Constituída de material granular (brita) com espessura de 3cm. A camada deve ser compactada após a finalização da sub-base;

- Base/Calçada: Constituído de concreto não estrutural com resistência 20 Mpa. A espessura mínima deve ser de 7cm, o acabamento do concreto deve ser desempenado e regularizado com régua vibratória (motor a gasolina); - Junta de dilatação em madeira com marcação definida pela fiscalização na nota de serviço.

- Durante o período de cura do piso e do rejunte deverá ser preservada para que agentes como água, óleos, produtos de limpeza, manchem o piso;

- Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando se prever chuvas com intensidade. O concreto fresco será protegido contra chuvas, atos de vandalismo e agressões involuntárias até que se tenha a cura inicial, protegendo a calçada de deformações e outras irregularidades

9.6. Cordão de concreto e Meios-fios padrão

9.6.1. Características Técnicas

O concreto utilizado na confecção das peças deverá ser usinado com resistência característica à compressão simples (f_{ck}), medida aos 28 dias de idade, com valor igual a 35 Mpa.

A Contratada deverá apresentar laudo da empresa fornecedora que ateste a resistência do concreto. As medidas serão para o cordão de concreto 100cmx25cmx15cmx12cm e para o meio-fio padrão 100cmx30cmx15cmx13cm.

9.6.2. Colocação

O Assentamento das peças será efetuado nos locais objeto do contrato. A Contratada deverá ter pessoal técnico capacitado para os serviços de locação e nivelamento, de acordo com os desenhos e as instruções fornecidas pela Fiscalização. A contratada é integralmente responsável por quaisquer erros verificados nos serviços.

Os cordões de concreto e os meios-fios serão colocados antes da concretagem da calçada.

O trabalho compreende as seguintes etapas:

a) Escavação em qualquer tipo de terreno ou superfície, inclusive base estabilizada em cascalho ou capa asfáltica;

b) Assentamento das peças;

c) Rejuntamento entre as pedras com massa de cimento e areia no traço 1:4;

d) Escoramento da linha de pedras assentadas por meio de bolas de concreto no traço 1:2,5:5, correspondendo a uma bola de concreto para cada pedra.

e) Enchimento da junta entre o meio-fio e o pavimento, para o caso de o assentamento ter sido realizado em área já pavimentada. Este enchimento será feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, preenchendo-se totalmente a junta em toda sua extensão e profundidade, formando um único plano com o pavimento existente e apresentando perfeito acabamento.

f) Sempre que as peças tiverem desnível (a recomendação é que as pedras sempre estejam niveladas com terreno) deve-se colocar terra para escoramento com pelo menos 80cm de proteção.

A Fiscalização se reserva o direito de recusar pedras com defeitos ou que não tenham o acabamento exigido.

9.7. **Pintura Acrílica sobre superfície cimentícia**

9.7.1. Características Técnicas

A tinta para aplicação na superfície de concreto dos abrigos será Tinta Acrílica Premium para aplicação em paredes. Como características será de alta resistência a limpeza, alto poder de aderência e durabilidade superior. Deverão ser utilizadas na cor cinza e amarelo, definidas pela Fiscalização. Composição do produto: emulsão acrílica estirenada, cargas minerais, pigmentos orgânicos e inorgânicos, aditivos, dispersantes, conservantes e dióxido de titânio.

9.7.2. Superfície

De acordo com a Norma ABNT NBR 13.245 a superfície deve estar limpa e lixada, isenta de brilho, pó, graxa, óleo e ou umidade. No caso de concreto novo, aguardar cura de 30 dias. Manchas de gordura ou graxa devem ser eliminadas com solução de água e detergente ou desengraxante/desengordurante, em seguida, enxaguar e aguardar a secagem.

Caso o concreto esteja brilhante ou polido o produto devido à falta de porosidade não apresentará boa aderência, devendo-se aplicar o lixamento previamente a aplicação.

9.7.3. Aplicação

Diluição utilizar água limpa (verificar com o fabricante) 1ª. Camada (demão) diluir em até 40%, demais de 10% a 20%, usualmente duas demãos são necessárias, mas caso fique manchas e imperfeições, deverá ser aplica uma 3ª. Camada.

9.7.4. Impermeabilização

9.7.5. Características Técnicas

Impermeabilizante à base asfáltica elastomérica modificada com polímeros de alta qualidade, pode ser aplicado a frio, para impermeabilização de lajes de concreto.

Deve apresentar conforto térmico, excelente aderência ao concreto (substrato), à prova d'água, alta resistência ao intemperismo.

9.7.6. Superfície

Deve ser removida qualquer sujeira, poeira, detritos soltos e outras impurezas da superfície da laje.

9.7.7. Aplicação

Caso recomendado pelo fabricante, deve-se aplique um primer adequado para melhorar a aderência.

Corte a manta asfáltica de acordo com as dimensões da área a ser impermeabilizada.

Desenrole a manta cuidadosamente sobre a superfície, garantindo uma sobreposição adequada entre as faixas.

Obedecer as instruções de uso do produto de acordo com as recomendações do fabricante. Deve-se verificar se o impermeabilizante é do tipo aplicado a frio. Caso positivo, não há necessidade de aquecimento prévio.

9.7.8. Juntas de dilatação

Nas juntas entre os módulos pré-moldados, deverão ser aplicados Selante Elástico a base de Poliuretano específico para construção civil. A superfície deve estar limpa, seca e isenta de qualquer tipo de contaminação tais como graxa, poeira e umidade para que o selante tenha a propriedade de aderência conferida. Deverá ser feita aplicação rigorosamente de acordo com as instruções do fabricante e respeitado os tempos de cura.

9.8. Paisagismo

9.8.1. Espécie arbórea

- Foi escolhida para implantação próximo a parada de ônibus sem abrigo, espécie nativa do cerrado, o ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*), considerada árvore símbolo do Brasil. O plantio de uma árvore está previsto no Decreto nº 29879 de 22 de dezembro de 2008 que dispõe sobre acessibilidade em pontos de parada de transporte coletivo.

- As espécies mudas deverão ser entregues com altura entre 1,00 e 2,00m. Para efeito desta norma, define-se muda, como sendo o vegetal, cultivado em recipiente adequado, com técnica própria, de forma a assegurar as melhores condições fitossanitárias, de transporte e pega. Os serviços de plantio incluem:

- a) Abertura de cova de 0,50m x 0,50m x 0,60m
- b) Adubação orgânica 1,52 kg
- c) Enxofre 0,00938 kg
- d) Estaca de tutoramento de 0,05m (diâmetro) x 2m (comprimento)
- e) Pó calcário 0,23438 kg

9.8.2. Transplântio

- Deverá ser feita o transporte das espécies com torrão a partir dos viveiros para o local indicado pela Fiscalização nas paradas de passageiros sem abrigo.

- Preferencialmente, o local de plantio deverá ter pelo menos 3 metros de afastamento da via de tráfego de veículos e levar em consideração redes de fios elétricos e outros, como também canalizações subterrâneas, onde se pode prever interferências indesejáveis.

9.8.3. Avaliação Técnica

- Deverá ser feita avaliação das espécies com o objetivo de avaliar as condições fitossanitárias de cada uma. Caso seja necessário, deverá ser feita poda de formação ou limpeza usual.

10. ANEXOS

- a) Desenho Projeto Arquitetura-Tipo C-1/2 ([131884369](#))
- b) Desenho Projeto Arquitetura-Tipo C-2/2 ([131884405](#))
- c) Desenho Projeto Estrutura – Abrigo – Tipo C-1/1 ([131884462](#))
- d) Desenho Projeto Forma Metálica - Tipo C-1/1 ([131884486](#))
- e) Memória de Cálculo ([131884592](#))
- f) Planilha de Custo - Implantação - IMP ([135486170](#))
- g) Planilha de Custo - Substituição - SUB ([135486178](#))
- h) Planilha com/sem Desoneração - Implantação - IMP ([135486183](#))

- i) Planilha com/sem Desoneração - Substituição - SUB ([135486189](#))
- j) Planilha de Composições BDI - Implantação e Substituição ([131885157](#))
- k) Planilha de Composições - Implantação e Substituição ([131885185](#))
- l) Planilha - Modelos de Proposta Implantação ([135486194](#))
- m) Planilha - Modelos de Proposta Substituição ([135486208](#))
- n) Planilha Estimativa de Custo – Todos os Abrigos ([135486232](#))
- o) Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica - Projeto ([131885344](#))
- p) Anotação de Responsabilidade Técnica - Orçamento ([135486242](#))
- q) Cronograma Físico-Financeiro - Implantação ([135486253](#))
- r) Cronograma Físico-Financeiro - Substituição ([135486258](#))
- s) Planilha - Curva ABC - Implantação ([135486244](#))
- t) Planilha - Curva ABC - Substituição ([135486247](#))

11. CONCLUSÃO

A contratação de uma empresa especializada na implantação de abrigos de passageiros para o Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal é viável e necessária. Os abrigos oferecem proteção contra intempéries, aumentando o conforto dos usuários durante a espera pelo ônibus. Além disso, garantem a acessibilidade e a segurança dos passageiros. De acordo com o Decreto nº 29.879 de 2008, que trata da acessibilidade em pontos de parada de transporte coletivo, a implantação de abrigos é indispensável para cumprir as diretrizes estabelecidas. Contratar uma empresa especializada garante a qualidade na fabricação e implantação dos abrigos, atendendo às normas vigentes e melhorando a infraestrutura do sistema de transporte público, assim resultando em maior satisfação dos usuários.

