MUNICÍPIO DE MERCEDES
ESTADO DO PARANÁ

Secretaria de Planejamento, Administração e Finanças

PROCESSO ADMINISTRATIVO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 189/2025

MODALIDADE: Concorrência Eletrônica nº 11/2025

OBJETO: Contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR.

DATA: 06 de outubro de 2025

AVISO IMPORTANTE

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

Após o recebimento da Autorização para Licitação, o agente designado pelo Município deverá consultar o PORTAL DOS MUNICÍPIOS https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/ onde estarão disponíveis:

- **Edital e demais anexos;**
- **Minuta contendo a PLANILHA DE SERVIÇOS, deverá ser entregue às proponentes por meio digital.**
- **Elementos Gráficos - deverão ser entregues às proponentes.**

ALERTAMOS QUE O EDITAL E SEUS ANEXOS NÃO PODERÃO SER ALTERADOS **SEM ANUÊNCIA PRÉVIA DO PARANACIDADE.** EM CASO DE DESCUMPRIMENTO, O PROCESSO LICITATÓRIO PODERÁ SER REVOGADO.

NAS LICITAÇÕES POR LOTES, DEVERÁ SER FIRMADO UM CONTRATO PARA CADA LOTE, **AINDA QUE A EMPRESA VENCEDORA SEJA A MESMA.**

Observação: o CNPJ apresentado na proposta vencedora da licitação, deverá ser o mesmo na formalização do contrato.

PUBLICAÇÕES DOS AVISOS: Observar a necessidade legal de publicação dos avisos da licitação, também nos:

- **Diário Oficial do Estado** poderá ser feita diretamente pelo Município no site: **www.Dioe.pr.gov.br**
- **PNCP – Portal Nacional das Contratações Públicas**
- **Jornal de Grande Circulação**
- **Os avisos de licitação também poderão ser publicados, facultativamente, em sítios eletrônicos oficiais instituídos pelos entes federativos**
- **FUNDAMENTAÇÃO**: ***caput*** **do art. 54 da Lei nº 14.133/2021**
  A publicidade do edital de licitação será realizada mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

**** Observar a obrigatoriedade legal dos prazos entre a última publicação e a data de abertura do certame. Seu não cumprimento ensejará a NULIDADE do certame.**

Qualquer dúvida entrar em contato com o PARANACIDADE:

Adriana Schweiger (41) 3350-3301

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003/2024

O Superintendente do Serviço Social Autônomo PARANACIDADE, no uso das suas atribuições que lhe confere a Lei nº 15.211 de 17.07.2006 e o Estatuto da Entidade,

RESOLVE

1º) Estabelecer as seguintes regras básicas relativas as publicações:

Para as licitações nas modalidades de Pregão e Concorrência, sejam estas eletrônicas ou presenciais, será **obrigatória** a publicação do aviso, ao menos por uma vez, respeitando-se os prazos legais estabelecidos para tanto, nos seguintes meios:

a) no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos;

b) no Diário Oficial do Estado **ou** Diário Oficial do Município;

c) em Jornal Diário de Grande Circulação, mesmo se houver norma municipal dispensando tal publicação;

d) e, **de forma facultativa**, divulgação adicional e a manutenção do inteiro teor do edital e de seus anexos em sítio eletrônico oficial do município. (*Redação alterada pelo Adendo de 14/05/2024, publicado em 20/05/2024).*

2º) Determinar que os prazos mínimos para apresentação de propostas e lances, serão contados a partir da data da última publicação do aviso.

3º) Revogar a instrução normativa nº 03/2023.

Curitiba, (*data assinatura digital*)

Camila Mileke Scucato
Superintendente do PARANACIDADE, **em exercício**

PARANACIDADE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 30
Mov. 28

ADENDO

REF.: INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003/2024

O **item 1ª passa** a ter a seguinte redação:

Estabelecer as seguintes regras básicas relativas as publicações:

Para as licitações nas modalidades de Pregão e Concorrência, sejam estas eletrônicas ou presenciais, será **obrigatória** a publicação do aviso, ao menos por uma vez, respeitando-se os prazos legais estabelecidos para tanto, nos seguintes meios:

a) no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos;

b) no Diário Oficial do Estado **ou** Diário Oficial do Município;

c) em Jornal Diário de Grande Circulação, mesmo se houver norma municipal dispensando tal publicação;

d) e, **de forma facultativa**, divulgação adicional e a manutenção do inteiro teor do edital e de seus anexos em sítio eletrônico oficial do município.

Curitiba, (*data assinatura digital*)

Camila Mileke Scucato
Superintendente do PARANACIDADE

PÁG. 03 ASS.

Assinatura Qualificada realizada por: **Camila Mileke Scucato** em 14/05/2024 18:27. Inserido ao protocolo **21.632.204-5** por: **Maria Geltrude da S Borguezan** em: 14/05/2024 16:57. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **44e1daee5d4a4d693ec7f3ed002afba2.**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 30a
Mov. 28

Documento: **Adendo_instrucao_normativa3publicacoes.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Camila Mileke Scucato** em 14/05/2024 18:27.

Inserido ao protocolo **21.632.204-5** por: **Maria Geltrude da S Borguezan** em: 14/05/2024 16:57.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **44e1daee5d4a4d693ec7f3ed002afba2**.

DOCUMENTO CERTIFICADO
CÓDIGO LOCALIZADOR: 294043524
Documento emitido em 20/05/2024 09:39:37.
Diario Oficial Com. Ind. e Servicos
Nº 11653 | 20/05/2024 | PÁG. 35
Para verificar a autenticidade desta página, basta informar o Código Localizador no site do DIOE: www.imprensaoficial.pr.gov.br

EXTRATO DE SUSPENSÃO DOS PREGÕE
HUOP - Objeto: Objeto: Contratação de empr
para postos de trabalho, nas áreas de
Almoxarifado), Hotelaria e Lavanderia (auxiliz
Manejo e direcionamento de resíduos(coletor
público (recepção hospitalar/porteiros), Serv
(cozinheiros, copeiros e auxiliar de cozinha) v
condições de apoio e atendimento aos paciente
Universitário do Oeste do Paraná – HUOP:
0405/2024–HUOP. Objeto: Contratação de em
de serviço de limpeza interna e externa de aml
Universitário do Oeste do Paraná - HUOP. O
recomendações do TCE/PR para readequações dos editais, sem data prevista para
republicação. Informações complementares no sítio:
www.unioeste.br/huopforum ; https://www.gms.pr.gov.br/gms . Cascavel, 17 de
maio de 2024.

52867/2024

Empresas Públicas

APPA

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA
EXTRATO AO CONTRATO Nº 030-2024

PARTES: ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA - APPA E **CENTRO DE ESTUDOS EM LOGÍSTICA, TRANSPORTE E COMÉRCIO EXTERIOR DO BRASIL EXPORT C.E.B.E LTDA.**
OBJETO: Constitui objeto deste contrato a participação da Portos do Paraná, no projeto BRASIL EXPORT 2024, que inclui o Fórum Nacional de Logística e Infraestrutura Portuária, o 5º ENAPH e o Fórum Sul Export, que visam debater as questões que impactam o sistema logístico portuário, vencer os desafios e vislumbrar novos horizonte, conforme especificações contidas no Termo de Referência.
VALOR: O valor global do presente contrato é o investimento de R$ 138.000,00 (Cento e trinta e oito mil reais), o qual deverá ser repassado diretamente à CENTRO DE ESTUDOS EM LOGÍSTICA, TRANSPORTE E COMÉRCIO EXTERIOR DO BRASIL EXPORT C.E.B.E LTDA.
PRAZO: A vigência do presente Contrato será a partir da sua assinatura e perdurará até 180 (cento e oitenta) dias após a finalização do último evento que será patrocinado, que acontecerá entre os dias 14 e 16 de outubro de 2024.
AUTORIDADE: Luiz Fernando Garcia da Silva
DATA DE AUTORIZAÇÃO: 02.04.2024
PROTOCOLO: 21.658.739-1
INEXIGIBILIDADE: 9739/2024-APPA
DATA DA ASSINATURA: 15/05/2024

Paranaguá, 15 de maio de 2024.

LUIZ FERNANDO GARCIA DA SILVA
DIRETOR PRESIDENTE DA APPA

52733/2024

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA
EXTRATO 1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 103-2023

PARTES: ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA - APPA E TUCUMANN – ENGENHARIA E EMPREENDIMENTO LTDA.
OBJETO: O presente Termo Aditivo tem como objeto a prorrogação do prazo de execução do Contrato nº 103/2023-APPA, por 60 (sessenta) dias, contados a partir do dia 18 de maio de 2024, restando fixada a data do término do serviço objeto do contrato para o dia 16 de julho de 2024.
AUTORIDADE: Luiz Fernando Garcia da Silva
DATA DE AUTORIZAÇÃO: 13/05/2024
LICITAÇÃO ELETRÔNICA: 10/2023-APPA
PROTOCOLO: 22.040.990-2
DATA DA ASSINATURA: 16/05/2024

Paranaguá, 16 de maio de 2024.

VICTOR YUGO KENGO
DIRETOR DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO DA APPA

52464/2024

TECPAR

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ - TECPAR
RESULTADO – EDITAL DE CREDENCIAMENTO Nº 001/2023

ultado do Edital acima referenciado, o qual tem
de pessoas físicas e jurídicas para execução de
nidade nos programas de certificação do Tecpar
da qualidade - Declarar inabilitado: Gilmar
- Declarar inabilitado: Gilmar Serafim.
ww.tecpar.cert.com.br
Comissão de Credenciamento

53022/2024

GIA DO PARANÁ
EGÃO ELETRÔNICO Nº 009/2024

O Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR, torna público o resultado do Pregão Eletrônico acima referenciado, o qual tem por objeto a aquisição de materiais hidráulicos. Empresas: Best Hydro Comercial Ltda. – Lotes 01: R$ 775,10, 05: R$ 1.195,80. Sul Água Equipamentos Ltda. – Lotes 02: R$1.605,00, 03:R$ 19.055,70, 06: R$ 4.111,20, 08: R$ 465,00, 13: R$ 390,60, 16: R$ 82,80, 23: R$ 5.219,90, 30: R$ 22.097,30. Jordão Licitações e Serviços Ltda. – Lotes 04: R$ 5.349,99, 09: R$ 2.204,40, 29: R$ 17.839,00. A.Diogo Comércio de Ferragens Eireli. – Lotes 07: R$ 520,80, 10: R$1.261,80, 17: R$ 2.050,00, 21: R$ 3.985,00, 31: R$ 14.176,20. Fernando Rodrigo Contatto & Cia Ltda. – Lote 11: R$ 903,80, 12: R$ 45,00, 14: R$ 2.382,60, 15: R$ 1.607,40, 18: R$ 495,00, 19: R$ 1.434,00, 24: R$ 3.200,44, 25: R$ 156,96, 27: R$ 4.553,90, 28: R$ 4.416,50. Komand Comercial Ltda - Me. – Lote 20: R$ 2.308,60. Fernandes Maná Materiais e Equipamentos Ltda - Lote 26: R$ 41.500,10. Fracassado: Lote 22, Melhores informações através do site www.licitacoes-e.com.br. Curitiba, 17 de maio de 2024. Pregoeiro

53114/2024

Serviço Social Autônomo

PARANACIDADE

SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO PARANACIDADE
ADENDO
Ref. Instrução Normativa 03-2024, publicada em 29/04/2024, edição 11639.
O **item 1º passa** a ter a seguinte redação:
Estabelecem as seguintes regras básicas relativas as publicações:
Para as licitações nas modalidades de Pregão e Concorrência, sejam estas eletrônicas ou presenciais, será **obrigatória** a publicação do aviso, ao menos por uma vez, respeitando-se os prazos legais estabelecidos para tanto, nos seguintes meios:
a) no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos;
b) no Diário Oficial do Estado ou Diário Oficial do Município;
c) em Jornal Diário de Grande Circulação, mesmo se houver norma municipal dispensando tal publicação;
d) e, **de forma facultativa**, divulgação adicional e a manutenção do inteiro teor do edital e de seus anexos em sítio eletrônico oficial do município.
Curitiba, 14/05/2024
Camila Mileke Scucato
Superintendente do PARANACIDADE

52496/2024

Sociedades de Economia Mista

CEASA

CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO PARANÁ S.A – CEASA/PR
I TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 048/2022

PROTOCOLO: 19.288.885-9
PREGÃO ELETRÔNICO: 004/2022
OBJETO: Acrescer 12,5% (doze inteiros e cinco décimos por cento) a contratação de empresa para locação de veículos para a Ceasa/Pr.
CONTRATADA: COTRANS LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA
VALOR: R$ 2.982,50 (dois mil novecentos e oitenta e dois reais e cinquenta centavos) ao valor mensal.

Eder Eduardo Bublitz – Diretor-Presidente

52873/2024

PÁG. 04 ASS.

PROCESSO LICITATÓRIO - DOCUMENTOS NECESSÁRIOS

Após a Licitação encaminhar os documentos abaixo relacionados à Procuradoria Jurídica do Paranacidade via portal dos municípios (https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/), na aba "Documentação Jurídica":

- Portaria designando o Agente de Contratação ou Pregoeiro;
- Edital, somente as 04 (quatro) primeiras páginas;
- Parecer jurídico do edital;
- Publicações do aviso (necessário constar o nome do jornal e data);
- Atas;
- Declaração das proponentes declinando do prazo recursal (se houver);
- Recurso, contrarrazões e decisão (se houver);
- Relatório de julgamento;
- Declaração de inexistência de recursos administrativos ou judiciais, conforme modelo do PARANACIDADE.

Da mesma forma, deve também ser encaminhado, na aba "Documentação técnica", por lotes, os seguintes documentos:

- Proposta comercial da empresa vencedora;
- Planilha de orçamento e cronograma físico financeiro (obras/pavimentação) ou características técnicas preenchidas pela empresa (veículos/equipamentos).

COMUNICAÇÃO

O Município poderá homologar e contratar o objeto licitado, somente após o recebimento da "AUTORIZAÇÃO PARA HOMOLOGAÇÃO", emitida pelo Paranacidade.

Ainda, como condição para cadastrar os contratos firmados, o Município deverá encaminhar, além do contrato devidamente firmado e a publicação de seu extrato, a prova da efetivação da garantia de execução contratual (se houver).

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 15 Mov. 14

PLANO DE TRABALHO
E-PROTOCOLO 22.042.181-3

1. DADOS CADASTRAIS

Órgão/Entidade proponente (Tomador)			C.N.P.J/M.F
MERCEDES			95.719.373/0001-23
Nome do Prefeito			
LAERTON WEBER			
Endereço	U.F.	CEP	Telefone
DR. OSVALDO CRUZ, 555	PR	85998-000	45-3256-8000

2. CONCEDENTE

Nome			C.N.P.J/M.F
Secretaria de Estado das Cidades			76.416.908/0001-42
Endereço		E-mail	
Rua Eurípides Garcez do Nascimento, 1195 - 2º andar, Ahú		secid@secid.pr.gov.br	
Cidade	U.F.	CEP	Telefone
CURITIBA	PR	80540-280	(41) 3250-7244

OUTROS PARTÍCIPES

Nome			C.N.P.J/M.F
Serviço Social Autônomo PARANACIDADE			01.450.804/0001-55
Endereço		E-mail	
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, 1195 - 3º andar, Ahú		paranacidade@paranacidade.org.br	
Cidade	U.F.	CEP	Telefone
CURITIBA	PR	80540-280	(41) 3350-3300

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto	Período de Execução
INFRAESTRUTURA / PRÓPRIOS DO EXECUTIVO MUNICIPAL	15/11/2025 - 06/08/2027

Descrição do Projeto

CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO

Quantidade

323 M2

Justificativa da Proposição

A construção de um prédio público é de fundamental importância para a melhoria dos serviços oferecidos à população, promovendo mais eficiência, organização e qualidade no atendimento. Saliento que tal edificação contribuirá significativamente para o desenvolvimento local, fortalecendo a estrutura administrativa e impulsionando o progresso do município.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 18/07/2025 09:22, **Luiz Augusto Silva** em 21/07/2025 14:16. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Laerton Weber** em: 18/07/2025 09:22. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **91d6a6e7b3f4fa97cb8a9685a11a808f**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 16 Mov. 14

4. ETAPAS OU FASES DE EXECUÇÃO

Etapa ou Fase	Especificação	Duração		Valor - R$
		Inicio	Fim	
1	ETAPA PRÉVIA À CONTRATAÇÃO	21/08/2025	05/11/2025	R$ 0,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	15/11/2025	25/03/2027	R$ 51.389,53
3	MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS	27/11/2025	02/11/2026	R$ 3.401,85
4	FUNDACOES	16/12/2025	15/01/2026	R$ 47.502,72
5	ESTRUTURAS	28/12/2025	07/06/2027	R$ 256.878,22
6	ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS	16/01/2026	26/05/2027	R$ 74.636,72
7	COBERTURA	20/06/2026	20/09/2026	R$ 114.547,30
8	ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS	23/02/2027	26/05/2027	R$ 221.724,54
9	INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO	15/11/2025	26/05/2027	R$ 68.223,16
10	INSTAL. HIDROSANITÁRIAS, GAS-GLP, INCÊNDIO E APARELHOS	21/07/2026	26/05/2027	R$ 53.287,07
11	REVESTIMENTOS DE PAREDES E PISOS, IMPERMEABILIZACÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS	16/01/2026	26/05/2027	R$ 337.554,98
12	PAVIMENTACAO E CALCAMENTO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS	26/04/2027	26/05/2027	R$ 3.334,62
13	DIVERSOS (LIMPEZA,ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS)	26/04/2027	07/06/2027	R$ 899,79
			Total	R$ 1.233.380,50

5. PLANO DE APLICAÇÃO

Dotação Orçamentária			Valor - Em R$1,00	
Código Dotação Orçamentária	Código de Aplicação	Especificação	Contrapartida proponente	Transferência Voluntária
F670215451148088444042	311	Outras obras e Instalações	R$ 533.380,50	R$ 700.000,00

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 18/07/2025 09:22, **Luiz Augusto Silva** em 21/07/2025 14:16. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Laerton Weber** em: 18/07/2025 09:22. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **91d6a6e7b3f4fa97cb8a9685a11a808f**.

Ass.
PROCURADORIA INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 17
Mov. 14

6. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DE DESEMBOLSO

Parcela	Meta	Mês/Ano	Repasse Concedente em R$1,00	Contrapartida Proponente R$1,00
1	Execução de até 2,42%	01/2026	R$ 16.925,81	R$ 12.897,11
2	Execução de até 9,15%	02/2026	R$ 47.153,43	R$ 35.929,59
3	Execução de até 15,14%	03/2026	R$ 41.870,80	R$ 31.904,38
4	Execução de até 18,27%	04/2026	R$ 21.968,68	R$ 16.739,52
5	Execução de até 20,86%	05/2026	R$ 18.096,66	R$ 13.789,15
6	Execução de até 26,54%	06/2026	R$ 39.731,08	R$ 30.273,97
7	Execução de até 30,51%	07/2026	R$ 27.810,33	R$ 21.190,70
8	Execução de até 33,77%	08/2026	R$ 22.837,35	R$ 17.401,43
9	Execução de até 43,95%	09/2026	R$ 71.284,39	R$ 54.316,71
10	Execução de até 53,50%	10/2026	R$ 66.828,59	R$ 50.921,51
11	Execução de até 59,84%	11/2026	R$ 44.383,93	R$ 33.819,33
12	Execução de até 63,16%	12/2026	R$ 23.220,33	R$ 17.693,24
13	Execução de até 68,02%	01/2027	R$ 34.017,59	R$ 25.920,46
14	Execução de até 72,85%	02/2027	R$ 33.834,82	R$ 25.781,20
15	Execução de até 74,81%	03/2027	R$ 13.724,65	R$ 10.457,81
16	Execução de até 82,15%	04/2027	R$ 51.382,37	R$ 39.151,83
17	Execução de até 87,74%	05/2027	R$ 39.125,21	R$ 29.812,30
18	Execução de até 100,00%	06/2027	R$ 85.803,98	R$ 65.380,26
			Subtotal	R$ 1.233.380,50

O Cronograma de Desembolso deste Plano de Trabalho é estimativo.
O valor dos repasses é decorrente da efetiva execução do objeto, de acordo com sucessivas medições, no caso de obra, ou com o recebimento de bens.

7. DECLARAÇÃO (PROPONENTE)

Na qualidade de representante do proponente DECLARO para fins de prova junto ao CONCEDENTE e sob todos efeitos e as penas da Lei, que inexiste qualquer débito em mora ou situação de inadimplência junto a qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Estadual ou Federal, que impeçam a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos do Estado ou da União, na forma deste Plano de Trabalho.

O município compromete-se a arcar com a contrapartida necessária à execução do objeto.

Plano de trabalho em acordo com o orçamento pré-aprovado.

Análise por: Gustavo Henrique Veronese Vieira

LAERTON WEBER - Prefeito Municipal de MERCEDES

Aprovado por: GUTO SILVA - Secretário de Estado das Cidades

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 18/07/2025 09:22, **Luiz Augusto Silva** em 21/07/2025 14:16. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Laerton Weber** em: 18/07/2025 09:22. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **91d6a6e7b3f4fa97cb8a9685a11a808f**.

ePROTOCOLO

Documento: **PLANODETRABALHOPORTAL.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 18/07/2025 09:22, **Luiz Augusto Silva** em 21/07/2025 14:16.

Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Laerton Weber** em: 18/07/2025 09:22.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **91d6a6e7b3f4fa97cb8a9685a11a808f**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 42
Mov. 21

TERMO DE CONVÊNIO Nº 371/2025-SECID QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO PARANÁ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES, O SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO PARANACIDADE E O MUNICÍPIO DE MERCEDES

Pelo presente instrumento, o ESTADO DO PARANÁ, pessoa jurídica de direito público, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES**, inscrita no CNPJ sob n° 76.416.908/0001-42, com sede na Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, 1195 - Ahú - Curitiba-PR, CEP 80.540-280, doravante denominada SECID, na condição de CONCEDENTE, neste ato representado pelo Secretário de Estado Luiz Augusto Silva - GUTO SILVA; o **SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO PARANACIDADE**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, instituído pela Lei Estadual n° 15.211/2006, inscrito no CNPJ sob n° 01.450.804/0001-55, com sede na Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, 1195 - Ahú - Curitiba-PR, CEP 82540-280, doravante denominado PARANACIDADE, na condição de INTERVENIENTE, neste ato representado pela Superintendente Executiva CAMILA MILEKE SCUCATO; o Município de MERCEDES, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n° 95.719.373/0001-23, doravante denominado MUNICÍPIO, na condição de CONVENENTE, neste ato representado pelo(a) Prefeito(a) LAERTON WEBER, considerando o contido no(s) protocolo(s) 22.042.181-3,

RESOLVEM, de comum acordo, celebrar o presente CONVÊNIO, regido pelas disposições contidas na Lei 14.133 de 01/04/2021, Decreto Estadual 10.086 de 17/01/2022, na Lei Estadual n° 15.608/2007, Lei Estadual nº 19.361/17, Decretos Estaduais nº. 8.622/2013, nº 4.189/2016, nº 3.536/2019 e nº 10.086/2022, e na Resolução n° 28/2011 do Tribunal de Contas do Estado do Paraná e suas alterações posteriores, e na Autorização Governamental exarada em 11/12/2023, constante do protocolo 21.444.561-1, bem como nos demais dispositivos legais aplicáveis, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Constitui objeto do presente CONVÊNIO: CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO / PARANÁ MAIS CIDADES.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As atividades básicas a serem desenvolvidas para a consecução do objeto pactuado serão previstas no Plano de Trabalho, que passa a fazer parte integrante deste CONVÊNIO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Os Cronogramas de Desembolso constantes dos Planos de Trabalho mencionados na presente Cláusula necessariamente não precisam ser

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

CONVÊNIO N° 371/2025 - SECID

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 43
Mov. 21

seguidos, pois o valor dos repasses é decorrente da efetiva execução do objeto, de acordo com sucessivas medições, no caso de obras e realização de serviços, ou com o recebimento de bens.

CLÁUSULA SEGUNDA – RECURSOS

Para a execução do objeto deste CONVÊNIO, os recursos somam o valor total de 1.233.380,50(um milhão e duzentos e trinta e três mil e trezentos e oitenta reais e cinquenta centavos), cabendo ao CONCEDENTE destinar o valor de 700.000,00(setecentos mil reais) os quais correrão à conta da dotação orçamentária F670215451148088 - Desenvolvimento Urbano, Sustentável e de Infraestrutura das Cidades, rubrica de despesa 44404201 - Auxílio a Municípios, fonte de Recursos do Tesouro do Estado, e ao CONVENENTE, como forma de contrapartida, destinar o valor de 533.380,50(quinhentos e trinta e três mil e trezentos e oitenta reais e cinquenta centavos).

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Durante a execução do objeto deste CONVÊNIO, toda e qualquer despesa excedente deverá ser suportada, preferencialmente, pelo CONVENENTE, na forma de contrapartida municipal.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Havendo redução dos recursos previstos no Convênio, a redução de valor deverá ser feita na contrapartida do município, desde que respeitada a permanência de uma contrapartida, de, no mínimo 5% do novo valor total.

Após estipulada a contrapartida mínima de 5%, havendo ainda necessidade de redução, essa redução de valor será aplicada sobre os recursos do Tesouro do Estado.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Se, após a licitação e a homologação do processo licitatório, houver redução de valor em relação ao último valor total estipulado, a redução deverá ser aplicada sobre a contrapartida do município, desde que respeitada a permanência de uma contrapartida de, no mínimo 5% do novo valor total.

Após estipulada a contrapartida mínima de 5%, havendo ainda necessidade de redução, essa redução de valor será aplicada sobre os recursos do Tesouro do Estado.

PARÁGRAFO QUARTO: Quando o objeto do convênio estiver no âmbito dos programas Asfalto Novo, Vida Nova (Decreto Estadual 7152/2024, e autorização Governamental exarada em 27/03/2025 - constante do e-protocolo 23.578.935-3), bem como de projetos relativos a Estradas Rurais e Barracões Industriais, elegíveis no escopo do Programa Rotas do Progresso (Decreto Estadual 7.794/2024, e autorização Governamental exarada em 11/02/2025 – constante do e-protocolo 23.476.497-7), as condições estipuladas nos parágrafos terceiro e quarto não se aplicam, podendo as eventuais reduções de valores serem suprimidas, em sua totalidade, de eventual contrapartida do CONVENENTE, mesmo que o convênio remanesça sem contrapartida.

Pag. 10
Ass.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

CLÁUSULA TERCEIRA – LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos do CONCEDENTE, destinados à execução do objeto deste CONVÊNIO, serão liberados de acordo com a Lei Estadual nº 19.206/2017, Lei Estadual nº 19.361/2017 e com as medições realizadas pelo CONVENENTE, devidamente aprovadas pelo INTERVENIENTE, de forma proporcional com a eventual contrapartida do município, exceto nos casos enumerados na legislação pertinente.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: No caso de obras, o valor da última medição não poderá ter percentual inferior ao estabelecido no edital de licitação aprovado pelo INTERVENIENTE.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Os recursos repassados e a contrapartida financeira deverão ser depositados e movimentados na mesma conta bancária específica, em instituição financeira oficial.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Não havendo instituição financeira oficial na localidade do CONVENENTE, os valores transferidos e a contrapartida, se houver, poderão ser movimentados em agência bancária local, observada a legislação pertinente.

CLÁUSULA QUARTA – UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS

O CONVENENTE deverá providenciar a abertura de conta bancária específica, em instituição financeira oficial, para a movimentação dos recursos transferidos pelo CONCEDENTE, na forma da Lei Estadual 19.361/2017, permitindo-se saques somente para pagamento de despesas referentes ao objeto pactuado.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os recursos repassados, bem como a contrapartida municipal depositada, enquanto não utilizados, serão obrigatoriamente aplicados pelo CONVENENTE na forma da legislação vigente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As receitas financeiras auferidas na forma do parágrafo anterior serão obrigatoriamente computadas a crédito deste CONVÊNIO e aplicadas, exclusivamente, no objeto de sua finalidade, desde que sua previsão de aplicação conste do plano de trabalho.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Será considerado irregular o pagamento de taxas bancárias, multas, juros ou atualização monetária, decorrentes de culpa de agente do tomador dos recursos, ou pelo descumprimento de determinações legais ou conveniais.

PARÁGRAFO QUARTO: Os registros no SIT das movimentações financeiras realizados pelo CONVENENTE devem coincidir integralmente com os demonstrativos bancários anexados no SIT.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

PARÁGRAFO QUINTO: Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção deste CONVÊNIO, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas realizadas, serão devolvidos, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias do evento, atualizados monetariamente, de acordo com índices aplicáveis aos débitos para com a Fazenda Pública, ao Tesouro Geral do Estado, através de Guia de Recolhimento, código 5339, sob pena da imediata instauração de tomada de contas especial.