Brasília/DF, 11 de março de 2024

Marcos Antônio Meira Oliveira Costa
Engenheiro Civil UNIPROJ

Gerson Antônio Silva Soares Ferreira
Arquiteto GEMOB



Documento assinado eletronicamente por **GERSON ANTÔNIO SILVA SOARES FERREIRA - Matr.0283147-3, Gerente de Mobiliário Urbano**, em 14/03/2024, às 14:21, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS ANTÔNIO MEIRA OLIVEIRA COSTA - Matr.0280571-5, Assessor(a) Especial.**, em 14/03/2024, às 15:17, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **135486312** código CRC= **F0E4E14B**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Anexo do Palácio do Buriti, 15º Andar - Bairro Zona Cívico Administrativa - CEP 70075-900 - DF

Telefone(s):

Sítio - www.semob.df.gov.br

00090-00011762/2023-19

Doc. SEI/GDF 135486312

Criado por [01002831473](#), versão 5 por [01002831473](#) em 14/03/2024 10:29:10.



Governmento do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal
Coordenação de Compras, Contratos e Convênios
Gerência de Contratos e Convênios

Havendo irregularidades neste instrumento, entre em contato com a Ouvidoria de Combate à Corrupção, no telefone 0800-6449060

* **MINUTA DE DOCUMENTO**

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA Nº OXXXXX/2024, QUE FAZEM ENTRE SI A SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE DO DISTRITO FEDERAL E A EMPRESA XXXX.

Processo SEI-GDF nº 00090-00011762/2023-19.

1. **CLÁUSULA PRIMEIRA – DAS PARTES**

1.1. O **DISTRITO FEDERAL**, por meio da **SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE**, doravante denominada **CONTRATANTE**, inscrita no CNPJ sob o n.º 00.394.726/0001-56, localizada no SAUS Quadra 01 Bloco G Lotes 3 e 5, Asa Sul, CEP: 70070-010, Brasília/DF, neste ato representada por **ZENO JOSÉ ANDRADE GONÇALVES**, brasileiro, portador do RG n.º 5.103.657 SSP/MT, inscrito no CPF n.º 352.374.651-53, na qualidade de Secretário de Estado, com delegação de competência prevista nas Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do Distrito Federal; e a empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede à _____, neste ato representada por _____, **nacionalidade**, portador do RG n.º _____, inscrito no CPF n.º _____, na qualidade de **Representante Legal**, doravante denominada **CONTRATADA**; e em observância às disposições da Lei Federal n.º 14.133, 1º de abril de 2021 e demais legislações aplicáveis e suas alterações, resolvem celebrar o presente CONTRATO, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

2. **CLÁUSULA SEGUNDA – DO PROCEDIMENTO**

2.1. O presente Contrato obedece aos termos do Edital do Pregão Eletrônico n.º 07/2023 (136048611) e seus anexos, da Ata de Registro de Preços SRP n.º XX/2024 (XXX), da Proposta de Preços (XXX), com obediência aos preceitos da Lei Federal n.º 14.133/2021, da Lei Distrital n.º 6.138, de 26 de abril de 2018 (Código de Edificações do Distrito Federal), do Decreto Distrital n.º 29.879, de 22 de dezembro de 2008 (Acessibilidade em pontos de parada de transporte coletivo) e da NBR 9.050 (Acessibilidade a edificações e mobiliário).

3. **CLÁUSULA TERCEIRA – DO OBJETO**

3.1. O presente documento tem como objeto o registro de preço para contratação de empresa especializada de engenharia para execução de serviços referentes a implantação ou substituição de abrigos de passageiros de ônibus na área atendida pelo Sistema de Transporte Público do Distrito Federal.

3.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 3.2.1. Termo de Referência (135486358);
- 3.2.2. Edital da Licitação (136048611);
- 3.2.3. Proposta do contratado (XXX);
- 3.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

4. **CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA E REGIME DE EXECUÇÃO**

4.1. O Contrato será executado de forma indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, segundo o disposto no art. 46 da Lei 14.133/2021.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR E DO REAJUSTE

5.1. O valor total do Contrato é de R\$ XXX, devendo ser atendido à conta de dotações orçamentárias consignadas no orçamento corrente.

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. Em período inferior a 12 meses os preços serão fixos e irrevogáveis, ressalvadas as hipóteses do Art. 92, § 4º e do Art. 135 da Lei 14.133/2021. Ultrapassado esse período, os mesmos poderão ser ajustados anualmente, nos termos da Lei Federal n.º 10.192, de 14 de fevereiro de 2001. O marco inicial para contagem da periodicidade de 12 meses para fins de reajuste, será a data de apresentação da proposta.

5.4. O reajustamento de preços poderá ocorrer a cada 12 (doze) meses, a contar da data-base ou do último reajustamento de preços, com base na variação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou outro que venha a substituí-lo, apurado no período, mediante a apresentação de requerimento fundamentado e tempestivo.

5.4.1. A existência de disponibilidade orçamentária é condição essencial para a concessão do reajustamento de preços pela via administrativa, sem prejuízo de sua concessão posterior e pagamento retroativo quando houver disponibilidade orçamentária, devidamente atualizado monetariamente.

5.4.2. Nas hipóteses de repactuação os custos com mão de obra serão corrigidos em conformidade com o novo acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho que regule suas relações de trabalho com cada categoria de seus empregados e os custos com insumos e equipamentos serão atualizados mediante comprovação documental hábil da efetiva variação de preços praticados.

5.4.2.1. A data-base para os custos com mão de obra será considerada a data de início de vigência da negociação coletiva da respectiva categoria de trabalhadores, em vigor na data da apresentação da proposta do contratado;

5.4.2.2. A data-base para os custos com insumos e equipamentos será considerada a data da apresentação da proposta do contratado;

5.4.2.3. A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quanto forem necessárias para respeitar o princípio da anualidade para os custos previstos nos subitens 6.1.1 e 6.1.2.

5.4.3. É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho.

6. CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas decorrentes desta contratação, estão asseguradas no orçamento de 2024, e correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

6.1.1. Unidade Orçamentária: XXX;

6.1.2. Programa de Trabalho: XXX;

6.1.3. Natureza da Despesa: XXX;

6.1.4. Fonte de Recursos: XXX.

6.2. O empenho desta despesa foi emitido, na modalidade XXX, em DD/MM/20AA, no valor de R\$ XXX, conforme Nota de Empenho XXX.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

- 7.1. O CONTRATANTE efetuará o pagamento no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data de apresentação das faturas e notas fiscais, de acordo com as Ordens de Serviço emitidas pelo CONTRATANTE, as quais deverão estar devidamente atestadas pela Comissão Executora do contrato.
- 7.2. Cada Nota Fiscal estará associada a uma Ordem de Serviço.
- 7.3. O valor a ser pago por Nota Fiscal será o calculado a partir das Notas de Serviço aprovadas pela Comissão Executora de Contrato. Estas notas tratam apenas dos serviços realizados, e não do valor máximo estimado por abrigo implantado.
- 7.4. Para o recebimento, a empresa deverá comprovar sua regularidade por meio dos seguintes documentos, em plena validade:
- 7.4.1. Certidão Negativa de Débitos – CND, emitida pelo INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social;
 - 7.4.2. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal;
 - 7.4.3. Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal;
 - 7.4.4. Certidão de Regularidade com a Fazenda Federal;
 - 7.4.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- 7.5. O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo indicado na proposta.
- 7.6. Os pagamentos serão feitos por Ordem de Serviço apenas se a ordem tiver sido integralmente atendida. O atendimento da Ordem de Serviço implica que todos os abrigos e a acessibilidade especificados na Ordem de Serviço tenham sido fabricados e instalados, assim como todos os acabamentos executados (calçadas, pinturas e limpezas).
- 7.7. O pagamento será realizado de acordo com o Decreto Distrital n.º 32.598, de 15 de dezembro de 2010, que estabelece as Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do DF.
- 7.8. As empresas com sede ou domicílio no Distrito Federal com créditos de valores iguais ou superiores a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) terão seus pagamentos feitos exclusivamente mediante crédito em conta corrente, em nome do beneficiário, junto ao Banco Regional de Brasília – BRB.
- 7.9. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária de crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, conforme Decreto n.º 18.773/96.
- 7.10. A nota fiscal apresentada deverá ser analisada e atestada ou recusada até o 5º dia útil após sua apresentação. O pagamento está condicionado ao atesto na nota fiscal, pela Comissão Executora do Contrato, que representa a aceitação e regularidade dos equipamentos e preços constantes na nota fiscal.
- 7.11. A CONTRATADA deverá entregar a Contratante a nota fiscal devidamente preenchida e, se optante do SIMPLES, o Termo de Opção, conforme legislação pertinente.
- 7.12. A CONTRATADA fará jus ao recebimento de pagamento apenas em contraprestação à realização efetiva de compra por parte da Contratante, não sendo devida qualquer retribuição pecuniária unicamente em virtude da existência de relação contratual.
- 7.13. A CONTRATANTE não se responsabilizará pelo pagamento de quaisquer aquisições realizadas por solicitação de outra pessoa que não a Comissão Executor contratual ou em desconformidade com este Edital e seus anexos.
- 7.14. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na nota fiscal/fatura, esses serão restituídos pela CONTRATANTE no prazo de 05 (cinco) dias, para que a CONTRATADA promova as correções necessárias, não respondendo a CONTRATANTE por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.
- 7.15. Na hipótese de atraso do pagamento da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada, o valor devido pela SEMOB será atualizado financeiramente, obedecendo à legislação vigente;

7.16. A SEMOB reserva-se o direito de não efetuar o pagamento se os dados constantes da nota fiscal estiverem em desacordo com os dados da empresa vencedora do certame e, ainda, se for constatado, no momento do atesto, que os serviços fornecidos não correspondem às especificações apresentadas na proposta.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

8.1. O contrato terá vigência de 12 meses a partir da sua assinatura, podendo ser prorrogado, observando-se o limite previsto no Art. 107 da Lei 14.133/21.