PARÁGRAFO SEXTO: A devolução dos saldos financeiros remanescentes, na forma estabelecida no parágrafo quinto, deverá ocorrer também, obrigatoriamente, nos seguintes casos:

a. Quando da não execução do objeto do CONVÊNIO no prazo definido;
b. Quando não for apresentada, no prazo exigido e dentro das normas vigentes, a prestação de contas parcial ou final;
c. Quando os recursos não forem utilizados adequadamente na finalidade estabelecida deste CONVÊNIO;
d. Quando não forem aceitas as justificativas pelo não cumprimento das metas e indicadores estabelecidos no Plano de Trabalho;
e. Quando houver a execução e aporte de recursos financeiros de forma diversa do exposto no presente ajuste.

PARÁGRÁFO SÉTIMO: Quando da conclusão deste convênio, se houver saldo de recursos de contrapartida municipal, esses poderão ser recolhidos ao Convenente.

CLÁUSULA QUINTA – EXECUÇÃO DE DESPESA

As despesas relativas a este CONVÊNIO serão comprovadas por meio de documentos originais próprios, tais como notas fiscais, notas fiscais-faturas, duplicatas, recibos de pagamento, guias de recolhimento de encargos sociais ou tributos, devidamente quitados, em que constem referências ao nome do CONVENENTE, número deste CONVÊNIO, número do empenho, número do processo, endereço, CNPJ, Município e Estado do fornecedor.

PARÁGRAFO ÚNICO: É vedado ao CONVENENTE:

a. Utilizar os recursos em finalidade diversa da estabelecida neste CONVÊNIO, ainda que em caráter de emergência ou em despesas efetuadas em data anterior à sua celebração ou posterior ao seu período de vigência;
b. Realizar despesas a título de taxa ou comissão de administração, de gerência ou similar;
c. Pagar ou acordar o pagamento de gratificação, consultoria, assistência técnica ou qualquer espécie de remuneração adicional a servidor que pertença aos quadros de órgãos ou entidades das Administrações Públicas Federal,

Pag. 11

Ass.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

Estaduais, Municipais ou do Distrito Federal.

CLÁUSULA SEXTA – ATRIBUIÇÕES

I – São atribuições do CONCEDENTE:

a) Publicar o extrato deste CONVÊNIO no Diário Oficial do Estado;
b) Registrar informações e documentos no Sistema Integrado de Transferências - SIT do Tribunal de Contas do Estado, observando o contido nas resoluções e instruções normativas daquele Tribunal;
c) Autorizar o CONVENENTE, após a juntada do Plano de Trabalho e da análise e aprovação dos projetos pelo INTERVENIENTE, a licitar a consecução do objeto deste CONVÊNIO;
d) Mediante a verificação pelo INTERVENIENTE do processo licitatório, autorizar ao CONVENENTE a homologação da licitação, e, em se tratando de registro de preços, autorizar a contratação do objeto deste CONVÊNIO;
e) Repassar os recursos financeiros destinados à consecução do objeto deste CONVÊNIO após a efetiva execução do objeto com aferição supervisionada pelo INTERVENIENTE, de acordo com sucessivas medições, no caso de obras e realização de serviços ou com o recebimento de bens, nos termos da Lei nº 19.206/2017.
f) Informar ao INTERVENIENTE a realização do repasse dos recursos ao CONVENENTE para fins de registro e controle;
g) Encaminhar a prestação de contas deste CONVÊNIO ao Tribunal de Contas do Estado, por meio do SIT;
h) Validar o termo de objetivo atingido do presente CONVÊNIO, emitido pelo INTERVENIENTE;
i) Aplicar as penalidades previstas e proceder às ações administrativas necessárias à exigência da restituição dos recursos transferidos quando for o caso.

II – São atribuições do INTERVENIENTE:

a) Analisar os projetos apresentados pelo CONVENENTE, preparar editais para a realização do processo licitatório, analisar a documentação, preparar a autorização para homologação do processo licitatório e, em caso de registro de preços, analisar a documentação pertinente, e preparar o documento para que o CONCEDENTE autorize a contratação do objeto deste CONVÊNIO;
b) Responder pela aprovação das medições realizadas pelo CONVENENTE, bem como pela supervisão da execução do objeto deste CONVÊNIO;

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

c) Realizar o registro e controle dos recursos repassados;
d) Validar o termo de recebimento provisório e definitivo do objeto deste CONVÊNIO, emitido pelo CONVENENTE;
e) Emitir o termo de objetivo atingido do presente CONVÊNIO;
f) Praticar os demais atos necessários ao cumprimento do objeto deste CONVÊNIO, podendo inclusive constituir comissão especial para acompanhamento de sua execução;
g) Indicar, em ato específico, o fiscal da transferência, dando cumprimento ao contido na Resolução nº 28/2011 do Tribunal de Contas do Estado do Paraná e suas alterações posteriores.

III – São atribuições do CONVENENTE:

a) Executar diretamente a integralidade do objeto pactuado neste CONVÊNIO;
b) Assegurar, na sua integralidade, a execução do objeto deste CONVÊNIO, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição, pela população beneficiada, das benesses inerentes ao objeto pactuado, inclusive quando detectados pelo CONCEDENTE;
c) Operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes deste CONVÊNIO;
d) Suportar, integralmente, toda e qualquer despesa excedente aos recursos financeiros transferidos pelo CONCEDENTE;
e) Assegurar, mediante previsão orçamentária específica, os valores referentes à contrapartida financeira eventualmente oferecida;
f) Promover, se for o caso, os créditos dos recursos financeiros referentes à contrapartida, na conta bancária específica para a consecução do objeto deste CONVÊNIO;
g) Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, fiscal e comercial, bem como os encargos decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste CONVÊNIO, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento;
h) Assegurar e destacar, obrigatoriamente, a participação do Governo Estadual e, bem assim, do CONCEDENTE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto deste CONVÊNIO;
i) Realizar, sob sua inteira responsabilidade, após a devida autorização do CONCEDENTE, o processo licitatório, e a contratação, nos termos da legislação vigente;

Pag. 12 Ass.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 48
Mov. 21

j) Apresentar informações e documentos ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná, por meio do Sistema Integrado de Transferência – SIT, observando o contido nas resoluções e instruções normativas pertinentes;

k) Realizar o acompanhamento e fiscalização dos serviços, elaborando Boletim de Medição dos serviços executados;

l) Indicar profissional para o acompanhamento e fiscalização do cumprimento do objeto deste CONVÊNIO;

m) Em caso de obras, contratar, com recursos próprios do Município, laboratório para realização de ensaios de controle tecnológico, com emissão de laudos conclusivos, sempre que solicitado pelo INTERVENIENTE, PARANACIDADE, a qualquer momento da execução da obra. O laboratório a ser contratado pelo CONVENENTE deverá ser diferente do laboratório eventualmente contratado pela empresa executora da obra.

n) Instaurar processo administrativo apuratório, inclusive de caráter disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos ou irregularidades na execução deste CONVÊNIO, comunicando a eventual instauração ao CONCEDENTE;

o) Informar, mediante declaração por escrito, a inexistência de outro investimento público simultâneo com o mesmo objeto do presente CONVÊNIO;

p) Exibir as marcas do Governo do Paraná, da Secretaria de Estado do Governo, do CONVENENTE e do INTERVENIENTE de acordo com os padrões de identidade visual, fornecidos pelos correspondentes órgãos, após a assinatura do CONVÊNIO, sendo vedado aos partícipes a execução de ações previstas no Plano de Trabalho com aplicação das logomarcas institucionais no ano eleitoral, nos 03 (três) meses que antecedem o pleito até o término das eleições (2° turno, se houver), e a utilização de nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos;

q) Efetuar o pagamento à empresa contratada para a execução do objeto deste Convênio, em um prazo máximo de cinco dias úteis após o recebimento dos recursos repassados pelo CONCEDENTE;

r) Sem prejuízo às demais atribuições, no caso do objeto do convênio ser uma obra, junto à medição da primeira etapa deverão ser encaminhados, no que couber, os seguintes documentos:
   1. Comprovante de Garantia Contratual;
   2. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, expedido pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo, de fiscalização da obra ou serviço;

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

CONVÊNIO Nº 371/2025 - SECID

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 49
Mov. 21

   3. Matrícula da Obra ou Serviço no INSS, observadas as isenções da Instrução Normativa 209/INSS/DAF;
   4. Alvará de construção.

s) Sem prejuízo às demais atribuições, no caso do objeto do convênio ser uma obra, junto à medição da última etapa deverão ser encaminhados, no que couber, os seguintes documentos:
   1. Termo de recebimento provisório;
   2. CND – Certidão Negativa de Débitos da Receita Federal, referente à matrícula da obra ou serviço.

t) No caso de insolvência e/ou qualquer outra causa impeditiva da apresentação da CND - Certidão Negativa de Débitos da Receita Federal referente à matrícula da obra, o convênio poderá ser encerrado unilateralmente pelo CONCEDENTE, desde que a obra esteja finalizada, cumprindo com o objetivo do convênio, isentando o Estado do Paraná e o INTERVENIENTE de quaisquer ônus, mesmo que o Concedente não tenha efetuado o repasse para pagamento da medição referida na alínea r deste inciso, ficando esse pagamento sob a inteira reponsabilidade do CONVENENTE;

u) No caso de o objeto do Convênio ser a aquisição de veículos ou equipamentos rodoviários, o CONVENENTE deverá utilizar o bem, somente após efetuar o seu pagamento;

v) Em caso da propositura de qualquer demanda judicial envolvendo a execução do objeto deste CONVÊNIO, o CONVENENTE deverá assumir em juízo toda a responsabilidade pela sua fiscalização e contratação, isentando o Estado do Paraná e o INTERVENIENTE de quaisquer ônus;

w) Preservar todos os documentos originais relacionados ao presente CONVÊNIO, independentemente da apresentação da prestação de contas ou mesmo após seu julgamento, em local seguro e em bom estado de conservação, mantendo-os à disposição do Tribunal de Contas do Estado do Paraná pelo prazo de 10 (dez) anos, devendo ser observadas as regras constantes na Instrução Normativa 61/2011;

x) Apresentar ao INTERVENIENTE, no caso do objeto deste instrumento relacionar-se às ações de infraestrutura urbana (obras), no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados a partir do ato de assinatura deste CONVÊNIO, as informações referentes à responsabilidade técnica do profissional, mediante juntada da ART ou RRT de projeto, com respectivo comprovante de recolhimento da guia respectiva, e cópia da matrícula atualizada do imóvel em nome do município impactado pela ação, quando necessário;

y) Sem prejuízo das demais atribuições, no caso de obras, e também da utilização de projetos padrão do Banco de Projetos da SECID, o CONVENENTE deverá assumir os seguintes compromissos:

Pag. 13
Ass.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

PROTOCOLO Fls. 50 Mov. 21 INTEGRADO DO ESTADO

1. Disponibilizar terreno livre e desembaraçado e apresentar a documentação ao INTERVENIENTE, constando a matrícula atualizada em nome do Município;
2. Elaborar todos os projetos e realizar os serviços de engenharia necessários para implantação da obra no respectivo terreno, com emissão das respectivas ARTs/RRTs dos projetos de arquitetura de implantação, complementares de implantação e orçamento completo, abrangendo o projeto ou Projeto-Padrão e a Implantação, respeitando as boas práticas da engenharia, normas técnicas da ABNT e demais legislações de regência, e apresentar ao INTERVENIENTE, para aprovação;
3. Manter a integridade dos projetos padrão do Banco de Projetos de Edificações, não promovendo alterações ou adequações e respeitando os direitos de seus autores. No caso de intenção de alteração o Município deverá encaminhar consulta formal ao PARANACIDADE, que fará tratativas com os autores do projeto;
4. Providenciar todas as licenças que se fizerem necessárias, bem como aprovações dos projetos junto às concessionárias e órgãos públicos competentes.

z) No caso de inexistência de documentação legalmente exigida, para a conclusão da medição final de obra, seja por desinteresse da empresa contratada ou por qualquer outra causa impeditiva, o convênio poderá ser encerrado, unilateralmente, pelo CONCEDENTE, mesmo que não tenha sido efetuado o pagamento correspondente ao Tomador. Ficam isentados o Estado do Paraná e o INTERVENIENTE de quaisquer ônus, e o pagamento será de inteira responsabilidade do CONVENENTE, mesmo após o encerramento do convênio.

CLÁUSULA SÉTIMA – ACOMPANHAMENTO, FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO

É prerrogativa do CONCEDENTE conservar a autoridade normativa e exercer controle, fiscalização e supervisão sobre a execução deste CONVÊNIO.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O CONVENENTE assegurará e adotará as medidas necessárias ao livre acesso dos profissionais designados pelo CONCEDENTE e pelo INTERVENIENTE aos processos, documentos e informações referentes aos instrumentos de transferência que se relacionem ao objeto do presente CONVÊNIO, além dos locais de sua execução.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O CONVENENTE também assegurará o livre acesso de servidores do sistema de controle interno e externo estadual ao qual esteja subordinado, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o instrumento pactuado, quando em missão de fiscalização ou auditoria.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

PROTOCOLO Fls. 51 Mov. 21 INTEGRADO DO ESTADO

CLÁUSULA OITAVA – PRESTAÇÃO DE CONTAS

A prestação de contas deste CONVÊNIO deverá ser encaminhada pelo CONCEDENTE ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná, por meio do Sistema Integrado de Transferência – SIT, observando o contido nas resoluções e instruções normativas expedidas pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

PARÁGRAFO ÚNICO: O CONVENENTE deverá efetuar a prestação de contas parcial dos recursos repassados, sob pena de obstar o repasse das prestações financeiras subsequentes, bem como deverá efetuar a prestação de contas ao CONCEDENTE, conforme prazo estabelecido na legislação vigente.

CLÁUSULA NONA – ALTERAÇÕES

O presente CONVÊNIO poderá, devidamente motivado e por mútuo acordo entre os partícipes mediante termo aditivo, ter suas condições alteradas, desde que dentro do prazo de vigência, vedada, ainda que em caráter de emergência, a alteração do objeto.