8.2. A contratada deverá assinar o presente CONTRATO, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da comunicação oficial desta SEMOB no e-mail do Responsável Legal.

8.3. A CONTRATADA deve, na assinatura do contrato, apresentar declaração de responsabilidade técnica e indicação de equipe técnica, contendo no mínimo 01 (um) Engenheiro Civil, bem como sua respectiva inscrição no CREA, assinada pelo indicado e pelo representante legal da licitante.

8.4. O vínculo dos responsáveis técnicos indicados deverá ser demonstrado pelo licitante vencedor no momento da assinatura da contratação de acordo com a Decisão n.º 002/2012 do TCDF.

8.5. O engenheiro responsável pela execução dos serviços deverá ser o elemento de contato com a fiscalização da CONTRATANTE.

8.6. Todos os serviços descritos no Termo de Referência deverão ser iniciados após a assinatura do contrato e emissão da competente Ordem de Serviço (OS).

8.7. A CONTRATADA deve, na assinatura do contrato, apresentar comprovação de inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/DF.

8.8. Por se tratar de Contrato assinado de forma eletrônica, considerar-se-á para efeito de início da vigência a data em que o último signatário assinar.

9. CLÁUSULA NONA – DAS GARANTIAS

9.1. A título de garantia para a fiel execução deste Contrato, a Contratada prestará a esta SEMOB, em até 10 dias úteis, **prorrogáveis uma única vez**, a importância no equivalente a 5% (cinco por cento) sobre do valor estimado do objeto contratado, em uma das modalidades previstas no Art. 98, da Lei 14.133/2021:

- 9.1.1. Caução em dinheiro;
- 9.1.2. Caução em títulos da dívida pública;
- 9.1.3. Seguro Garantia;
- 9.1.4. Fiança Bancária.

9.2. O valor da garantia deverá permanecer integral até o término da vigência do Contrato. A reposição de seu valor se for o caso, será feito até as 72 (setenta e duas) horas seguintes, contadas da data de recebimento da notificação do Contratante.

9.3. O valor da garantia reverterá em favor do Contratante, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da Contratada, sem prejuízo das perdas e danos porventura verificados.

9.4. O Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para descontar os valores referentes a eventuais multas aplicadas à Contratada, bem como nos casos decorrentes de inadimplemento contratual e de indenização por danos causados ao Patrimônio da União, ou de terceiros, ocorridos nas suas dependências.

9.5. A garantia prestada pela Contratada será liberada ou restituída após o término da vigência ou rescisão do Contrato, desde que não haja pendências.

9.6. Para a liberação da garantia, deverá ser demonstrado o cumprimento das obrigações sociais e trabalhistas relativas à mão de obra empregada no contrato.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESPONSABILIDADE DO DISTRITO FEDERAL

10.1. O Distrito Federal responderá pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo e de culpa.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. A CONTRATADA, no início da execução dos serviços, deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a execução 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, conforme Súmula/TCU nº 260/2010.

11.2. É responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento dos materiais em estreita observância da legislação vigente, das especificações técnicas contidas no Termo de Referência, bem como em sua proposta comercial, assumindo integralmente as seguintes obrigações:

11.2.1. Assinar o Termo Contratual, onde serão enumeradas as cláusulas e condições do fornecimento, assim como da garantia técnica, no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados a partir da comunicação oficial desta SEMOB;

11.2.2. Tratar com presteza e urbanidade os servidores envolvidos em todo e qualquer momento da operacionalização do fornecimento e execução do contrato;

11.2.3. Designar para execução e acompanhamento dos serviços somente profissionais devidamente qualificados;

11.2.4. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

11.2.5. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados, bem como cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

11.2.6. Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Termo de Referência;

11.2.7. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

11.2.8. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

11.2.9. Indicar um profissional que atuará como seu representante junto à Autarquia, para tratar das questões relativas à prestação de serviços, assim como outros necessários ao perfeito cumprimento do Contrato;

11.2.10. 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;

11.2.11. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação;

11.2.12. Responsabilizar-se por todas as despesas com fornecimento dos materiais necessários, instalação e execução dos serviços, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, limpeza, combustíveis ou fretes, transportes horizontais ou verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., não cabendo à SEMOB qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer;

11.2.13. Notificar à Autarquia, por escrito, a ocorrência de qualquer anormalidade observada durante a operacionalização do fornecimento dos materiais;

- 11.2.14. Responder e arcar, em relação aos seus funcionários e/ou contratados, por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, transporte, seguros de qualquer natureza, perdas eventuais, despesas administrativas, tributos e demais encargos necessários à venda dos equipamentos. Sua inadimplência não transferirá a responsabilidade por seu pagamento à Autarquia, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a Contratada renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade com o SEMOB;
- 11.2.15. Cumprir rigorosamente a legislação trabalhista, as normas de Medicina e Segurança do Trabalho, o Código Civil e demais regulamentos aplicáveis às relações de trabalho, contratuais e administrativas;
- 11.2.16. Apresentar fatura referente aos materiais fornecidos, dentro de seu prazo de validade, devidamente acompanhada das certidões negativas de débitos exigidas em lei;
- 11.2.17. Cumprir os prazos de entrega estabelecidos no Termo de Referência, estando sujeita a penalizações em virtude de atraso ou de fornecimento em desacordo com as especificações dos materiais;
- 11.2.18. Iniciar a execução dos trabalhos imediatamente após recebimento de ofício com ordem para iniciar os serviços;
- 11.2.19. Submeter à CONTRATANTE, por escrito, solicitação para a retirada de quaisquer materiais ou equipamentos de suas dependências, bem como proceder a sua devolução no prazo fixado;
- 11.2.20. Adotar todas as providências necessárias com vistas a não danificar as partes que não serão modificadas, sendo responsável por quaisquer danos causados às mesmas;
- 11.2.21. Manter em perfeito estado de limpeza os locais no decorrer e após a execução dos serviços;
- 11.2.22. Responsabilizar-se pela destinação (descarte) de materiais julgados inservíveis, após o conhecimento e a autorização da SEMOB;
- 11.2.23. Arcar com o transporte e deslocamento interno de todo o material necessário à execução dos serviços;
- 11.2.24. Cumprir, às suas expensas, todas as cláusulas contratuais que definam suas obrigações.
- 11.3. A CONTRATADA deverá, antes da execução de cada serviço:
- 11.3.1. Obter informações cadastrais sobre a localização das redes elétrica estabilizada, lógica, telefonia, estrutura física predial, tubulações de águas pluviais e esgoto e outras que possam estar nas proximidades.
- 11.3.2. Conhecer os elementos a serem preservados nas demolições e/ou remoções a serem efetuadas, selecionando os melhores métodos e identificando os principais componentes estruturais, de forma planejada para não haver riscos para o pessoal envolvido nos serviços ou possibilidades de danos às edificações vizinhas ou da própria edificação, bem como selecionar o valor dos componentes a serem preservados ou reaproveitados.
- 11.3.3. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços deverão atender às especificações e as prescrições da ABNT NBR 5681.
- 11.3.4. A sinalização tátil do piso deverá atender às especificações e as prescrições da ABNT NBR 16537.
- 11.4. Todas as liberações necessárias junto aos Órgãos Fiscalizadores serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo despesas decorrentes da obtenção destas licenças.
- 11.5. A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, funcionários contratados, selecionados e de comprovada competência, bom comportamento, uniformizados e devidamente identificados. Estes funcionários deverão obedecer às normas da CONTRATANTE, podendo ser exigido, pela fiscalização, a

substituição de qualquer elemento, cujo comportamento ou capacidade sejam julgados impróprios ao desempenho dos serviços contratados.

11.6. Os serviços deverão ser rigorosamente executados, de acordo com as especificações. Toda e qualquer modificação com relação ao que está previsto, somente poderá ser feita quando solicitado pela fiscalização.

11.7. A CONTRATADA, quando da assinatura do contrato, deverá designar engenheiro responsável pela execução dos serviços, que deverá ser o elemento de contato com a fiscalização da CONTRATANTE.

11.8. Serão de responsabilidade da CONTRATADA, e já incluso nos preços unitários de cada item necessária para a execução de manutenção do abrigo, toda mão-de-obra, uniforme, despesas com obrigações trabalhistas, custos fiscais, despesas decorrentes de acidentes de trabalho ou a terceiros.

11.9. Será de responsabilidade da empresa CONTRATADA, o fornecimento de todas as ferramentas e materiais diversos, bem como qualquer serviço especializado ou não, que seja necessário à perfeita e completa execução do objeto da presente licitação.

11.10. A empresa CONTRATADA deverá se responsabilizar por quaisquer danos ou prejuízos causados por seus empregados aos equipamentos, instalações, patrimônios e bens, em decorrência da execução dos serviços, incluindo-se também os danos materiais ou pessoais a terceiros.

11.11. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE, juntamente com a fatura dos serviços prestados, relatório mensal completo, informando: as manutenções preventivas e corretivas, identificando, detalhadamente, locais contemplados. Relatar as ordens de serviço pendentes de execução, que passarão para o mês subsequente, apontando a data limite para conclusão de cada uma.

11.12. Fornecer à Administração, juntamente com a fatura dos serviços prestados, cópia da relação de serviços autorizados para cada Ordem de Serviços concluída.

11.13. Agir e operar com organização completa, fornecendo a mão-de-obra, ferramentas, materiais, utensílios e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, realizando, também, todas as atividades inerentes à coordenação, administração e execução dos serviços, utilizando-se de empregados treinados preparados e de bom nível educacional, moral e mental.

11.14. Refazer, às suas custas, os serviços reprovados pela Comissão Executora do Contrato, quer seja pela baixa qualidade dos materiais aplicados, quanto pela imperícia, imprudência e/ou incompetência de seus empregados, arcando com o custo de todos os materiais necessários.

11.15. Zelar para não danificar as imediações do local atendido, tomando todas as precauções necessárias para não estragar e/ou impregná-los com sujeiras, adotando as ações cabíveis para entregar os locais dos serviços em perfeito estado.

11.16. Após a conclusão dos serviços, efetuar limpeza completa do local, antes de comunicar à Comissão Executora do Contrato da CONTRATANTE, o encerramento dos trabalhos, para fins de vistoria e aceite.

11.17. Dispor de pessoal, com o mesmo nível de qualificação e formação exigido no edital, para as eventuais substituições por motivo de férias, licenças e faltas de qualquer natureza.

11.18. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de quaisquer acidentes durante a execução dos serviços contratados, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com os serviços, ainda que ocorridos fora do canteiro.

11.19. A CONTRATADA se obriga a cumprir todas as exigências das Normas Regulamentares (NR) aprovadas pela Portaria n.º 3.214, de 08/06/1978 e em especial a NR-18.

11.20. A CONTRATADA deverá atender à Lei n.º 6.514, de 22/12/1977 – CLT, relativa à segurança e medicina do trabalho.

11.21. Executar os serviços de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras e instruções dos fabricantes dos equipamentos utilizados.

- 11.22. Acatar todas as orientações da Comissão Executora, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização prestando, de imediato, os esclarecimentos solicitados e atendimento das reclamações formuladas.
- 11.23. Providenciar, no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas, os reparos ou indenizações de avarias em equipamentos, instalações e bens, causadas por seus empregados na execução dos serviços ou por imperícia, imprudência ou vandalismo, inclusive a servidores e terceiros, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 11.24. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto do Termo de Referência, sem prévia autorização da CONTRATANTE.
- 11.25. Apresentar em meio magnético o levantamento fotográfico, com indicação de endereço, em cada foto, de todos os abrigos após conclusão de cada Ordem de Serviço.
- 11.26. Todos os custos com pessoal, residentes ou não no Distrito Federal, correrão por conta da CONTRATADA, na forma deste documento, sem quaisquer ônus adicionais ao Contrato.
- 11.27. Compete à CONTRATADA a execução, às suas expensas, de todo e qualquer serviço necessário à completa execução e perfeito funcionamento do objeto da licitação, mesmo quando o projeto e/ou especificações apresentarem dúvidas ou omissões que possam trazer embaraços ao seu perfeito cumprimento):
- 11.28. Não caberá à CONTRATADA, alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.
- 11.29. A CONTRATADA se comprometerá a dar à Comissão Executora do Contrato, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecimento de todas as informações e demais elementos necessários à execução dos serviços.
- 11.30. A CONTRATADA responsabilizar-se-á por:
- 11.30.1. Falta de segurança e perfeição dos serviços realizados e sua conseqüente demolição e reconstrução solicitadas pela Comissão Executora do Contrato e pelo autor do projeto;
- 11.30.2. Danos ou prejuízos causados direta ou indiretamente ao Governo do Distrito Federal, ou a terceiros;
- 11.30.3. Infrações ou multas decorrentes da inobservância de quaisquer regulamentos ou legislação específica vigentes no que se refere aos serviços em execução.
- 11.31. Ao que tange a assistência técnica e administrativa caberá à CONTRATADA:
- a) providenciar pessoal especializado para obtenção do acabamento desejado, bem como adequada vigilância nos locais de execução dos serviços até sua entrega provisória;
- b) fornecer e manter no local do serviço, um Livro de Ordem, onde serão obrigatoriamente, registrados em 3 (três) vias, as anotações, com cabeçalhos devidamente preenchidos com número de folhas suficientes para cobrir todo o período de execução do objeto contratado;
- c) manter em ordem, durante a execução, cópias de todos os projetos, detalhes, alvará ou licenças que se fizerem necessários. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, reparar quaisquer elementos que porventura sejam danificados em decorrência dos serviços aqui especificados.
- 11.32. É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA o Reconhecimento do local do abrigo e calçada indicado pela Comissão Executora do Contrato do poder Concedente, e obtenção de todas e quaisquer licenças quando se fizerem necessárias, inclusive cobrindo qualquer custo associado a estas licenças.
- 11.32.1. A obtenção da licença para a execução do serviço é de inteira responsabilidade da futura contratada, bem como as suas custas, não sendo considerada como motivo para o atraso na execução do serviço.
- 11.33. Para os contratos formalizados com consórcios, será obrigação de todas as empresas registradas no consórcio:

- 11.33.1. A **padronização técnica**, com vistas a garantir a uniformidade e qualidade do projeto, não podendo o consórcio alegar dificuldades em implementar esta padronização;
- 11.33.2. A **compatibilidade de materiais**, com vistas a garantir a compatibilização de materiais e componentes utilizados nos abrigos, não podendo o consórcio alegar dificuldades em implementar a compatibilidade, seja por possuírem fornecedores diferentes, seja por abordagens técnicas diferentes, ou qualquer outra que lhe pareça razoável;
- 11.33.3. A **coordenação de prazos**, com vistas a garantir o prazo de execução das obras e observância ao cronograma apresentado junto com a proposta de preços, não podendo o consórcio alegar dificuldades de coordenação de prazo entre várias empresas e/ou fornecedores, visto que o prazo de vigência é irremediável, conforme item 8.1 deste Termo Contratual;
- 11.33.4. A **responsabilidade pelo objeto entregue**, com vistas a garantir que os abrigos, objetos deste contrato, sempre terão a mesma qualidade, mesmo que uma das empresas do consórcio tenha que refazer o trabalho de outra;
- 11.33.5. A **unicidade entre as empresas** do consórcio, visto que todas responderão solidariamente sobre quaisquer matérias acerca da execução do contrato, inclusive caso haja o sequestro da garantia, ou quaisquer outras adoções de medidas assecuratórias e apuração de responsabilidade.
- 11.34. É responsabilidade da CONTRATADA atender à Lei Distrital nº 6.679/2020, que dispõe sobre a exigência de garantia de equidade salarial entre homens e mulheres nas empresas que contratam com o Poder Público do Distrito Federal.
- 11.35. É responsabilidade da CONTRATADA atender à Lei Distrital nº 6.112/2018, que dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação do Programa de Integridade nas empresas que contratarem com Administração Pública do Distrito Federal.
- 11.36. É responsabilidade da CONTRATADA atender à Lei Distrital nº 4.766/2012, que dispõe que, na seleção dos empregados para os novos postos de trabalho, terão prioridade os trabalhadores inscritos no cadastro unificado das Agências do Trabalhador do Distrito Federal.
- 11.37. É responsabilidade da CONTRATADA atender à Lei Distrital nº 4.182/2008, que institui política de prevenção e combate às doenças associadas à exposição solar no trabalho.
- 11.38. É responsabilidade da CONTRATADA atender à Lei Distrital nº 4.079/2008, que dispõe sobre a reserva de no mínimo 2% das vagas para apenados em regime semi-aberto e egressos do sistema penitenciário.
- 11.39. É responsabilidade da CONTRATADA atender à Lei Distrital nº 4.118/2008, que dispõe sobre a reserva de no mínimo 10% das vagas para pessoas com mais de quarenta anos.

12. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 12.1. Cumprir e fazer cumprir, por intermédio Comissão Executora do Contrato, os termos do Contrato, observando-se, primordialmente, a legislação afeta aos contratos administrativos.
- 12.2. Notificar a empresa fornecedora, por escrito, a ocorrência de qualquer anormalidade observada durante a operacionalização do contrato.
- 12.3. Acompanhar o desempenho dos funcionários da CONTRATADA durante a prestação de serviço, mantendo rigoroso controle sobre os mesmos.
- 12.4. Solicitar a substituição de qualquer empregado ou preposto da Contratada cujo comportamento ou qualificação técnica venha a ser julgado inconveniente ou insatisfatório para a execução do objeto deste contrato.
- 12.5. Efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com as Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do DF.
- 12.6. Disponibilizar à CONTRATADA, para contato com a Diretoria de Terminais e Sinalização - DTS, informações de número de telefones fixos e móveis, fac-símiles, correios eletrônicos e endereços de Unidades onde os materiais serão entregues.