PARÁGRAFO ÚNICO: O valor do presente CONVÊNIO não poderá ser aumentado, salvo se ocorrer alguma das seguintes hipóteses, mas sempre dependendo de apresentação pelo CONVENENTE e aprovação prévia pelo INTERVENIENTE de projeto adicional detalhado e de comprovação da fiel execução das etapas anteriores e com a devida prestação de contas dos valores já transferidos, sendo sempre formalizado por termo aditivo, precedido do respectivo plano de trabalho:

a. Se ocorrer ampliação do objeto capaz de justificá-lo;
b. Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
c. Quando necessária a modificação do valor ajustado em decorrência de acréscimo quantitativo de seu objeto;
d. Quando ocorrerem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis, retardadoras ou impeditivas da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

CLÁUSULA DÉCIMA – DENÚNCIA E RESCISÃO

O presente CONVÊNIO poderá ser denunciado, por escrito, a qualquer tempo, e rescindido de pleno direito, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, por descumprimento das normas estabelecidas na legislação vigente, por inadimplemento de quaisquer de suas cláusulas ou condições, ou pela superveniência de norma legal ou de fato que o torne material ou formalmente inexecutável, sem quaisquer ônus advindos dessa medida, imputando-se aos partícipes as

Pag. 14

Ass.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

responsabilidades das obrigações decorrentes do prazo em que tenha vigido e creditando-se os benefícios adquiridos no mesmo período.

PARÁGRAFO ÚNICO: Constituem motivo para a rescisão deste CONVÊNIO, independentemente do instrumento de sua formalização:

a. Inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
b. Utilização de recursos em desacordo com o objeto previsto no Plano de Trabalho;
c. Constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado ou de irregularidade de natureza grave;
d. Falta de apresentação da prestação de contas final ou de prestações de contas parciais;
e. A verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste CONVÊNIO será de 36 meses, contados a partir da data de sua publicação, podendo ser prorrogado por meio de termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PUBLICAÇÃO

Caberá ao CONCEDENTE providenciar, por sua conta, a publicação resumida do presente CONVÊNIO, no Diário Oficial do Estado, sendo condição indispensável para sua eficácia.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DIREITO DE PROPRIEDADE

Os bens remanescentes na data da conclusão ou extinção deste CONVÊNIO, que, em razão deste, tenham sido adquiridos, produzidos, transformados ou construídos são de propriedade do CONVENENTE, respeitado o disposto na legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CASOS OMISSOS

Os casos omissos deste CONVÊNIO serão regidos pela legislação aplicável à espécie e, quando possível, de comum acordo entre os partícipes.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – FORO

Os partícipes elegem o foro da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões oriundas do presente CONVÊNIO, que não possam ser resolvidas administrativamente.

E por assim estarem plenamente de acordo, os partícipes firmam o presente CONVÊNIO.

Assinado digitalmente por:

GUTO SILVA	CAMILA MILEKE SCUCATO	LAERTON WEBER
Secretário de Estado das Cidades	**Superintendente Executiva do PARANACIDADE**	**Prefeito Municipal de MERCEDES**

Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, 1195 | Ahu
CEP 80540-280 | Curitiba | Paraná | **Telefone: 41 3250-7200** **secid.pr.gov.br**

Pag. 55

Ass.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33. Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16. Demais assinaturas na folha 53a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 53a
Mov. 21

Documento: **CONVENIO3712025MERCEDES.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Laerton Weber** em 22/07/2025 16:33, **Francisco Luis dos Santos** em 23/07/2025 14:40, **Luiz Augusto Silva** em 23/07/2025 17:02.

Inserido ao protocolo **22.042.181-3** por: **Miguel Elias Pimentel Silva** em: 22/07/2025 10:16.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ce2e3741ddb955699a59c1211a08b15b**.

Pag. 16

Ass

Município de Mercedes

Estado do Paraná

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Órgão: Município de Mercedes

Setor requisitante: Secretaria de Planejamento, Administração e Finanças

Responsável pela Elaboração do Documento: Nilma Eger

E-mail: compras@mercedes.pr.gov.br **Telefone:** (45) 3256-8008

1. Objeto (o que - descrição sucinta):
Contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR.

2. Justificativa da necessidade da contratação (descrever a situação de fato que motiva a contratação, por que o objeto é necessário e como ele vai atender a demanda existente):
A construção de um prédio público com infraestrutura adequada é uma medida estratégica e necessária para o aprimoramento da prestação de serviços à população do Município de Mercedes. A proposta contempla ambientes essenciais para o funcionamento eficiente e humanizado das atividades administrativas, técnicas e institucionais. A implantação deste prédio público representa um avanço na infraestrutura municipal, promovendo melhores condições de trabalho aos servidores, ampliando a capacidade de atendimento à população e garantindo conformidade com os princípios da eficiência, acessibilidade, transparência e dignidade no serviço público. Além disso, a obra contribui para o desenvolvimento urbano e institucional de Mercedes, consolidando um ambiente moderno, funcional e inclusivo.

3. Tipo de item, de acordo com os Sistemas de Catalogação de Material ou de Serviços*, unidade de fornecimento, quantidade a ser contratada, e valores unitários e totais:

Item	Descrição/Especificação	Catser	Unid	Quant (obra)	R$ Total
01	Construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões.	5622	M²	323,30	R$ 1.233.380,50

Valor total máximo: R$ 1.233.380,50 (um milhão, duzentos e trinta e três mil e trezentos e oitenta reais e cinquenta centavos).

Município de Mercedes

Estado do Paraná

*Nos termos do inciso II do art. 33 do Decreto n.º 031, de 24 de março de 2023, utiliza-se o catálogo eletrônico do Governo Federal (CATMAT ou CATSER), haja vista a inexistência de catálogo próprio. **Justificativa do quantitativo previsto (como se definiu o mesmo)**: O quantitativo foi definido com base na demanda identificada pelo Município de Mercedes, que estabeleceu as dimensões dos espaços conforme os serviços previstos para serem realizados no local.
4. Estimativa preliminar do valor total da contratação (se para elaboração do PCA, indicar o valor correspondente ao exercício financeiro do Plano): R$ 1.233.380,50 (um milhão, duzentos e trinta e três mil, trezentos e oitenta reais e cinquenta centavos).
5. Previsão da data desejada para a contratação: 30 de outubro de 2025.
6. Grau de prioridade da compra ou contratação: ( ) Baixa ( ) Média (x) Alta ( ) Muito Alta
7. Há vinculação ou dependência com a contratação de outro DFD para sua execução, visando a determinar a sequência em que as respectivas contratações serão realizadas: ( ) SIM – Qual: (x) NÃO
8. Classificação orçamentária da despesa, indicando a ação, até nível de elemento e desdobramentos: **02.004.04.122.0003.1003 – Ampliação de Edificações Públicas** **Elemento de despesa: 34490510104** **Fonte de recurso: 000, 505**
9. A elaboração do Estudo Técnico Preliminar e da Análise de Riscos é opcional (§ 7º[1] do art. 7º do Decreto n.º 031, de 24 de março de 2023): ( ) SIM (x) NÃO

[1] § 7º A elaboração do ETP e a análise de riscos será opcional nos seguintes casos:
I - nas hipóteses dos incisos I (valor), II (valor), III (licitação deserta ou fracassada), VII (casos de guerra, estado de defesa, estado de sítio, intervenção federal ou de grave perturbação da ordem), VIII (emergência e calamidade pública) do art. 75 e do § 7º do art. 90 (remanescente de obra), ambos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
II - quaisquer alterações contratuais realizadas por meio de termo aditivo ou apostilamento, inclusive acréscimos quantitativos e prorrogações contratuais relativas a objetos de prestação de natureza continuada;
III - contratação direta, por dispensa ou inexigibilidade de licitação, quando a simplicidade do objeto ou o modo de seu fornecimento puder afastar a necessidade de estudo técnico preliminar e análise de risco, o que deverá ser devidamente justificado no documento de formalização da demanda;
IV - mediante justificativa, nos casos envolvendo contratação de objetos de baixo valor ou baixa complexidade.

Município de Mercedes

Estado do Paraná

Mercedes-PR, 22 de setembro de 2025.

Nilma Eger

Assinatura do Responsável pela Formalização da Demanda

Ciente e de acordo:

Secretário da Pasta Interessada (nome): Edson Knaul

Assinatura: EDSON KNAUL:88632350900 Assinado de forma digital por EDSON KNAUL:88632350900 Dados: 2025.09.22 09:21:06 -03'00'

Município de Mercedes

Estado do Paraná

CERTIDÃO DE ADOÇÃO DE MODELO DE DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

CERTIFICO para fins de direito, sob as penas da lei, que o Documento de Formalização de Demanda – DFD, relativo à *contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR*, foi elaborado nos termos do Decreto n.º 031/2023, e que foi utilizada a minuta padronizada disponibilizada pela Procuradoria Jurídica do Município.

Mercedes – PR, 22 de setembro de 2025

EDSON KNAUL:88632350900

Assinado de forma digital por EDSON KNAUL:88632350900
Dados: 2025.09.22 09:21:22 -03'00'

Edson Knaul
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Município de Mercedes

Estado do Paraná

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR.

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do Processo Administrativo: xx/2024.

Área Requisitante: Secretaria de Planejamento, Administração e Finanças

Conforme a Lei nº 14.133, de 2021, o Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Neste sentido, o presente documento contempla estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade especificada no documento de formalização da demanda anexo, e tem por finalidade estudá-la detalhadamente e identificar a melhor solução existente no mercado para supri-la, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1° do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021).

Descreva a sua necessidade:

A construção de um prédio público com infraestrutura adequada é uma medida estratégica e necessária para o aprimoramento da prestação de serviços à população do Município de Mercedes. A proposta contempla ambientes essenciais para o funcionamento eficiente e humanizado das atividades administrativas, técnicas e institucionais. A implantação deste prédio público representa um avanço na infraestrutura municipal, promovendo melhores condições de trabalho aos servidores, ampliando a capacidade de atendimento à população e garantindo conformidade com os princípios da eficiência, acessibilidade, transparência e dignidade no serviço público. Além disso, a obra contribui para o desenvolvimento urbano e institucional de Mercedes, consolidando um ambiente moderno, funcional e inclusivo.

2. ALINHAMENTO COM PCA

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021).

Fica dispensado o plano de contratações anual para os exercícios de 2024 e 2025, conforme decreto municipal 215/2024.

Município de Mercedes

Estado do Paraná

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021).

Descreva os requisitos da contratação:

- Trata-se de serviço de execução, abarcando intervenções nas áreas internas e externas, com duração prevista de 18 (dezoito) meses.
- Não se trata de prestação de serviço de natureza contínua, porém de demanda certa.
- O objeto é: contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes;
- Dada as condições de execução e a natureza dos serviços a serem realizados, as empresas deste ramo estão priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para a execução dos serviços;
- Priorizar para que a implantação do canteiro de obras seja organizada, com critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, no qual conste, por exemplo, o reuso de água, o reaproveitamento da água de chuvas e dos resíduos sólidos produzidos e a separação dos não reutilizáveis para descarte;
- Utilização, caso necessário, de andaimes e escoras preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;
- A contratada deverá atender e respeitar aos prazos e condições estabelecidas no cronograma físico-financeiro;
- A contratada deverá atender a todas os itens do Memorial descritivo e demais documentos.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E CLASSIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS

Fundamentação: Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala; (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021).

Indique os quantitativos:

Item	Objeto	Unidade	Quantidade
1	Contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes.	M²	323,30

Classificação dos bens/serviços:

( ) Comuns. **( ) Especiais.** **(x) Obra.**

Município de Mercedes

Estado do Paraná

O objeto consiste em atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto ou engenheiro que implica na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza de bem imóvel.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021).

Identificação das soluções

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes.

Análise comparativa de soluções

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	x		
A Solução atenderá as expectativas e trará economia para a Administração?	Solução 1	x		

Análise comparativa de custos das soluções viáveis

A única solução viável é a 1, pois, a empresa que será contratada fornecerá todos os materiais adequados e disponibilizará funcionários aptos a prestar este tipo de serviço, e equipamentos para realização do mesmo, ofertando assim uma maior segurança e economia para o município.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação caso (inciso VI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133, de 2021).

Estimativa do valor da contratação

Valor estimado da solução escolhida: R$ 1.233.380,50 (um milhão, duzentos e trinta e três mil, trezentos e oitenta reais e cinquenta centavos);

Parâmetros utilizados: Levantamento de valores com referência na tabela SINAP.

Metodologia utilizada: Valor estipulado pelo orçamento, com base na tabela SINAP.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso (inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133, de 2021).

Descreva a solução como um todo:
Contratação da obra por processo licitatório, garantindo uma execução segura e eficiente, com economia e dentro dos parâmetros desejados.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da contratação, se aplicável. (Inciso VIII do § 1° do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021).

Justificativa do parcelamento:
Por se tratar de contratação de obra, com objeto de intervenção único, não há parcelamento.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (Inciso IX do § 1° do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021).

Descreva os resultados esperados:

A execução da obra visa atender às necessidades administrativas, sociais e institucionais do Município de Mercedes, promovendo impactos positivos em diversas frentes. Os principais resultados esperados incluem:

Melhoria na prestação de serviços públicos

- Centralização de atendimentos em um espaço moderno e funcional.
- Redução de deslocamentos entre setores, otimizando tempo e recursos.
- Atendimento mais ágil, organizado e humanizado à população.

Valorização dos servidores públicos

- Condições adequadas de trabalho, com ambientes climatizados, acessíveis e ergonomicamente planejados.
- Espaços de convivência e apoio (como copa e sanitários) que promovem bem-estar e produtividade.

Inclusão e acessibilidade

- Estrutura física com sanitários acessíveis e circulação adaptada, garantindo atendimento digno a todos os cidadãos, inclusive pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Fortalecimento institucional

- Criação de ambientes estratégicos como sala de reuniões, auditório e sala reservada, que

favorecem o planejamento, a transparência e a articulação entre setores.

- Espaço adequado para capacitações, audiências públicas e eventos comunitários.

Organização patrimonial e documental

- Áreas específicas para depósito e DML, permitindo o armazenamento seguro de materiais, equipamentos e documentos, conforme normas técnicas e sanitárias.

- Desenvolvimento urbano e social;

- Valorização da área urbana onde será implantado o prédio, com potencial de atrair novos investimentos e dinamizar o entorno.

- Reforço da identidade institucional do Município, com um espaço que representa o compromisso com a cidadania e o serviço público de qualidade.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (inciso X do § 1° do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021).

Descreva as providências prévias:

- A limpeza e adequação da superfície do terreno para execução dos serviços ficará a encargo da CONTRATANTE;
- Após o término deste serviço, a CONTRATADA deverá comunicar a FISCALIZAÇÃO, para que este faça as devidas verificações;
- Escavações e movimentações de terra necessária para execução dos serviços será incumbência da empresa CONTRATADA.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1° do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021).