- 12.7. Informar à CONTRATADA quaisquer alterações de prepostos do órgão, no que tange à operacionalização contratual, quais sejam: o (a) responsável pelo recebimento provisório e o Gerente de Administração.
- 12.8. Atestar ou recusar as notas fiscais apresentadas pela CONTRATADA, após verificação da conformidade do material constante na nota com o efetivamente recebido e do preço com o estabelecido no contrato.
- 12.9. Determinar a retificação de dados por parte da CONTRATADA sempre que detectar inconsistências, sem prejuízo das penalidades cabíveis, se for o caso.
- 12.10. Rejeitar, no todo ou em parte, os materiais entregues em desacordo com as especificações contidas no Termo de Referência ou com as obrigações assumidas pela CONTRATADA.
- 12.11. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, fazendo valer a efetividade das obrigações assumidas pela CONTRATADA.
- 12.12. Expedir à contratada Ordens de Serviço que especifiquem as entregas necessárias.
- 12.13. Prestar, em tempo hábil, as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 12.14. Efetuar o pagamento por cada Ordem de Serviço integralmente concluída, mediante atestado de execução, produzido pela Comissão Executora do contrato, e Nota Fiscal/Fatura emitida pela contratada.
13. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – MATRIZ DE RISCOS**
- 13.1. Os riscos a serem suportados inicialmente pelas partes estão descritos no Mapa de Riscos (123992719).
14. **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GESTÃO CONTRATUAL**
- 14.1. O início da vigência do contrato se dará na data da assinatura do Contrato, tomará como base inicialmente os serviços contratados no objeto do Termo de Referência. Para efeito de início e acompanhamento dos trabalhos, as etapas ou serviços previstos serão autorizados mediante abertura de Ordem de Serviço, que representa a formalização das necessidades por parte da CONTRATANTE.
- 14.2. Não obstante os quantitativos de demanda de consumo previstos nas planilhas apresentadas no Termo de Referência, todo e qualquer serviço somente será executado pela CONTRATADA, mediante Ordem de Serviço expedida pelo CONTRATANTE, contendo a descrição dos serviços, quantitativos, locais onde serão executados e os prazos de execução discriminados em planilha após levantamentos feitos in loco.
- 14.3. As Ordens de Serviços serão emitidas, sob demanda, por lotes de abrigos.
- 14.4. Para cada Ordem de Serviço a CONTRATADA elaborará, antes da manutenção dos abrigos e da acessibilidade, Nota de Serviço que especificará os quantitativos de serviços, materiais e custos requeridos para cumprimento da Ordem de Serviço. A Nota de Serviço deve informar ainda o prazo para conclusão das implantações especificadas na Ordem de Serviço, não podendo ser este prazo superior a 60 dias;
- 14.5. A Contratada terá até 10 dias para emissão de Nota de Serviço a partir da data do recebimento da Ordem de Serviço a que está associada. Prazos maiores que este devem ser autorizados pela Comissão Executora do Contrato;
- 14.6. As Notas de Serviços deverão ser aprovadas pela Comissão Executora do Contrato para que a Contratada possa iniciar a execução dos serviços descritos na Ordem de Serviço. Esta comissão deve avaliar, para cada Nota de Serviço, se os prazos e quantitativos de serviços, materiais e custos requeridos estão compatíveis com as necessidades de manutenção, local a local. A Comissão Executora do Contrato pode exigir correções na Nota de Serviço;
- 14.7. O agendamento da execução desses serviços não poderá comprometer o bom andamento das demais ordens de serviço, ou seja, suas conclusões dentro dos prazos estipulados, cabendo à licitante

vencedora viabilizá-los com uso, se necessário, de outros profissionais além do efetivo, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

14.8. A CONTRATADA deverá iniciar e concluir os serviços, cumprindo as datas referidas nos itens anteriores e estabelecidas na previsão de atendimento de cada Ordem de Serviço.

14.9. Cada Nota de Serviços especificará os quantitativos de serviços, materiais e custos, por abrigo e sua acessibilidade, para pelo menos os seguintes itens:

- a) endereçamento e fotos do local;
- b) execução da movimentação de terra e terraplanagem;
- c) execução de meios-fios;
- d) execução de calçadas;
- e) execução de faixa podotátil;
- f) implantação do abrigo.

14.10. As Notas de Serviço usarão como referência para cálculo de custos e quantitativos os itens encontrados na tabela do Anexo I-A;

14.11. A Ordem de Serviço só será considerada atendida após o Recebimento Provisório pela Comissão Executora do Contrato.

14.12. As Ordens de Serviço apenas serão consideradas atendidas se todas as demandas nela descritas tiverem sido integralmente entregues.

14.13. Considerada atendida a Ordem de Serviço pela Comissão Executora do Contrato, a Contratada poderá emitir Nota Fiscal relativa a Ordem de Serviço concluída.

14.14. Os valores da Nota Fiscal devem coadunar com os valores das Notas de Serviço aprovadas para cada Ordem de Serviço.

14.15. A fiscalização da execução e o acompanhamento técnico do Contrato serão exercidos por Comissão Executora de Contrato, composta por pelo menos dois servidores designados pela diretoria do SEMOB. Esta comissão será a responsável pela emissão das Ordens de Serviço, avaliação e aprovação das Notas de Serviço, recebimento dos abrigos e serviços complementares.

14.16. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

14.17. 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;

14.18. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

14.19. 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 (IN 5, art. 44, §1º), no prazo indicado pelo fiscal.

14.20. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados.

14.21. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante.

14.22. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

14.23. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato.

14.24. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).

14.25. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, §3º).

14.26. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF.

14.27. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

15.1. Toda e qualquer alteração deverá ser processada mediante a celebração de Termo Aditivo, com amparo no art. 124 da Lei 14.133/2021, vedada a modificação do objeto.

15.2. A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostilamento, dispensando a celebração de aditamento.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. A Contratada será responsabilizada pelas infrações detalhadas no Art. 155 da Lei 14.133/2021 e será passível das sanções previstas nos artigos subsequentes.

16.2. As sanções de multa podem ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a advertência, suspensão temporária do direito de participação em licitação e impedimento de contratar com o SEMOB e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, descontando-a do pagamento a ser efetuado.

16.3. Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual.

16.4. Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigado a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial.

16.5. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição na dívida ativa.

16.6. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto nos itens constantes do contrato sobre a garantia de execução do contrato.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. É vedada a subcontratação integral do objeto.

17.2. A subcontratação de até 30% do valor contratual é obrigatória para os serviços destinados ao **transporte** de pré-moldados, **pintura** e **impermeabilização**, com vistas a atender o Art. 27 da Lei Distrital n.º 4.611, de 09 de agosto de 2011.

17.2.1. Os serviços relacionados à fabricação das peças do abrigo e sua implantação não podem ser subcontratados. Em todas as sublocações mencionadas, é indispensável obter a anuência da Comissão Executora do Contrato.

17.3. A subcontratação de equipamentos destinados ao transporte de pré-moldados, pintura e impermeabilização de abrigos de passageiros reduzidos pode ser justificada tecnicamente com base em diversos fatores que visam otimizar o processo de construção e assegurar a qualidade final do projeto. Abaixo apresentamos algumas justificativas técnicas para esta abordagem:

17.3.1. Especialização e Conhecimento Específico :

17.3.1.1. Equipamentos para Transporte de Pré-Moldados: Empresas especializadas detêm conhecimento técnico acerca dos requisitos específicos para manipular e transportar pré-moldados de maneira segura e eficiente. Isso minimiza os riscos de danos durante o transporte, assegurando a integridade das peças.

17.3.1.2. Pintura: Especialistas em pintura possuem o conhecimento necessário sobre técnicas, materiais e acabamentos adequados para garantir uma camada de proteção eficaz e a estética desejada nos abrigos de passageiros.

17.3.1.3. Impermeabilização: Profissionais especializados compreendem as complexidades da impermeabilização, incluindo a escolha de materiais e técnicas de aplicação, para prevenir infiltrações e garantir a durabilidade dos abrigos.

17.3.2. Tecnologia e Equipamentos Específicos :

17.3.2.1. Equipamentos para Transporte de Pré-Moldados: Empresas especializadas possuem equipamentos e veículos adaptados para o transporte seguro e eficiente de pré-moldados, minimizando os riscos de danos e atrasos.

17.3.2.2. Pintura: Subcontratar a pintura permite o acesso a equipamentos de pulverização e outros recursos especializados, gerados em uma camada de tinta uniforme e elástica.

17.3.2.3. Impermeabilização: Os fornecedores possuem acesso a materiais e tecnologias de impermeabilização avançadas, garantindo uma proteção eficaz contra a umidade.

17.4. A subcontratação não poderá ultrapassar o percentual de 30% do valor total do objeto e a observância do Art. 27 da Lei Distrital nº 4.611 e os seus seguinte parágrafos:

§ 2º Na fase de habilitação, o licitante indicará as entidades que subcontratará, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores.

§ 3º O contratado ficará responsável por verificar a habilitação das subcontratações que realizar, sem prejuízo da fiscalização sob responsabilidade do órgão contratante.

§ 4º Assinado o contrato, serão emitidas as notas de empenho em favor do contratado e, no caso das entidades preferenciais, também empenho direto em favor das subcontratadas.

§ 5º No pagamento de cada etapa ou parcela, será verificada a regularidade com a seguridade social e o cumprimento das obrigações trabalhistas da contratada e da subcontratada em relação ao efetivo de pessoal que contratar.

§ 6º No caso das entidades preferenciais subcontratadas, será concedido, se necessário, o direito de saneamento a que se refere esta Lei.

§ 7º A empresa contratada deverá substituir a subcontratada, na parcela referente à subcontratação compulsória, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, salvo se demonstrar a inviabilidade da substituição.

§ 8º A extinção da subcontratação a que se refere o parágrafo anterior deverá ser justificada e comunicada à Administração no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

§ 9º A empresa contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, podendo recomendar ao órgão contratante, justificadamente, suspensão ou glosa de pagamentos.

§ 10. Não se aplica a exigência de subcontratação compulsória quando o licitante for entidade preferencial.

§ 11. Não se exigirá a subcontratação compulsória:

I – para o fornecimento de bens;

II – quando for inviável, sob o aspecto técnico;

III – quando representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, de forma devidamente justificada.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA RESCISÃO AMIGÁVEL

18.1. O Contrato poderá ser rescindido amigavelmente em comum acordo, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a Administração e não haja motivo para rescisão unilateral do ajuste, bastando para tanto, manifestação escrita de uma das partes, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, sem interrupção do curso normal da execução do Contrato, devendo ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA RESCISÃO

19.1. O Contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DOS DÉBITOS PARA COM A FAZENDA PÚBLICA

20.1. Os débitos da Contratada para com o Distrito Federal, decorrentes ou não do ajuste, serão inscritos em Dívida Ativa e cobrados mediante execução na forma da legislação pertinente, podendo, quando for o caso, ensejar a rescisão unilateral do Contrato.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO EXECUTOR

21.1. O Distrito Federal, por meio da SEMOB, designará uma Comissão Executora para o Contrato, que desempenhará as atribuições previstas nas Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil.

21.2. A fiscalização da execução e o acompanhamento técnico do Contrato serão exercidos por Comissão Executora de Contrato, composta por pelo menos dois servidores designados pela diretoria da SEMOB.

21.3. Deverá fazer parte da Comissão Executora do Contrato Engenheiro ou arquiteto que exercerá em nome da CONTRATANTE toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços contratados junto a CONTRATADA. As exigências da Comissão executora basear-se-ão nos projetos, especificações pertinentes.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DOS CRITÉRIOS SOCIOAMBIENTAIS

22.1. Existe o dever da Administração Pública de levar em conta os aspectos socioambientais para realização de compra pública sustentável, de modo a valorizar os custos efetivos que considerem condições de longo prazo, buscando gerar benefícios à sociedade e economia, além de reduzir os danos ao ambiente natural, conforme os preceitos da Lei Distrital n.º 4.770/2012 de 22 de fevereiro de 2012. Ademais, deve sempre a Administração buscar a compra pública sustentável, ou licitação sustentável, que considere todas as consequências ambientais, sociais e econômicas nos seguintes aspectos: elaboração de projeto; utilização de materiais renováveis; métodos de produção, logística e distribuição; uso, operação, manutenção e reuso; opções de reciclagem; e comprometimento dos fornecedores em lidar com essas consequências ao longo de toda a cadeia produtiva.

22.2. Dessa forma a empresa licitante deverá apresentar documento probatório de que possui compromisso com a sustentabilidade ambiental, nos termos da Instrução Normativa n.º 01/2010.

22.3. O compromisso e responsabilidade com a Sustentabilidade Ambiental, exigido para habilitação, pode ser feito das seguintes formas:

a) Por Declaração, com a firma reconhecida em Cartório de Registro Público, onde a licitante afirma possuir o compromisso e responsabilidade com a Sustentabilidade Ambiental, nos termos das exigências impostas pela Lei n.º 4.770/2012, em seu artigo 7º;

b) Com a apresentação de documento probatório (atestado, declaração, certificado, registro, credenciamento, etc) emitido por Órgãos Públicos de qualquer ente

da Federação que tenha competência legal na área ambiental, de que o produto ofertado, comercializado, ou o fornecedor, distribuidor ou fabricante está devidamente cadastrado, registrado, etc no respectivo Órgão;

c) Com a apresentação de documentos, registrados em Cartório de Ofícios de Registros Públicos, que o fornecedor está em fase de implantação de práticas sustentáveis, informando, no referido documento, quais são as práticas já implantadas, e quais as metas pretendidas a atingir na questão da sustentabilidade ambiental.

Parágrafo único. A comprovação dos critérios de que trata este artigo, quando couber, pode ser feita por meio de apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

23. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DOS DISPOSITIVOS ANTICORRUPÇÃO**

23.1. As partes devem observar e fazer observar, sob pena de rescisão contratual e imposição de penalidade de multa, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

- a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) “prática colusiva”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais concorrentes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- e) “prática obstrutiva”:
 - I - destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral;
 - II - atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

24. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

24.1. No termos da Lei nº 13.709/2018 as empresas ficam obrigadas a realizar a proteção de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

25. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS**

25.1. Nos termos da Lei Distrital nº 5.448/2015, fica proibido o uso ou emprego de conteúdo discriminatório, podendo sua utilização ensejar a rescisão do Contrato e aplicação de multa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, que:

- 25.1.1. incentive a violência;
- 25.1.2. seja discriminatório contra a mulher, assim entendidos quaisquer conteúdos que diminuam, mesmo que de forma indireta, metafórica ou por analogias, a capacidade laborativa, intelectual ou qualquer outra esfera de vida da mulher;
- 25.1.3. incentive a violência contra a mulher, seja por apologia a quaisquer tipos de violência doméstica tipificadas pela Lei Maria da Penha, ou ainda violências sexuais, institucionais, ou

qualquer violência fundada na condição de mulher;

25.1.4. exponha a mulher a constrangimento ou incentive ou explore o corpo da mulher de forma objetificada;

25.1.5. seja homofóbica, racista e sexista;

25.1.6. incentive a violência contra as mulheres de povos e comunidades tradicionais, negras, indígenas, ciganas, quilombos, transexuais, travestis e transgênero; por orientação sexual e de gênero e por crença;

25.1.7. represente qualquer tipo de discriminação, especialmente voltados contra minorias em condições de vulnerabilidade.

25.2. Nos termos da Lei Distrital nº 3.985/2007, se a CONTRATADA tiver 100 ou mais empregados fica obrigada a preencher seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas, na seguinte proporção:

25.2.1. até 200 empregados 2%;

25.2.2. de 201 a 500 3%;

25.2.3. de 501 a 1.000 4%;

25.2.4. de 1.001 em diante 5%.

25.3. Nos termos da Lei Distrital nº 5.087/2013, as empresas que prestam serviços aos órgãos da administração direta, autárquica e fundacional e aos órgãos relativamente autônomos do Distrito Federal ficam obrigadas a comprovar mensalmente, junto ao gestor responsável pelo repasse de recurso público, a regularidade no atendimento às suas obrigações de natureza fiscal, trabalhista e previdenciária relativas a seus empregados.

§ 1º Incluem-se nessa obrigação as empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos do Distrito Federal.

§ 2º As irregularidades encontradas em relação às obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias das empresas de que trata este artigo devem ser sanadas no prazo máximo de trinta dias da detecção.

25.3.1. O não atendimento das determinações constantes desta Lei implica a abertura de processo administrativo para rescisão unilateral do contrato por parte da Administração Pública.

25.4. Nos termos da Lei Distrital nº 6.128/2018, fica reservado o percentual de 2% das vagas de trabalho contidas no TR, Anexo I do Edital, para pessoas em situação de rua.

25.4.1. A CONTRATADA deverá informar que responde pela pauta da assistência social a oferta de vagas previstas.

25.4.2. Ficam excetuadas as empresa que exploram serviços de vigilância e de transporte de valores.

25.5. Nos termos da Lei Distrital nº 5.757/2016, fica criado o Programa de Estratégias para a inserção dos dependentes químicos no mercado de trabalho, com reserva mínima de 1% do total de vagas nos contratos de qualquer natureza do Governo do Distrito Federal.

Parágrafo único. As empresas enquadradas a Lei federal nº 7.102, de 20 de junho de 1983, ficam excluídas do programa de que trata o caput.

25.6. Nos termos da Lei Distrital nº 4.799/2012, a licitante vencedora, na prestação do serviço, se obriga a fornecer aos empregados plano de saúde.

25.7. Nos termos da Lei Distrital nº 5.847/2017, a licitante vencedora que tiver mais de 20 funcionários contratados, se obriga a oferecer-lhes, diretamente ou por convênio com instituições públicas ou privadas, curso de alfabetização ou complementação do ensino fundamental até o quinto ano.

25.8. Nos termos da Lei Distrital nº 5.061/2013, os órgãos e as entidades da administração pública direta, indireta, autárquica e fundacional do Distrito Federal devem incluir, obrigatoriamente, nas

licitações ou nas contratações diretas que objetivem prestação ou aquisição de bens e serviços, cláusula expressa de proibição do uso de mão de obra infantil.

25.9. Nos termos da Lei Distrital nº 5.575/2015, as súmulas dos contratos e dos aditivos pertinentes a obras, compras, serviços, alienações e locações celebrados pelos órgãos ou pelas entidades da Administração Pública do Distrito Federal com particulares devem ser publicadas no Portal da Transparência de que trata a Lei nº 4.990, de 12 de dezembro de 2012.

25.10. Nos termos da Lei Distrital nº 5.872/2017, admite-se participação de sociedades cooperativas nas licitações e nas contratações promovidas pela Administração Direta e Indireta do Distrito Federal, exceto quando o objeto da contratação abranja o fornecimento de mão de obra.

26. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO E DO REGISTRO

26.1. A eficácia do Contrato fica condicionada à publicação resumida do instrumento, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês subsequente de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

27. CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DO FORO

27.1. Fica eleito o foro de Brasília, Distrito Federal, para dirimir quaisquer dúvidas relativas ao cumprimento do presente Contrato.