Indique as contratações correlatas/interdependentes:

Nenhuma contratação correlata/interdependente foi estimada para esse caso.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável; (inciso XI do § 1° do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021).

Descreva impactos e medidas:

Há possibilidade de impactos ambientais com relação aos resíduos oriundos da obra. Como medida mitigadora, a contratada deverá respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos e seu adequado gerenciamento.

13. DA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

Fundamentação: Nos termos do art. 40, II, da Lei n.º 14.133, de 2021, as compras deverão ser processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente. As hipóteses de utilização do registro de preços constam dos incisos do art. 64 do Decreto Municipal n.º 034, de 2023.

( ) Deverá ser adotado o sistema de registro de preços.

(x) Não deverá ser adotado o sistema de registro de preços conforme justificativa.

Descreva a justificativa para não adoção do sistema de registro de preços:
A execução do objeto será executada pelo regime de empreitada por preço global, justifica-se, pois, o nível de precisão das especificações e quantitativos do projeto fornecem todos os elementos e informações necessárias para o total e completo conhecimento do objeto.

14. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1° do art. 18 da lei n° 14.133, de 2021).

Posicionamento conclusivo:
O processo licitatório contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal é necessária conforme apresentado durante este Estudo Técnico Preliminar. Sendo assim, conclui-se como viável a contratação apresentada.

Classificação: Por fim, considerando as informações levantadas, os responsáveis pela elaboração entendem que o ETP e o orçamento estimado da contratação devem ser classificados como não sigilosos, nos termos da Lei n.º 12.527/2011 e da Lei n.º 14.133/2021.

Município de Mercedes, Estado do Paraná, 22 de setembro de 2025.

EDSON KNAUL:88632350900
Assinado de forma digital por EDSON KNAUL:88632350900
Dados: 2025.09.22 09:21:41 -03'00'

Edson Knaul
Secretário de Planejamento, Administração e Finanças

Município de Mercedes

Estado do Paraná

CERTIDÃO DE ADOÇÃO DE MODELO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CERTIFICO para fins de direito, sob as penas da lei, que o Estudo Técnico Preliminar – ETP, relativo à *contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR*, foi elaborado nos termos do Decreto n.º 031/2023, e que foi utilizada a minuta padronizada disponibilizada pela Procuradoria Jurídica do Município.

Mercedes – PR, 22 de setembro de 2025

EDSON KNAUL:88632350900

Assinado de forma digital por EDSON KNAUL:88632350900
Dados: 2025.09.22 09:21:57 -03'00'

Edson Knaul
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Município de Mercedes

Estado do Paraná

CERTIDÃO DE FÉ PÚBLICA

Objeto: Contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR.

CERTIFICO, para fins de direito, sob as penas da lei, que a definição do valor do objeto da presente Concorrência foi realizada na forma do art. 23, § 2º, I, da Lei n.º 14.133, de 2021, mediante utilização da tabela SINAPI como referência, conforme planilha orçamentária anexa aos autos do procedimento, a qual discrimina os valores de cada etapa da Obra.

Neste processo licitatório as tabelas de referência foram consultadas em abril de 2025.

Certifico, ainda:

a) que o valor previamente estimado da contratação está compatível com os valores praticados pelo mercado, consideradas as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto;

b) que não foram priorizados na pesquisa de preços os sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, e contratações similares feitas pela Administração Pública, face a multiplicidade e as características especificas do objeto a ser contratado, que dificultam e tornam morosa a realização de tal meio de pesquisa.

Mercedes – PR, 22 de setembro de 2025

Dyeiko Allann Henz
ENGENHEIRO CIVIL

CNNM: 085183.2.0027700-02
Valide aqui este documento
Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/QRZ7G-K4RHX-A7L2D-3ESZE

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

COMARCA DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON — PARANÁ

JORGE NACLI NETO
OFICIAL - CPF 186.421.909-04
NOROALDO BOSKA
OFICIAL MAIOR - CPF 033.383.719-34
BEATRIZ TALINI KINAS
Empregada Juramentada
CPF 407.847.039-49

REGISTRO DE IMÓVEIS

REGISTRO GERAL - LIVRO N.º 2

MATRÍCULA N.º 27.700 | **FICHA N.º 1** | Rubrica

MATRÍCULA Nº 27.700: Data: 05 de Março de 2003. **Consta do LOTE URBANO Nº 07** (sete), **da QUADRA Nº 32** (trinta e dois), **situado no quadro urbano da Cidade de Mercedes, Estado do Paraná, com a área de 1.000,00 m²** (Hum mil metros quadrados), **sem benfeitorias**; com os seguintes limites e confrontações: NORDESTE: Confronta com os Lotes Urbanos nºs 06, 05 e 04 (sequencialmente), numa extensão de 50,00 metros lineares; SUDESTE: Confronta com o Lote Urbano nº 01, numa extensão de 20,00 metros lineares; SUDOESTE: Confronta com os Lotes Urbanos nºs 10, 09 e 08 (sequencialmente) numa extensão de 50,00 metros lineares; NOROESTE: Confronta com a Rua Dr. Flores, numa extensão de 20,00 metros lineares. Proprietária: PARÓQUIA EVANGÉLICA DE MERCEDES, Filiada a Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil, Entidade Religiosa, inscrita no CNPJ nº 75.592.014/0001-40, estabelecida na Rua Dr. João Inácio, Centro, na Cidade de Mercedes-PR. REGISTRO ANTERIOR: **Transcrição nº 20.093, às fls. 194, do Livro nº 3-M, do Registro de Imóveis da Cidade e Comarca de Toledo, Estado do Paraná.** O referido é verdade e dou fé. Marechal Cândido Rondon, 05 de Março de 2003. _____ Escrevente Juramentada.

-x-x-x-x-x- -x-

R-1-27.700: Data: 05 de Março de 2003. (Prot. nº 123.711). Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda, datada de 17 de Fevereiro de 2003, lavrada às fls. 199, do Livro nº 23, e sob nº 4.966, nas Notas do Tabelionato de Mercedes, nesta Comarca e Estado do Paraná, o imóvel constante da presente matrícula, foi adquirido por **"O MUNICÍPIO DE MERCEDES"** - Estado do Paraná, inscrito no CNPJ nº 95.719.373/000 1-23, Órgão Público de Direito Interno, com a sua Prefeitura estabelecida no Prolongamento da Avenida João XXIII, nº 1.175, na Cidade de Mercedes, Estado do Paraná, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. **LIDIO JOSÉ SCHNEIDER**, CPF nº 059.873.009-59, CI. nº 838.078-3-SSP/PR., brasileiro, casado, do comércio, residente e domiciliado na Avenida João XXIII, Centro, na Cidade de Mercedes-PR., por compra feita da PARÓQUIA EVANGÉLICA DE MERCEDES, Filiada a Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil, Entidade Religiosa, inscrita no CNPJ nº 75.592.014/0001-40, estabelecida na Rua Dr. João

SEGUE

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br
ridigital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar
MATRÍCULA N.º 27.700

CNM: 008183.2.0027/700-02

Valide aqui este documento

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/QRZ7G-K4RHX-A7L2D-3ESZE

Inácio, Centro, na Cidade de Mercedes-PR., neste ato representado por sua Presidente Senhora MARLENE DIECKEL, CPF nº 014.438.539-25, CI. nº 1.574.981-4-SSP/PR., brasileira, casada, professora aposentada, residente na Avenida João XXIII, Centro, na Cidade de Mercedes-PR., por seu Tesoureiro Senhor RONEI FRANK, CPF nº 783.922.419-91, CI. nº 4.391.171-6-SSP/PR., brasileiro, casado, agricultor, residente e domiciliado na Linha Guavirá, neste Município e Comarca; e pela Secretária NILMA EGER, CPF nº 032.683.469-95, CI. nº 6.475.622-2-SSP/PR., brasileira, solteira, maior, residente e domiciliada em Vila Três Irmãs, Município de Mercedes-PR., pelo valor de R$ 18.000,00 (dezoito mil reais). Isento do Recolhimento do Imposto, conforme Guia nº 001/2003 da Prefeitura de Mercedes-PR. Isento do FUNREJUS por tratar-se de ato isento de ITBI. Certidão de Denominação, datada de 04 de Fevereiro de 2002, da Prefeitura de Mercedes-PR. Certidão Negativa de Tributos Municipais nº 20/2003 de 04 de Fevereiro de 2003. Mapa e Memorial Descritivo, devidamente assinados pelo Sr. Armin Priesnitz - Eng. Civil - CREA 6276-D-RS. ART nº 3004126220 de 04 de Fevereiro de 2003, recolhendo a importância de R$ 18,91 (dezoito reais e noventa e um centavos). Certidão de Inteiro Teor nº 001046 de 28 de Janeiro de 2003, do 1º Ofício do Registro de Imóveis de Toledo-PR. Certificado de Regularidade do FGTS-CRF emitida em 28 de Janeiro de 2003, pela Caixa Econômica Federal. Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais nº 5.712.428 de 01 de Outubro de 2002. Certidão Negativa de Débito do INSS nº 001462003-14021081 de 28 de Janeiro de 2003. Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais, de 28 de Janeiro de 2003. Certidão Negativa de Débitos de Tributos Estaduais nº 837784-60 de 28 de Janeiro de 2003. QUE a vendedora declara que inexiste contra a mesma quaisquer ações reais e pessoais reipersecutórias que obstaculizem a transferência do imóvel retro, declaração essa que fazem em cumprimento ao disposto na Lei Federal nº 7433 de 18.12.1985 e Decreto nº 93.240 de 09.09.1986, assumindo toda e qualquer responsabilidade civil e penal quanto a presente. Condições: As demais constantes do corpo da Escritura, da qual fica uma fotocópia arquivada neste Ofício Imobiliário para todos os fins de Direito. O referido é verdade e dou fé. Marechal Cândido Rondon, 05 de Março de 2003.
Escrevente Juramentada. rdv
Custas:Ao Of: R$ 447,72 (4.264,00 VRC).
CPC: R$ 4,90 (46,66 VRC).

SEGUE

A presente certidão foi extraída sob a forma de documento eletrônico mediante processo de certificação digital disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória n. 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, devendo para validade ser conservada em meio eletrônico, bem como comprovada a autoria e integridade.

CUSTAS:
Emolumentos: R$ 38,55;
Buscas: R$ 4,15;
Funrejus: R$ 10,69;
Selo: R$ 9,25;
ISS: R$ 1,26;
Fundep: R$ 2,13;
Total: R$ 66,03

FUNARPEN

SELO DE FISCALIZAÇÃO
SFRI2.L5nMv.3jhXK-TMJ9F.F718q
https://selo.funarpen.com.br

SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
Rua Sete de Setembro, 760 - 85960-000
MARECHAL CÂNDIDO RONDON-PR

CERTIDÃO

CERTIFICO, nos termos do § 1º art. 19 da Lei 6.015 de 21/12/73, alterada p/ 6.216 de 30/06/75, a presente impressão é reprodução fiel da Matrícula nº **27.700**, digitalizada em sua íntegra e servirá como CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR.

19 de maio de 2025.

O REFERIDO É VERDADE E DOU FÉ.

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ridigital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

MUNICÍPIO DE MERCEDES

MEMORIAL DESCRITIVO / MÉTODO EXECUTIVO
ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES - ACIM

1. INTRODUÇÃO

O presente conjunto de especificações visa à determinação das características de materiais, serviços e acabamentos, para a execução da construção da ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES - ACIM, a ser implantada na Rua Doutor Flores, s/nº, centro, perímetro urbano do município de Mercedes. A área total da construção será de 323,30 m².

Estas especificações de materiais e serviços deverão ser seguidas rigorosamente, tanto no aspecto da qualidade da execução dos serviços, quanto dos materiais a serem utilizados em obra.

A execução dos serviços que estiverem em desacordo com o previsto e não aprovados pela fiscalização ou com defeitos de execução deverão ser demolidos e reconstituídos por conta exclusivos da Contratada, não cabendo quaisquer ônus ao Contratante.

Os materiais que não estiverem de acordo com a especificação ou forem julgados como de má qualidade, serão removidos do canteiro de serviço e substituídos pelos especificados.

Caberá à Contratada, às suas expensas, obter junto a Prefeitura Municipal o alvará de construção e as demais licenças necessárias para o início das obras.

2. INSTALAÇÕES PRELIMINARES

A Contratada deverá realizar as instalações necessárias na obra (barracão, depósito de materiais, sanitários, etc.), bem como as ligações de água e energia elétrica, que correrão às suas expensas até a entrega definitiva da obra.

A área da obra deverá ser liberada em comum acordo com a Administração Municipal.

A locação da obra será de inteira responsabilidade da Construtora e deverá obedecer a planta de situação e locação dos pilares e paredes.

Os casos omissos ou aqueles que possuam características excepcionais serão objetos de análise e decisão por parte da fiscalização.

As placas da obra deverão obedecer aos padrões adotados pela Administração Municipal e pelo órgão responsável pela liberação dos recursos, conforme detalhes a serem fornecidos, além das exigidas pelo CREA.

A Contratada deverá manter no canteiro de obra um jogo de cópias dos projetos e ART's.

3. MOVIMENTO DE TERRA

A Contratada deverá providenciar a limpeza e nivelamento do terreno, de forma tal que não resultem detritos ou outros tipos de materiais, como também, obedecidos os níveis do projeto arquitetônico.

Os trabalhos de escavação e aterro (quando houver) devem ser conduzidos e executados com cautela e segurança, indispensáveis à preservação das propriedades vizinhas. Todos os danos que porventura venham a ocorrer aos vizinhos, decorrentes da execução da obra, serão de responsabilidade da Construtora.

Pag. 31
Ass.

Recomendo-se inclusive, a realização de Laudo Cautelar das edificações existentes que fazem divisa com o empreendimento.

Não serão admitidas trincas ou rachaduras na estrutura, paredes ou pisos, que a fiscalização condicione como ocasionados por adensamento ou recalques no terreno de fundação, correndo por conta do Construtor quaisquer prejuízos procedentes das fundações.

As áreas externas à obra deverão sempre estar limpas, de forma a permitir fácil acesso e um perfeito escoamento das águas superficiais.

4. TRANSPORTE DE MATERIAIS

O transporte de materiais, como entulhos e outros objetos, serão de responsabilidade da empresa contratada.

5. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

Os projetos de fundação e estrutura deverão ser seguidos rigorosamente, obedecendo-se fielmente todas as cotas e dimensões lançadas nos respectivos projetos.