ZENO JOSÉ ANDRADE GONÇALVES
Secretário de Estado

NOME DO REPRESENTANTE
NOME DA EMPRESA



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL SILVEIRA GUIMARÃES FURTADO - Matr.0284278-5, Gerente de Contratos e Convênios**, em 18/03/2024, às 13:21, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0verificador=136119543 código CRC= **FE6097B5**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
Anexo do Palácio do Buriti, 15º Andar - Bairro Zona Cívico Administrativa - CEP 70075-900 - DF
Telefone(s): (61)3043-0408
Sítio - www.semob.df.gov.br



Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal
Coordenação de Compras, Contratos e Convênios
Gerência de Contratos e Convênios

Ata de Registro de Preços n.º MINUTA

* **MINUTA DE DOCUMENTO**

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º XXX/2024

PREGÃO ELETRÔNICO SRP N.º 07/2023

PROCESSO SEI N.º 00090-00011762/2023-19

VALIDADE: 12 (doze) meses, a partir da publicação no DODF

O **DISTRITO FEDERAL**, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE DO DISTRITO FEDERAL**, inscrita no CNPJ sob o n.º 00.394.726/0001-56, localizada no Setor de Autarquias Sul, SAUS Quadra 01 Bloco G Lotes 3 e 5, Asa Sul, Brasília/DF, neste ato representada por **ZENO JOSÉ ANDRADE GONÇALVES**, brasileiro, portador do RG n.º 5.103.657 SSP/MT, inscrito no CPF n.º 352.374.651-53, na qualidade de Secretário de Estado, com delegação de competência prevista nas Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do Distrito Federal, considerando o julgamento da licitação na modalidade de Pregão Eletrônica para Registro de Preços N.º 07/2023, publicado no DODF n.º XX do dia XX/XX/2024, Processo SEI n.º 00090-00011762/2023-19, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) identificada(s) e qualificada(s) nesta ata, de acordo com a classificação por ela(s) alcançadas e nas quantidades cotadas, atendendo as normas constantes na Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto Distrital n.º 44.330, de 16 de março de 2023 e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de empresa especializada de engenharia para execução de serviços referentes a implantação ou substituição de abrigos de passageiros de ônibus na área atendida pelo Sistema de Transporte Público do Distrito Federal, especificados no Termo de Referência (135486358), Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico n.º 07/2023, e nos Desenhos de Projeto de Arquitetura e Engenharia n.º 131884369, 131884405 e 131884462, também anexos do referido Edital, e são partes integrantes desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor e as demais condições ofertadas na proposta são as que seguem:

ITENS	NOME DO LICITANTE VENCEDORA RAZÃO SOCIAL E CNPJ Endereço completo Representante Legal e Contato Telefônico						
	Especificação	Modelo	Unidade	Quantidade Estimada	Valor Unitário	Valor Total	Garantia
01.01	Implantação de Novos Abrigos	131884405	Implantações	1.070	R\$ XXX,XX	R\$ X.XXX,XX	05 anos
01.02	Substituição de Abrigos Existentes	131884405	Substituições	930	R\$ XXX,XX	R\$ X.XXX,XX	05 anos

3. DO GERENCIAMENTO

3.1. O gerenciador da presente ata será a Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal – SEMOB.

4. **DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

4.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública que não participaram do procedimento de Intenção de Registro de Preços poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1. Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2. Demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do Art. 23 da Lei nº 14.133/2021;

4.1.3. Consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

4.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. **DA VALIDADE**

5.1. A validade da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º XX/2024 será de 01 (um) ano, contada da data de assinatura desta Ata, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

6. **DA AUTORIZAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO E EMISSÃO DE NOTA DE EMPENHO**

6.1. As contratações do objeto da presente Ata de Registro de Preços serão solicitadas pelos órgãos participantes do sistema de Registro de Preços, bem como as demais entidades da Administração Pública do Distrito Federal e autorizadas, caso a caso, por esta SEMOB, após manifestação favorável do Sr. Secretário, sendo posteriormente devolvidas aos Órgãos para respectiva emissão da correspondente Nota de Empenho.

6.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência e a disponibilidade de créditos orçamentários estabelecida no próprio instrumento contratual, a cada exercício financeiro, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 01 (um) exercício financeiro.

6.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

6.4. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o Art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

7. DA FORMALIZAÇÃO

7.1. A contratação com os fornecedores registrados nesta Ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o Art. 95 da Lei n.º 14.133/2021.

7.2. Será observado no momento da contratação, e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 01 (um) exercício financeiro.

7.3. Será indicado no contrato, ou no instrumento substitutivo a este, a disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

7.4. O instrumento contratual deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

7.5. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

7.5.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

7.6. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação.

7.7. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes registrados nesta Ata.

7.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado Sistema de Gestão de Atas do Distrito Federal, bem como no Diário Oficial do Distrito Federal, e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

7.9. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei n.º 14.133/2021.

7.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

7.9.2. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

7.10. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

8. DO CADASTRO DE RESERVA

8.1. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o Art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

8.2. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

8.2.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto *no edital ou no aviso de contratação direta* e se obrigar nos limites dela;

8.2.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

8.2.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

8.2.2.2. Mantiverem sua proposta original.

8.2.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

8.2.3.1. O registro a que se refere o item 8.2.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário desta Ata.

8.3. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

8.4. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 8.2.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

8.4.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no Edital e seus anexos.

8.4.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 12.

8.5. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

8.6. Na hipótese de nenhum dos licitantes do Cadastro de Reserva aceitar a contratação, nos termos do item 8.2.2.1, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do Edital de Pregão Eletrônico, poderá:

8.6.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

8.6.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

9. DO REAJUSTE E ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução desta Ata tal como pactuada, nos termos do inciso II, alínea d, do caput do Art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

9.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei n.º 14.133/2021.

9.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

9.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. DA NEGOCIAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

10.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

10.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

10.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

10.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, a SEMOB procederá com o cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

10.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos partícipes desta Ata, que estiverem firmado contratos decorrentes de preços registrado, para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no Art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

10.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

10.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas

10.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 12.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei n.º 14.133/2021, e na legislação aplicável.

10.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item acima, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 8.4.

10.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, a SEMOB procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 12.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

10.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 10.2 e no item 10.2.1, a SEMOB atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

10.2.6. A SEMOB comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no Art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

11. DO REMANEJAMENTO DE QUANTIDADES REGISTRADAS

11.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pela SEMOB entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

11.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

11.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante;

11.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

11.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

11.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no Art. 32 do Decreto Federal n.º 11.462/2023.

11.5. Competirá à SEMOB autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

11.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados ou Municípios distintos ao DF, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

11.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pela SEMOB, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 11.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

12. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO

12.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

12.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

12.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

12.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto n.º 11.462/2023;

12.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei n.º 14.133/2021.

12.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei n.º 14.133/2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

12.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 12.1 será formalizado por despacho da SEMOB, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

12.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

12.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

12.4.1. Por razão de interesse público;

12.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior;

12.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do Artigos 26, § 3º e Art. 27, § 4º, ambos do Decreto Federal n.º 11.462/2023.

13. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

13.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas *no edital*.

13.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, após terem

assinado a ata.

13.2. É da competência da SEMOB a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, em conformidade com o art. 7º, inc. XIV, do Decreto n.º 11.462/2023.

13.2.1. Nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidades partícipes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade, em conformidade com o art. 8º, inc. IX, do Decreto n.º 11.462/2023.

13.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar à SEMOB qualquer das ocorrências previstas no item 12.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

14. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS CONDIÇÕES GERAIS**

14.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico n.º 07/2023.

15. **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

15.1. Integram esta ata: o Edital de Pregão Eletrônico n.º 07/2023, e seus anexos, bem como as propostas com preços registrados abaixo.

15.2. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei Federal n.º 14.133/2021, o Decreto Distrital n.º 44.330/2023 e demais normas aplicáveis.

Para a firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em uma única via eletrônica com autenticação na forma da lei pelo Sistema Eletrônico de Informação - SEI, após conferida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

ZENO JOSÉ ANDRADE GONÇALVES

Secretário de Transportes e Mobilidade do Distrito Federal

VALDETE AMARAL DIAS

Pregoeira

LICITANTE VENCEDOR:

NOME DA EMPRESAS VENCEDORA

Nome do Representante da Empresa Vencedora

ANEXO I

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

ITENS	<p>NOME DO LICITANTE VENCEDORA RAZÃO SOCIAL E CNPJ Endereço completo Representante Legal e Contato Telefônico</p>
-------	--

	Especificação	Modelo	Unidade	Quantidade Estimada	Valor Unitário	Valor Total	Garantia
01.01	Implantação de Novos Abrigos	131884405	Implantações	1.070	R\$ XXX,XX	R\$ X.XXX,XX	05 anos
01.02	Substituição de Abrigos Existentes	131884405	Substituições	930	R\$ XXX,XX	R\$ X.XXX,XX	05 anos

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

ITENS	NOME DO LICITANTE VENCEDORA RAZÃO SOCIAL E CNPJ Endereço completo Representante Legal e Contato Telefônico						
	Especificação	Modelo	Unidade	Quantidade Estimada	Valor Unitário	Valor Total	Garantia
01.01	Implantação de Novos Abrigos	131884405	Implantações	1.070	R\$ XXX,XX	R\$ X.XXX,XX	05 anos
01.02	Substituição de Abrigos Existentes	131884405	Substituições	930	R\$ XXX,XX	R\$ X.XXX,XX	05 anos



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL SILVEIRA GUIMARÃES FURTADO - Matr.0284278-5, Gerente de Contratos e Convênios**, em 18/03/2024, às 14:04, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
 verificador= **136126370** código CRC= **20F1902E**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Anexo do Palácio do Buriti, 15º Andar - Bairro Zona Cívico Administrativa - CEP 70075-900 - DF
 Telefone(s): (61)3043-0408
 Sítio - www.semob.df.gov.br

Setor	: SUTER - Subsecretaria de Terminais	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2023	Data orçamento: 08/03/2024
Orçamento	: IMPLANTAÇÃO	
Versão	: 1 - Versão final	
Extensão	: 1,000 Un	Data base: 01/03/2023
Tabela de origem	:	

01 - PONTOS DE PARADA DE ABRIGOS DE PASSAGEIROS							
01.02 - ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.02.01	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,60		
01.02.02	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	14,60		
01.02.03	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRO/DNIT)		CHP	4,00		
SUBTOTAL:							

01.03 - EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.03.01	CPU.01	Equipe de Topografia - Execução do serviço de Locação e nivelamento incluindo cálculo e desenho do local do abrigo e geração de Projeto de Implantação e quantitativo de movimentação de terra.		Unid.	1,00		
01.03.02	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 1.50 M (L X C)		M	47,27		
SUBTOTAL:							