Todos os projetos complementares (elétrico, tubulação net, tubulação telefônica, tubulação tv, hidráulico, esgoto doméstico) deverão ser consultados de modo a garantir a previsão de furos em lajes, vigas ou outros procedimentos como passagem de tubulação e canaletas, etc.

As formas deverão atender as especificações do projeto quanto à espessura, devendo ser fixadas de acordo com as normas de execução e estar perfeitamente niveladas, limpas e molhadas até a saturação antes do início do lançamento do concreto. As formas que tenham sido usadas previamente deverão ser cuidadosamente raspadas e limpas, para posterior reaproveitamento, caso necessário. As formas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para não se deformarem sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade. Deverão ser de madeira aparelhada ou de chapas de madeira resinada compensada ou plastificada, devidamente tratadas, a fim de evitar a aderência com o concreto.

As armaduras deverão ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações em projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

O concreto empregado em todos os elementos das fundações e da estrutura deverá estar de acordo com as tensões indicadas em projeto específico, devendo a granulometria do agregado ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou ninhos de concretagem.

O concreto empregado nas vigas de baldrame deverá levar aditivo impermeabilizante à água de amassamento, a fim de garantir sua perfeita estanqueidade.

Após a concretagem, quando o concreto já se achar completamente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam, poderão ser retirados os escoramentos e posteriormente as formas, sempre de maneira progressiva a fim de impedir o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

6. IMPERMEABILIZAÇÕES

Todas as impermeabilizações previstas para a obra, constantes desta especificação e do quantitativo, deverão ser executadas com a máxima perfeição, de acordo com as normas técnicas construtivas, seguindo rigorosamente as especificações dos fabricantes quanto à forma de aplicação, para quaisquer de seus tipos.

Deverão ser impermeabilizadas as faces dos baldrames e as faces das alvenarias em contato com o solo.

Nos baldrames e alvenarias em contato com o solo deverá ser usado pintura com Igol 2, em duas demãos, aplicadas de forma que cubram por inteiro a parte horizontal do baldrame, como também, mais 15 cm de cada lado no sentido vertical.

As lajes sem cobertura, deverão receber impermeabilização com manta asfáltica 4 mm e após regularização com argamassa e tela.

7. ALVENARIAS

As alvenarias deverão apresentar prumo e alinhamento perfeitos, com fiadas niveladas, sendo que a espessura das juntas não deverá ser superior a 1,5cm.

Todos os vãos de portas e janelas que não ficarem diretamente sob vigas deverão obrigatoriamente ter vergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, de forma tal que excedam em 50 cm, no mínimo, para cada lado do vão, com espessura idêntica à das paredes e altura mínima de 10 cm. As janelas com largura superior a 1,5 m, deverão ainda conter contra-verga com as mesmas especificações das vergas.

Os tijolos a serem aplicados em obra deverão ter as dimensões de 11.5x14x24cm, devendo ser assentados em meia vez (11.5 cm) nas paredes, utilizando-se argamassa mista de cimento, cal e areia.

8. COBERTURA

A cobertura será executada em estrutura metálica apoiadas na laje, sendo que o seu dimensionamento e detalhamento são de responsabilidade da empresa contratada para a fabricação, fornecimento e montagem da mesma.

Na cobertura das áreas de auditório, recepção/ área de trabalho e sala de reuniões, será utilizada telha de aço zincada dupla, espessura 0.43mm com proteção térmica EPS 30mm, enquanto que para a área de abrigo e volume/ reservatórios, será utilizada telha de aço zincada com 0.5 mm de espessura.

Pag. 32

Ass.

As telhas deverão ser fixadas através de parafusos autoperfurantes com vedação elástica.

9. REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS

Os revestimentos das paredes internas serão feitos da seguinte forma: chapisco, emboço, massa PVA e pintura com tinta PVA, salvo os locais onde serão colocados cerâmicas.

10. REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

Os revestimentos das paredes externas serão feitos da seguinte forma: chapisco, emboço, massa ACRÍLICA e pintura com tinta ACRÍLICA, com exceção a face interna das platibandas que receberão reboco (calfino) ao invés da massa, além das paredes de fachada com revestimentos decorativos conforme projeto arquitetônico.

11. REVESTIMENTO DE FORROS

O revestimento de TODAS as lajes deverão ser chapiscadas, inclusive nos ambientes com posterior aplicação de gesso. Os demais ambientes deverão receber ainda o emboço, massa PVA e tinta acrílica.

12. REVESTIMENTO DE PISOS

Após os testes e verificações das tubulações que passam sob os pisos, deverá ser executado um lastro de brita de 3 cm sobre terreno devidamente nivelado e compactado.

Deverá ser prevista rampa de acesso para deficiente físico, nos acessos externos, obedecendo-se as declividades das normas pertinentes.

O contrapiso será em concreto e deverá receber a adição de impermeabilizante e devendo-se observar rigorosamente o tempo de início da cura do concreto e apresentar a espessura mínima de 5 cm.

13. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações de água e esgoto deverão obedecer rigorosamente aos projetos, às especificações de materiais e às normas e determinações sanitárias locais.

Os reservatórios serão com caixas de água polietileno.

A rede de esgoto sanitário será em tubulação de PVC rígido. As tubulações e derivações correrão conforme indica o projeto, nas paredes de alvenaria, rebaixos de pisos e enterradas, sempre obedecendo às declividades mínimas. As ligações de todas as tubulações deverão ser feitas através de peças adequadas, cuidadosamente executadas, de modo a evitar vazamentos ou a penetração de materiais e detritos nos tubos.

As instalações de água serão em PVC rígido soldável. As tubulações correrão embutidas nas paredes, evitando-se sua inclusão no concreto. As canalizações de distribuição de água nunca serão totalmente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 0,5% no sentido do escoamento. As ligações entre tubos de PVC e registros, torneiras, etc., serão executadas com adaptadores especiais de PVC com rosca metálica. Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel. Todas as tubulações de distribuição deverão ser testadas com água do próprio reservatório ou utilizando-se dispositivo de pressão, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento por capas de argamassa.

O abastecimento de água será feito através da rede pública municipal, devendo a construtora providenciar a ligação da obra junto a esta em comum acordo com a Administração Municipal.

14. PAVIMENTAÇÕES INTERNAS

14.1 Concreto Simples

A camada do impermeabilizante, de concreto simples, deverá ser executada após o terreno estar perfeitamente compactado e nivelado, colocando-se as canalizações previstas sob o piso.

O traço mínimo a ser empregado deverá ser 1:3:5 (cimento, areia, brita 01).

A espessura da base de concreto será de no mínimo de 6 cm.

14.2 Argamassa de regularização

A argamassa de regularização, também denominada contra piso ou piso morto, será constituída por argamassa traço 1:3 (cimento e areia).

Para reduzir as tensões decorrentes da retração, a argamassa de regularização terá espessura de 20mm ou, no máximo, 25mm.

Na hipótese de ser necessário espessura superior a 25mm, a camada de regularização será executada em duas etapas. A segunda etapa só poderá ser iniciada após cura completa da argamassa da primeira.

14.3 Juntas entre peças

As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas.

A largura das juntas de assentamento para cerâmica determinada na dimensão de 31x31cm é de mínimo 4mm.

14.4 Juntas de Expansão e contração

Pag. 33

Ass.

Além das juntas entre as peças, haverá as juntas de expansão/contração. Tais juntas, a cada 5 a 10m, terão no mínimo, 3 (três) mm de largura e a sua profundidade deverá alcançar a laje ou lastro de concerto.

As juntas de expansão/contração serão sempre necessárias nos encontros com paredes, pisos, colunas, vigas, saliências, reentrâncias etc.

As juntas de expansão/contração receberão, como material de enchimento, calafetadores ou selantes que mantenham a elasticidade permanente.

14.5 Assentamento de Cerâmica, Soleiras

O assentamento das placas cerâmico só deve ocorrer após um período mínimo de 07 dias da cura da base.

Procedimentos a serem adotados parta aplicação da argamassa colante:

Limpeza da base, que devem estar isentas de poeiras óleos, Tintas, restos de argamassa ou outros que impeçam a aderência.

Limpeza da placa cerâmica, que devem estar isenta de pó ou partículas que impeçam a colagem.

A argamassa à base cimento Portland - é a mistura de cimento, agregados minerais e aditivos que quando preparada com

Adição exclusiva de água forma uma pasta viscosa, plástica e aderente.

A argamassa colante após a mistura exclusiva com água nas proporções indicadas nas embalagens, deve ter um tempo de repouso de 15 minutos para os aditivos iniciarem sua ação, devendo após ser reamassada antes do uso.

O uso da argamassa colante deve ocorrer até, no máximo 2 horas após o seu preparo, sendo proibido após o seu período a adição de água ou outro qualquer produto.

Não é necessário umedecer a superfície de base para a aplicação da argamassa colante, porém, contudo em locais sujeitos a insolação e ou ventilação, a base deve ser pré-umedecida, sem ser saturada.

Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira apertando-a de encontro á base, formando uma camada uniforme de cerca de 5 a 6 mm, utilizando a desempenadeira 8x8x8mm.A seguir aplica-se o lado dentado em um ângulo de 60° entre a desempenadeira e a base, formando sulcos e cordões.

14.6 Aplicações da Cerâmica

Cada placa de cerâmica deverá ser aplicada sobre os cordões da argamassa colante ligeiramente fora de posição. Em seguida pressiona-la até a sua posição final. Atingida a posição final, aplicar vibrações de grande frequência com as pontas dos dedos em placas de cerâmica com área acima de 900 cm2, bater com um martelo de borracha.

14.7 Piso de Cerâmico

Todas as dependências especificadas com piso cerâmico deverão ser revestidas com cerâmica de primeira linha PEI IV-tipo extra-carga pesada, antiderrapante com dimensão detalhadas na planta de detalhes de piso, sendo com rodapés também em cerâmica do mesmo material dos pisos.

As placas de cerâmica deverão ser bem cozidos, sonoros, folheados de massa, espessura e cor uniforme, rigorosamente prensados e perfeitamente planos, com arestas vivas de marca aprovada previamente pela fiscalização, padrão PEI IV, tipo extra.

14.8 Rodapés

Os rodapés serão de acordo com os pisos dos compartimentos embutidos na parede. E para sua execução serão adotadas as normas construtivas descritas para assentamentos de pisos acima descritos.

15. DESCRIÇÃO DOS REVESTIMENTOS

15.1 Revestimentos de argamassa

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados. As superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas, antes do início do revestimento. O revestimento da argamassa será constituído de camadas superpostas contínuas e uniformes. O emboço aplicado sobre a superfície a revestir, previamente chapiscada e o reboco sobre o emboço.

15.2 Chapisco

Toda a superfície a ser revestida será chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (cimento, areia).

15.3 Emboço

O emboço deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidos todas as canalizações, deverá o emboço ser fortemente comprimido e a superfície a revestir deverá ser áspera para facilitar a aderência do reboco. A espessura máxima do emboço deverá ser 1,5 cm. Para o emboço deverá ser utilizada a argamassa no traço 1:4: 12 (cimento, cal e areia).

15.4 Reboco

O reboco será iniciado após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e molhada suficientemente. Deverá apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo

Pag. 34

Ass.

tolerados ondulações ou desigualdades de alinhamento. Para o reboco deverá ser utilizada a argamassa no traço 1:2 (cal e areia fina) e o acabamento alisado a feltro.

16. ESQUADRIAS

16.1 Esquadrias de Madeira – Internas

Todos os trabalhos de marcenaria serão executados em estrita observância ao projeto, conforme planta de detalhamento de esquadrias com identificação de sua localização, bem como o tipo de esquadrias e quantidades.

Serão fortes, de madeira Ipê, perfeitamente vedantes e duráveis. Nas portas os marcos serão de lei. As portas de compensado, serão de com miolo em madeira de capeado com duas lâminas, uma em cada face.

As lâminas chapeadas serão de madeira imbuia.

As portas deverão vir acompanhadas das respectivas ferragens, a critério da Fiscalização.

Os caixilhos serão sólidos e fecharão completamente com suavidade. Na confecção das esquadrias serão empregadas madeiras de Ipê.

Todas as ligações das diferentes peças das esquadrias deverão ser feitas por meio de entalhes, respigas e mechas, não sendo permitido o emprego de pregos ou parafusos.

16.2 Esquadrias Metálicas

Todos os trabalhos de serralheria serão executados em estrita observância das especificações e detalhes do projeto, bem como do previsto neste caderno de encargos, utilizando-se material de boa qualidade e sem defeitos ou falhas.

Todas as rebarbas e solvências de solda deverão ser eliminadas por esmerilhamento, tomando-se o devido cuidado para evitar o enfraquecimento da solda.

Os trabalhos de serralheria serão fornecidos à obra com aplicações prévia de pintura anti-ferruginosa provisória.

Os furos de rebites ou parafusos deverão ser encaixados e as emendas deverão apresentar perfeito ajustamento, sem folgas rebarbas ou desníveis.

Todos os encaixes e rebaixamentos para instalação das ferragens (dobradiças, fechaduras, etc.),terão o formato destas , não sendo permitido folgas que tornem necessárias emendas ou outros artifícios.

Nas peças de serralheria de grandes dimensões e expostas ao tempo, deverão ser previstas juntas de dilatação de espessura dimensionada

Os cantos dobrados dos básculos ser rebatidos e perfeitamente esquadrejados, com folga mínima e uniforme em todos os contornos.

16.3 Ferragens

As ferragens para esquadrias, serão de boa qualidade, de marca e tipo indicado pela Fiscalização, sendo sempre fortes e fácil manejo.

16.4 Parede cortina

Está previsto para o projeto a instalação de 2 paredes cortina, sendo uma delas no pavimento térreo (hall de entrada), e outra no pavimento superior (sala de reuniões). Ambas deverão ser compostas por montantes verticais e horizontais em alumínio com pintura eletrostática na cor preta, com as dimensões conforme indicado no projeto arquitetônico. A seção de perfil dos montantes deve garantir a segurança bem como o perfeito funcionamento dos mecanismos de abertura tanto da porta no pavimento térreo, assim como de janelas no pavimento superior.

17. VIDROS

Todas as janelas do tipo de correr deverão utilizar vidro cristal comum liso transparentes com espessura de 5 mm. Os vidros deverão estar isentos de trincas, ondulações, bolhas, lentes riscos ou outros defeitos. A colocação dos vidros se dará somente após a prévia limpeza das esquadrias. Não sendo admitidas folgas excessivas entre os vidros e os respectivos caixilhos.