01.04 A - BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.04.A.01	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018		M²	61,78		
01.04.A.02	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m		M³	23,17		
01.04.A.03	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M³.KM	231,68		
01.04.A.04	4413942	Espalhamento de material em boca-fora		M³	6,18		
01.04.A.05	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021		M²	61,78		
SUBTOTAL:							

01.05 - IMPLANTAÇÃO DE ABRIGO PRÉ MOLDADO - 3 MÓDULOS PADRÃO (IMPLANTAÇÃO)							
01.05.01 - CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2							
01.05.01.01 - FORMA METÁLICA							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.01.01	CPU.02	FORMA METÁLICA PARA PRODUÇÃO DE 01 (UM) MÓDULO PREFABRICADO, COM APROVEITAMENTO DE 100 (CEM) VEZES		Unid.	3,00		
Total do Item:							

01.05.01.02 - ARMADURA DE AÇO PARA 03 PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.01.02.01	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022		KG	23,15		
01.05.01.02.02	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022		KG	9,31		
01.05.01.02.03	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022		KG	4,02		
01.05.01.02.04	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022		KG	64,42		
01.05.01.02.05	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022		KG	96,69		
Total do Item:							

01.05.01.03 - PRODUÇÃO DOS ABRIGOS PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.01.03.01	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	12,00		
01.05.01.03.02	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,00		
01.05.01.03.03	39397	DESMOLDANTE PARA FORMAS METÁLICAS A BASE DE ÓLEO VEGETAL		L	1,00		
01.05.01.03.04	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022		M³	3,94		
01.05.01.03.05	5928	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	2,00		
Total do item:							
SUBTOTAL:							

01.05.02 - EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.02.01	5928	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	1,50		
01.05.02.02	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015		CHP	2,00		
01.05.02.03	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,50		
01.05.02.04	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,50		
SUBTOTAL:							

01.05.03 - MONTAGEM DOS 03 MÓDULOS PREFABRICADOS							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.03.01	5928	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	2,50		
01.05.03.02	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,50		
01.05.03.03	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,50		
01.05.03.04	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRO/DNIT)		CHP	1,50		
01.05.03.05	4334	PARAFUSO FRANCÊS ZINCADO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA		UNID.	20,00		
SUBTOTAL:							

01.05.04 - IMPERMEABILIZAÇÃO							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.04.01	11621	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)		M²	10,80		
01.05.04.02	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023		M²	6,73		
01.05.04.03	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, M INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA		M	29,17		
SUBTOTAL:							


01.06 A - PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPAS - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.06 A.01	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		M	13,00		
01.06 A.02	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022		M²	55,00		
01.06 A.03	95269	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016		H	2,00		
01.06 A.04	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA		CHP	2,00		
01.06 A.05	CPU.03	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta de 40x40x2,5cm M - CHP DIURNO. AF_06/2014		M²	5,76		
SUBTOTAL:							

01.07 - PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.07.01	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		M²	30,96		
SUBTOTAL:							

01.08 A - LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.08 A.01	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M²	61,78		
SUBTOTAL:							

		Total:	
		Total geral do orçamento:	
Setor	:	SUTER - Subsecretaria de Terminais	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2023	Data orçamento: 08/03/2024
Orçamento	:	IMPLANTAÇÃO	
Versão	:	1 - Versão final	
Extensão	:	1,000 Un	Data base: 01/03/2023
Tabela de origem	:		

Descrição do grupo	Percentual	Preço/Un
01.02 - ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
01.03 - EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
01.04 A - BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO)		
01.05.01 - CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2		
01.05.02 - EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS		
01.05.03 - MONTAGEM DOS 03 MÓDULOS PREFABRICADOS		
01.05.04 - IMPERMEABILIZAÇÃO		
01.06 A - PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPAS - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
01.07 - PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
01.08 A - LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
TOTAL GERAL		

		SEMOB - Secretaria de Transporte e Mobilidade Relatório do Orçamento - Sintético
Setor :	SUTER - Subsecretaria de Terminais	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano :	2023	Data orçamento: 08/03/2024
Orçamento :	SUBSTITUIÇÃO	
Versão :	1 - Versão final	
Extensão :	1,000 Un	Data base: 01/03/2023
Tabela de origem :		

01 - PONTOS DE PARADA DE ABRIGOS DE PASSAGEIROS							
01.01 - DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS ABRIGOS EXISTENTES (IMPLANTAÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.01.01	5928	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	1,50		
01.01.02	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA		CHP	2,00		
01.01.03	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,50		
01.01.04	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,50		
SUBTOTAL:							

01.02 - ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.02.01	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,60		
01.02.02	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	14,60		
01.02.03	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRO/DNIT)		CHP	4,00		
SUBTOTAL:							

01.03 - EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.03.01	CPU.01	Equipe de Topografia - Execução do serviço de Locação e nivelamento incluindo cálculo e desenho do local do abrigo e geração de Projeto de Implantação e quantitativo de movimentação de terra.		Unid.	1,00		
01.03.02	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 1.50 M (L X C)		M	47,27		
SUBTOTAL:							

01.04 C - BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO REDUZIDA (IMPLANTAÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.04 C.01	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018		M²	61,78		
01.04 C.02	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m		M³	123,56		
01.04 C.03	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M³.KM	1235,60		
01.04 C.04	4413942	Espalhamento de material em bola-fora		M³	6,18		
01.04 C.05	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021		M²	61,78		
SUBTOTAL:							

01.05 - IMPLANTAÇÃO DE ABRIGO PRÉ MOLDADO - 3 MÓDULOS PADRÃO (IMPLANTAÇÃO)							
01.05.01 - CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m2							
01.05.01.01 - FORMA METÁLICA							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.01.01	CPU.02	FORMA METÁLICA PARA PRODUÇÃO DE 01 (UM) MÓDULO PREFABRICADO, COM APROVEITAMENTO DE 100 (CEM) VEZES		Unid.	3,00		
Total do Item:							

01.05.01.02 - ARMADURA DE AÇO PARA 03 PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.01.02.01	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022		KG	23,15		
01.05.01.02.02	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022		KG	9,31		
01.05.01.02.03	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022		KG	4,02		
01.05.01.02.04	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022		KG	64,42		
01.05.01.02.05	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022		KG	96,69		
Total do Item:							

01.05.01.03 - PRODUÇÃO DOS ABRIGOS PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.01.03.01	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	12,00		
01.05.01.03.02	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	24,00		
01.05.01.03.03	39397	DESMOLDANTE PARA FORMAS METÁLICAS A BASE DE ÓLEO VEGETAL		L	1,00		
01.05.01.03.04	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022		M³	3,94		
01.05.01.03.05	5928	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	2,00		
Total do Item:							
SUBTOTAL:							

01.05.02 - EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.02.01	5928	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	1,50		
01.05.02.02	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015		CHP	2,00		
01.05.02.03	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,50		
01.05.02.04	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,50		
SUBTOTAL:							

01.05.03 - MONTAGEM DOS 03 MÓDULOS PREFABRICADOS							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.03.01	5928	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	2,50		
01.05.03.02	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,50		
01.05.03.03	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,50		
01.05.03.04	E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 Kw (tabela SICRO/DNIT)		CHP	1,50		
01.05.03.05	4334	PARAFUSO FRANCÊS ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MÉDIA		UNID.	20,00		
SUBTOTAL:							

01.05.04 - IMPERMEABILIZAÇÃO							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.05.04.01	11621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)		M²	10,80		
01.05.04.02	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFALTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023		M²	6,73		
01.05.04.04	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, M INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA		M	29,17		
SUBTOTAL:							

01.06 A - PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.06 A.01	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		M	17,37		
01.06 A.02	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022		M²	61,78		
01.06 A.03	95269	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016		H	2,00		
01.06 A.04	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA		CHP	2,00		
01.06 A.05	CPU.03	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta de 40x40x2,5cm M - CHP DIURNO. AF_06/2014		M²	8,00		
SUBTOTAL:							

01.07 - PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.07.01	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021		M²	30,96		
SUBTOTAL:							

01.08 A - LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO NORMAL (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)							
Referência	Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
01.08 A.01	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		M²	61,78		
SUBTOTAL:							

Total:							
Total geral do orçamento:							
Setor	:	SUTER - Subsecretaria de Terminais					Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	:	2023					Data orçamento: 08/03/2024
Orçamento	:	SUBSTITUIÇÃO					
Versão	:	1 - Versão final					
Extensão	:	1,000 Un					Data base: 01/03/2023
Tabela de origem	:						

Descrição do grupo	Percentual	Preço/Un
01.01 - DESMONTAGEM E REMOÇÃO DOS ABRIGOS EXISTENTES (IMPLANTAÇÃO)		
01.02 - ADMINISTRAÇÃO, INSTALAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E MOBILIZAÇÃO - POR ABRIGO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
01.03 - EXECUÇÃO DO PROJETO DA NOTA DE SERVIÇO E TOPOGRAFIA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
01.04 C - BASE DO ABRIGO E CALÇADA - PADRÃO REDUZIDA (IMPLANTAÇÃO)		
01.05.01 - CONJUNTO DE 3 MÓDULOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 10,80 m²		
01.05.02 - EXPEDIÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE 03 MÓDULOS PREFABRICADOS		
01.05.03 - MONTAGEM DOS 03 MÓDULOS PREFABRICADOS		
01.05.04 - IMPERMEABILIZAÇÃO		
01.06 B - PISO DO ABRIGO E CALÇADA COM RAMPA - PADRÃO REDUZIDO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
01.07 - PINTURA (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
01.08 B - LIMPEZA FINAL DA OBRA - PADRÃO REDUZIDO (IMPLANTAÇÃO OU MANUTENÇÃO)		
TOTAL GERAL		