Para as janelas do tipo maxim-ar deverão ser utilizado vidros do tipo aramado ou temperado com espessura mínima de 8mm. As mesmas especificações se aplicam as portas tanto do tipo de abrir quanto as de correr.

Os vidros aplicados nas paredes cortinas da fachada deverão ser do tipo espelhado.

18. PINTURA

18.1 Materiais para Pintura

18.1.1 Vernizes

Deverão secar rapidamente e formar camada, dura, transparente e brilhante. Não podem estalar ou tender. Quando for o caso, deverão ser a prova d água, devendo ser tipo externo.

18.1.2 Esmaltes

Deverão ser brilhantes, resistentes, de secagem rápida, proporcionando acabamento ótimo. Deverão ser entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Pag. 35

Ass.

18.1.3 Tintas Acrílicas – semibrilho

Serão resistentes a mofo, laváveis, que não manchem, inodoros. Deverão ser apropriadas ao meio e superfície que irão cobrir, com excelente durabilidade.

Para efeito desta Especificação, tintas são aquelas em que o veículo permanente é constituído por resina em cuia composições se encontram polímeros ou copolímeros do ácido acrílico e do ácido metacrílico, bem como ésteres desses ácidos.

18.2 Pintura

Todos os serviços de pintura serão feitos com perfeição, por operários especializados. As tintas deverão ser aplicadas de acordo com as especializações dos fabricantes. Antes da execução de qualquer pintura esta será submetida à aprovação da Fiscalização no próprio local a que se destina.

18.3 Pinturas Superficiais de alvenaria

18.3.1 Preparação das superfícies

Após o emboco será considerado curado em condições de receber tinta um período mínimo de 45 dias.

Toda superfície deverá ser lixada e estar livre de pó ou qualquer outra contaminação.

Para a regularização e a uniformização da absorção da tinta, deverá ser aplicado selador acrílico, a base de emulsão acrílica, com aplicação de uma demão, com aplicação com rolo.

18.3.2 Acabamento das superfícies

Aplicação de tinta acrílica de 2 a 3 demãos, com acabamento semi-brilho.

18.4 Pintura superficies de madeira

18.4.1 Preparação das superfícies

Para evitar o aparecimento de manchas decorrentes das resinas da madeira, deverá ser aplicado de solvente na superfície, o solvente será absorvido pelas fibras e posteriormente durante a evaporação.

Arrastará a resina para fora, este processo deve ser repetido até que não haja mais resina no interior da madeira, o que pode ser notado pelo não aparecimento de manchas na superfície.

19. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

19.1 Instalações Elétricas

A localização dos pontos de luz e tomadas com suas respectivas cargas, bem como os quadros de força geral e secundário deverão obedecer rigorosamente os projetos. A rede alimentadora de energia para todo o conjunto deverá seguir as normas da ABNT, conforme NBR 13534/95 e da concessionária local.

19.2 Iluminação

A iluminação será executada de acordo com o projeto de iluminações, observadas todas as especificações nele contidas. A potência das fluorescentes constará do projeto de iluminação elaborado pelo Contratado; será determinado de acordo com os níveis de iluminamento, preconizados pelas normas técnicas.

20. INSTALAÇÃO PREVENÇÃO CONTRA – INCÊNDIO

20.1 Prevenção contra incêndio

Será obedecido o projeto de instalações contra incêndio bem como observadas todas as especificações nele definidas.

21. ENTREGA DA OBRA

Para a entrega e recebimento provisório, deverão ser retirados da área da obra, todos os entulhos e sobras de materiais, deixando o prédio completamente livre e desimpedido, prevendo-se também, a demolição dos tapumes, barracões e desligamento das ligações provisórias, após a efetivação das ligações definitivas, bem como pagas as taxas necessárias e de habite-se.

Deverão ser previstos todos os testes e verificações finais em todos os aparelhos e equipamentos do prédio, tanto na parte das instalações elétricas, como também nas instalações hidráulicas.

No ato da entrega da obra, a limpeza deverá ser total, não serão admitidos quaisquer tipos de detritos e sujeira.

gov.br Documento assinado digitalmente
CLEBER LUIS HAHN
Data: 03/02/2025 14:16:59-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Pag. 36
Ass.

PLANILHA DE SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - LEI LICITAÇÃO Nº 14.133/2021 - ANEXO III

Município: MERCEDES
Projeto: CONSTRUÇÃO CIVIL - PRÓPRIO MUNICIPAL
Local da Obra: RUA DOUTOR FLORES - CENTRO - MERCEDES - PARANÁ
Fonte do Recurso: PAM

Usar esta planilha somente para CONVÊNIOS com as Secretarias do Estado, Fomento Paraná e sob análise do PARANACIDADE. PRIORIDADE: 52 SAM: 50
Não sendo permitido para orçamentos com recursos próprios da Prefeitura, ou de outras Secretarias Estaduais não conveniadas com o PARANACIDADE. LOTE nº:
Tabela Referência (SEM Desoneração): DER/PR da MARÇO/25 | SINAPI da ABRIL/2025
USO EXCLUSIVO DO CONVÊNIO DA SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID COM O PARANACIDADE
Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 01/07/2025 Jan

CÓDIGO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UD	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$)						QUANTIDADE	ORÇAMENTO COM BDI			CURVA ABC (%)	TOTAL GLOBAL (R$) - PM
				MÃO DE OBRA + TRANSPORTE SEM BDI	MATERIAL + EQUIPAMENTO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNIT. MÃO DE OBRA + TRANSP. COM BDI	PREÇO UNIT. MATERIAL + EQUIPAM. COM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI		VALOR DA MÃO DE OBRA + TRANSPORTE	VALOR DO MATERIAL + EQUIPAMENTO	TOTAL ITEM (R$)		
	581	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									8.092,58	43.296,95	51.389,53	4,17 %	51.389,53
1,1		SERVIÇOS PRELIMINARES												-	
1,1,1		LIMPEZA DE TERRENO, DESTOCAMENTO E DEMOLIÇÕES												-	
97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	m3	10,07	50,16	60,23	12,29	61,20	73,49	7,47	91,81	457,16	548,97	0,04 %	
1,1,2		LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_03/2024												-	
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_03/2024	m	36,48	41,95	78,43	44,51	51,18	95,69	72,40	3.222,52	3.705,43	6.927,95	0,56 %	
1,2		ADMINISTRACAO E CANTEIRO DE OBRAS												-	
1,2,1		ADMINISTRACAO DE OBRA												-	
1,2,1,2		FECHAMENTOS E CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS												-	
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF_03/2024	m2	32,07	64,16	96,23	39,13	78,28	117,41	44,00	1.721,72	3.444,32	5.166,04	0,42 %	
1,2,2		BARRACAO DE OBRA												-	
04657	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 x 2,40m, EQUIPADO COM AR CONDICIONADO	mês	-	1.600,00	1.600,00	-	1.952,00	1.952,00	16,00	-	31.232,00	31.232,00	2,53 %	
1,2,3		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO / LETREIRO												-	
00091	ORSE	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	un	402,00	2.612,96	3.014,96	490,44	3.187,81	3.678,25	1,00	490,44	3.187,81	3.678,25	0,30 %	
x		SERVIÇOS EXTRAS - SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRACAO DA OBRA												-	
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_03/2024	m2	0,20	0,46	0,66	0,24	0,59	0,83	324,00	77,76	191,16	268,92	0,02 %	
COMP50_1_68	PM_366	REMOÇÃO DE PORTÃO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M²	9,01	3,83	12,84	10,99	4,67	15,66	5,50	60,45	25,69	86,14	0,01 %	
COMP50_1_69	PM_366	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M²	15,31	6,41	21,72	18,68	7,82	26,50	115,24	2.152,68	901,18	3.053,86	0,25 %	
COMP50_1_76	PM_366	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M	10,05	7,47	17,52	12,26	9,11	21,37	20,00	245,20	182,20	427,40	0,03 %	
	582	MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS-PLUVIAIS									591,78	2.810,15	3.401,85	0,29 %	3.401,85
2,1		MOVIMENTO DE TERRA												-	
2,1,2		ESCAVACAO MECANICA												-	
96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS), AF_01/2024	m3	14,24	32,73	46,97	17,37	39,93	57,30	11,59	201,32	462,79	664,11	0,05 %	
96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS), AF_01/2024	m3	18,85	41,07	59,92	23,00	50,11	73,11	6,22	143,06	311,68	454,74	0,04 %	
2,2														-	
2,2,1														-	
2,2,1,3														-	
93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	m3 X km	0,13	0,90	1,03	0,16	1,10	1,26	1.440,00	230,40	1.584,00	1.814,40	0,15 %	
2,4		CAIXAS E COMPLEMENTOS												-	
2,4,4		CAIXAS DE GORDURA												-	
98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M, AF_12/2020	un	13,87	370,23	384,10	16,92	451,68	468,60	1,00	16,92	451,68	468,60	0,04 %	
	583	FUNDACOES									6.803,37	40.899,35	47.502,72	3,85 %	47.502,72
x		SERVIÇOS EXTRAS - FUNDACOES												-	
COMP50_1_9	PM_366	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2,41	9,30	11,71	2,94	11,35	14,29	52,80	155,23	599,28	754,51	0,06 %	
COMP50_1_10	PM_366	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4,09	11,68	15,77	4,99	14,25	19,24	233,16	1.163,47	3.322,53	4.486,00	0,36 %	
COMP50_1_11	PM_366	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,11	10,78	13,89	3,79	13,15	16,94	176,54	669,09	2.321,50	2.990,59	0,24 %	
COMP50_1_12	PM_366	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	7,66	11,71	19,37	9,35	14,29	23,64	119,55	1.117,79	1.708,37	2.826,16	0,23 %	
COMP50_1_13	PM_366	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M³	25,72	556,35	582,07	31,38	678,75	710,13	17,81	558,88	12.088,64	12.647,42	1,03 %	
COMP50_1_8	PM_366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M³	8,78	17,26	26,04	10,71	21,06	31,77	16,76	179,50	362,97	532,47	0,04 %	
COMP50_1_56	PM_366	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, S/ FLUIDO ESTABILIZANTE, C/ 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M	6,40	47,57	53,97	7,81	58,04	65,85	349,00	2.725,69	20.255,96	22.981,65	1,86 %	
COMP50_1_57	PM_366	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, S/ FLUIDO ESTABILIZANTE, C/ 15CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M	2,30	17,09	19,39	2,81	20,85	23,66	12,00	33,72	250,20	283,92	0,02 %	
	584	ESTRUTURAS									67.784,03	189.094,19	256.878,22	20,83 %	256.878,22
4,1		FORMAS												-	
4,1,2		FORMAS PARA SUPERESTRUTURA												-	
92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	21,81	35,51	57,32	26,61	43,32	69,93	227,43	6.051,91	9.852,27	15.904,18	1,29 %	
92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	26,35	46,73	73,08	32,15	57,01	89,16	393,07	12.637,20	22.408,92	35.046,12	2,84 %	
96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m2	50,33	39,41	89,74	61,40	48,08	109,48	54,39	3.339,55	2.615,07	5.954,62	0,48 %	
96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m2	41,55	35,31	76,86	50,69	43,08	93,77	103,82	5.262,64	4.472,56	9.735,20	0,79 %	
4,2		ARMADURAS												-	
4,2,3		ARMACAO CA-50 e CA-60												-	
96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	7,87	12,74	20,61	9,69	15,54	25,14	269,40	2.586,24	4.186,48	6.772,72	0,55 %	
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	5,78	12,32	18,10	7,05	15,03	22,09	6,40	45,12	96,19	141,31	0,01 %	
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	4,35	11,25	15,60	5,31	13,73	19,04	107,80	572,42	1.480,09	2.052,51	0,17 %	
96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	1,75	9,43	11,18	2,14	11,50	13,64	54,36	116,33	625,14	741,47	0,06 %	
92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	5,06	10,81	15,87	6,17	13,19	19,36	630,90	3.948,18	8.440,28	12.388,46	1,00 %	
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	3,37	11,10	14,47	4,11	13,54	17,65	91,10	374,42	1.233,50	1.607,92	0,13 %	
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	2,21	11,03	13,24	2,70	13,46	16,16	419,90	1.133,46	5.650,51	6.783,97	0,55 %	
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	1,46	10,19	11,65	1,78	12,43	14,21	1.269,50	2.254,37	15.742,60	17.996,97	1,46 %	
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	0,92	8,78	9,70	1,12	10,71	11,83	550,50	616,56	5.895,86	6.512,42	0,53 %	
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	0,66	8,65	9,30	0,79	10,55	11,34	119,50	94,41	1.260,72	1.355,13	0,11 %	
92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	kg	2,77	10,98	13,75	3,39	13,40	16,78	99,30	335,63	1.330,62	1.666,25	0,14 %	
92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	kg	1,72	10,86	12,58	2,10	13,25	15,35	412,10	865,41	5.460,33	6.325,74	0,51 %	
4,2,9		ACOS												-	
4,2,9,2		MONTAGEM DE ACO												-	
96576	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM, AF_09/2021_PS	kg	2,52	11,00	13,52	3,07	13,42	16,49	262,70	806,49	3.525,43	4.331,92	0,35 %	
96583	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM, AF_09/2021_PS	kg	6,99	11,35	18,34	8,53	13,85	22,38	89,60	764,29	1.240,96	2.005,25	0,16 %	
4,3		CONCRETOS E GRAUTES												-	
4,3,4		ESTRUTURAL USINADO												-	
4,3,4,1		CONCRETAGENS												-	
3669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m3	279,23	703,29	982,52	340,66	858,01	1.198,67	13,05	4.445,61	11.197,03	15.642,64	1,27 %	
074	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PRÉMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022_PS	m3	59,25	577,86	637,11	72,29	704,99	777,28	24,66	1.782,67	17.385,05	19.167,72	1,55 %	
4,4		LASTROS												-	
4,4,2		CONCRETO SIMPLES												-	
100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m3	55,99	98,51	154,50	68,31	120,18	188,49	9,00	614,79	1.081,82	1.696,41	0,14 %	
96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*, AF_08/2017	m3	82,20	121,26	203,46	100,28	147,94	248,22	3,12	312,87	461,58	774,45	0,06 %	
4,5		LAJES PRE-MOLDADAS												-	
4,5,2		LAJES PRE-MOLDADAS												-	
101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA COMVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020	m2	34,89	157,60	192,59	42,69	192,27	234,96	50,95	2.175,06	9.796,15	11.971,21	0,97 %	
x		SERVIÇOS EXTRAS - ESTRUTURAS												-	
COMP50_1_7	PM_366	ESCADA METÁLICA HELICOIDAL - 20 DEGRAUS, Ø2M COM GUARDA-CORPO E CORRIMÃO, INCLUSO FABRICAÇÃO, PINTURA E INSTALAÇÃO.	UN	5.560,00	5.560,00	11.120,00	6.783,20	6.783,20	13.566,40	1,00	6.783,20	6.783,20	13.566,40	1,10 %	
COMP50_1_58	PM_366	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (5+4)	M²	32,79	155,78	188,57	40,00	190,05	230,05	246,63	9.865,20	46.872,03	56.737,23	4,60 %	
	585	ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS									33.391,46	41.245,26	74.636,72	6,05 %	74.636,72
5,1		ALVENARIA												-	
5,1,12		ENCUNHAMENTO												-	
103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	45,96	48,74	94,70	56,07	59,46	115,53	550,90	31.449,66	33.351,12	64.800,78	5,25 %	
x		SERVIÇOS EXTRAS - ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS												-	
COMP50_1_14	PM_366	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS.	M²	83,94	724,22	808,16	102,41	883,56	985,96	5,51	564,28	4.868,36	5.432,64	0,44 %	
COMP50_1_15	PM_366	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	19,91	40,61	60,52	24,29	49,54	73,83	41,84	1.016,29	2.072,76	3.089,05	0,25 %	
COMP50_1_16	PM_366	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	12,71	33,54	46,25	15,51	40,92	56,43	23,29	361,23	953,02	1.314,25	0,11 %	
	599	COBERTURA									9.519,28	105.028,01	114.547,30	9,29 %	114.547,30
6,4		ESTRUTURA PARA COBERTURA EM ACO												-	
100378	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO ÇAMENTO, AF_07/2019	kg	1,62	9,61	11,13	1,98	11,60	13,58	1.533,45	3.036,23	17.788,02	20.824,25	1,69 %	
6,5		TELHA METALICA												-	
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ÇAMENTO, AF_07/2019	m2	4,40	68,51	72,91	5,37	83,58	88,95	32,90	176,67	2.749,79	2.926,46	0,24 %	
94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ÇAMENTO, AF_07/2019	m2	2,78	207,91	210,67	3,37	253,65	257,02	217,09	734,29	55.267,80	56.002,09	4,54 %	
6,13		RUFOS												-	
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m	7,68	43,25	51,13	9,61	52,77	62,38	229,59	2.206,36	12.115,46	14.321,82	1,16 %	
x		SERVIÇOS EXTRAS - COBERTURA												-	
COMP50_1_18	PM_366	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG), AF_07/2019	KG	1,74	9,58	11,32	2,12	11,69	13,81	824,76	1.748,49	9.641,45	11.389,94	0,92 %	
COMP50_1_63	PM_366	CALHA EM CONCRETO ARMADO, EM DIMENSÕES 40X30CM, INCLUSO CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA LÍQUIDA.	M	88,97	410,69	499,66	108,54	501,04	609,58	14,80	1.617,25	7.465,49	9.082,74	0,74 %	
	587	ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS									8.469,93	213.257,91	221.724,54	17,98 %	221.724,54
7,1		ESQUADRIAS E ACESSORIOS												-	
7,1,3		PORTAS EM MADEIRA												-	
7,1,3,3		COMPENSADAS PARA PINTURA												-	
91320	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un	251,18	702,05	953,23	306,44	856,50	1.162,94	3,00	919,32	2.569,50	3.488,82	0,28 %	
91321	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un	256,26	790,60	1.046,88	312,65	964,53	1.277,19	5,00	1.563,30	4.822,65	6.385,95	0,52 %	
7,1,6		PORTAS EM ALUMINIO												-	
91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	13,33	1.519,09	1.532,42	16,26	1.853,29	1.869,55	0,49	7,97	908,11	916,08	0,07 %	
7,1,11		JANELAS EM ALUMINIO												-	
94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m2	37,73	1.236,97	1.274,70	46,03	1.509,10	1.555,13	18,03	829,92	27.209,07	28.038,99	2,27 %	

94570	SINAPI	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m2	11,70	668,64	680,34	14,27	815,74	830,01	7,30	104,17	5.954,90	6.059,07	0,49 %	
7.1.13		FERRAGENS PARA ESQUADRIAS												-	
91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un	27,31	77,33	104,64	33,32	94,34	127,66	7,00	233,24	660,38	893,62	0,07 %	
x		SERVIÇOS EXTRAS - ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS												-	
COMP50_1_65	PM_366	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	M²	92,31	1.214,76	1.307,07	112,62	1.482,01	1.594,63	19,63	2.210,73	29.091,86	31.302,59	2,54 %	
COMP50_1_66	PM_366	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	M²	80,62	1.645,64	1.726,26	98,36	2.007,68	2.106,04	2,16	212,46	4.336,59	4.549,05	0,37 %	
COMP50_1_67	PM_366	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	M²	167,51	3.293,71	3.461,22	204,36	4.018,33	4.222,69	5,28	1.079,02	21.216,78	22.295,80	1,81 %	
COMP50_1_22	PM_366	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	M²	11,94	1.828,53	1.840,47	14,57	2.230,81	2.245,38	45,65	665,12	101.836,48	102.501,60	8,31 %	
COMP50_1_25	PM_366	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M²	-	415,66	415,66	-	507,11	507,11	1,74	-	882,37	882,37	0,07 %	
COMP50_1_21	PM_366	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	-	1.301,13	1.301,13	-	1.587,38	1.587,38	2,00	-	3.174,76	3.174,76	0,26 %	
COMP50_1_19	PM_366	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0,60 X 1,60 A 1,60M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), EXCLUSIVE BATENTE, PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE	UN	131,16	1.102,98	1.234,14	160,02	1.345,64	1.505,66	1,00	160,02	1.345,64	1.505,66	0,12 %	
COMP50_1_20	PM_366	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0,80 X 1,60 A 2,10 M), REVESTIDA C/FÓRMICA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MÁRMORE	UN	197,28	3.790,50	3.987,78	240,68	4.624,41	4.865,09	2,00	481,36	9.248,82	9.730,18	0,79 %	
	568	INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO									24.780,76	43.442,40	68.223,16	5,53 %	68.223,16
8.2		INSTALAÇÕES ELÉTICAS												-	
8.2.3		ELETRODUTOS E CONEXÕES												-	
8.2.3.1		ELETRODUTOS PVC FLEXIVEIS												-	
91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	3,09	4,39	7,48	3,77	5,36	9,13	136,41	514,27	731,15	1.245,42	0,10 %	
91844	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	3,59	4,85	8,44	4,38	5,92	10,30	181,91	796,77	1.076,90	1.873,67	0,15 %	
91846	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	4,35	7,66	12,01	5,31	9,35	14,66	26,87	142,68	251,23	393,91	0,03 %	
91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	6,13	5,83	11,96	7,48	7,11	14,59	116,59	872,09	828,96	1.701,05	0,14 %	
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	6,63	6,31	12,94	8,09	7,70	15,79	228,08	1.845,17	1.756,21	3.601,38	0,29 %	
91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	7,38	9,30	16,68	9,00	11,35	20,35	24,13	217,17	273,88	491,05	0,04 %	
8.2.3.4		ELETRODUTOS METALICOS FLEXIVEIS												-	
91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	5,10	7,70	12,80	6,22	9,39	15,61	5,85	36,39	54,93	91,32	0,01 %	
91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	8,21	8,39	16,60	10,02	10,24	20,26	34,15	342,18	349,70	691,88	0,06 %	
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	3,32	7,81	11,13	4,05	9,53	13,58	12,00	48,60	114,36	162,96	0,01 %	
8.2.5		CABOS												-	
8.2.5.1		ISOLAMENTO 450/750V												-	
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,13	2,22	3,35	1,38	2,71	4,09	488,00	673,44	1.322,48	1.995,92	0,16 %	
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,43	3,37	4,80	1,74	4,11	5,85	958,00	1.666,92	3.937,38	5.604,30	0,45 %	
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,92	5,42	7,34	2,34	6,61	8,95	88,00	205,92	581,68	787,60	0,06 %	
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	3,76	14,22	17,98	4,59	17,35	21,94	48,00	220,32	832,80	1.053,12	0,09 %	
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	5,63	20,43	26,06	6,87	24,92	31,79	63,00	432,81	1.569,96	2.002,77	0,16 %	
8.2.8		CAIXAS												-	
92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	10,99	7,06	18,05	13,41	8,61	22,02	30,00	402,30	258,30	660,60	0,05 %	
97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	un	26,06	129,31	155,37	31,79	157,76	189,55	2,00	63,58	315,52	379,10	0,03 %	
97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	un	64,38	409,33	473,71	78,54	499,38	577,92	1,00	78,54	499,38	577,92	0,05 %	
8.2.9		QUADROS DE ENERGIA												-	
101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	29,61	479,98	509,59	36,12	585,58	621,70	1,00	36,12	585,58	621,70	0,05 %	
8.2.11		DISJUNTORES												-	
8.2.11.1		MONOPOLARES												-	
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,73	11,71	13,44	2,11	14,29	16,40	1,00	2,11	14,29	16,40	0,00 %	
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	3,28	12,61	15,89	4,00	15,38	19,38	1,00	4,00	15,38	19,38	0,00 %	
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	3,28	12,61	15,89	4,00	15,38	19,38	1,00	4,00	15,38	19,38	0,00 %	
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	4,50	13,36	17,86	5,49	16,30	21,79	3,00	16,47	48,90	65,37	0,01 %	
8.2.11.2		BIPOLARES												-	
93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	4,71	60,92	65,63	5,75	74,32	80,07	2,00	11,50	148,64	160,14	0,01 %	
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	6,55	62,29	68,84	7,99	75,99	83,98	3,00	23,97	227,97	251,94	0,02 %	
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	6,55	62,29	68,84	7,99	75,99	83,98	2,00	15,98	151,98	167,96	0,01 %	
8.2.12		INTERRUPTORES												-	
8.2.12.1		SIMPLES												-	
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	17,82	18,60	36,42	21,74	22,69	44,43	7,00	152,18	158,83	311,01	0,03 %	
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	26,25	29,01	55,26	32,03	35,39	67,42	4,00	128,12	141,56	269,68	0,02 %	
91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	34,68	39,40	74,08	42,31	48,07	90,38	1,00	42,31	48,07	90,38	0,01 %	
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	30,41	31,57	61,98	37,10	38,52	75,62	5,00	185,50	192,60	378,10	0,03 %	
8.2.13		TOMADAS												-	
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	31,65	27,10	58,75	38,61	33,06	71,67	12,00	463,32	396,72	860,04	0,07 %	
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	22,04	23,49	45,53	26,89	28,66	55,55	7,00	188,23	200,62	388,85	0,03 %	
92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	18,33	22,09	40,42	22,36	26,95	49,31	34,00	760,24	916,30	1.676,54	0,14 %	
8.2.19		LUMINARIAS												-	
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	un	6,13	15,96	22,09	7,48	19,47	26,95	8,00	59,84	155,76	215,60	0,02 %	
8.4		INSTALACOES DE TELEFONIA E LOGICA												-	
8.4.2		QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONIA												-	
100560	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	44,54	72,29	116,83	54,34	88,19	142,53	2,00	108,68	176,38	285,06	0,02 %	
100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	50,86	144,17	195,03	62,05	175,89	237,94	1,00	62,05	175,89	237,94	0,02 %	
x		SERVIÇOS EXTRAS - INSTALACOES ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO												-	
COMP50_1_1	PM_366	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 60 A 100A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA).	UN	465,02	2.907,99	3.373,01	567,32	3.547,75	4.115,07	1,00	567,32	3.547,75	4.115,07	0,33 %	
COMP50_1_29	PM_366	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01	UN	10,50	3,71	14,21	12,81	4,53	17,34	95,00	1.216,95	430,35	1.647,30	0,13 %	
COMP50_1_30	PM_366	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO.	UN	10,50	5,53	16,03	12,81	6,75	19,56	29,00	371,49	195,75	567,24	0,05 %	
COMP50_1_31	PM_366	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 16 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	97,94	158,70	256,64	119,49	193,61	313,10	1,00	119,49	193,61	313,10	0,03 %	
COMP50_1_32	PM_366	TOMADA 2P+T, ABNT, 10 A, PARA PISO, COM PLACA EM METAL AMARELO E CAIXA PVC	UN	24,49	58,22	82,71	29,88	71,03	100,91	12,00	358,56	852,36	1.210,92	0,10 %	
COMP50_1_33	PM_366	LUMINÁRIA EM LED 40W SOBREPOR, 120 X 7,2 CM, 6500K BRANCO FRIO, COM DIFUSOR DE PROTEÇÃO	UN	34,97	46,35	81,32	42,66	56,55	99,21	4,00	170,64	226,20	396,84	0,03 %	
COMP50_1_34	PM_366	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR EM LED 40 X 40CM, 30W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	17,49	134,05	151,54	21,34	163,54	184,88	14,00	298,76	2.289,56	2.588,32	0,21 %	
COMP50_1_35	PM_366	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	34,97	42,17	77,14	42,66	51,45	94,11	26,00	1.109,16	1.337,70	2.446,86	0,20 %	
COMP50_1_36	PM_366	PONTO DE TOMADA P/ LÓGICA, RJ45, 4X4", COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	143,44	148,87	292,31	175,00	181,62	356,62	12,00	2.100,00	2.179,44	4.279,44	0,35 %	
50_1_37	PM_366	PONTO DE TELEFONE PADRÃO TELEBRÁS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	166,53	70,75	237,28	203,17	86,32	289,49	12,00	2.438,04	1.035,84	3.473,88	0,28 %	
0_1_53	PM_366	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO, INCLUSO DRENO - 32.000 BTUS	UN	294,22	1.892,39	2.186,61	358,95	2.308,72	2.667,67	2,00	717,90	4.617,44	5.335,34	0,43 %	
COMP50_1_54	PM_366	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO, INCLUSO DRENO - 18.000 BTUS	UN	198,27	1.020,91	1.219,18	241,89	1.245,51	1.487,40	1,00	241,89	1.245,51	1.487,40	0,12 %	
COMP50_1_55	PM_366	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO, INCLUSO DRENO - 12.000 BTUS	UN	315,83	1.214,79	1.530,62	385,31	1.482,04	1.867,35	3,00	1.155,93	4.446,12	5.602,05	0,45 %	
COMP50_1_64	PM_366	EXECUÇÃO DE MURETA EM ALVENARIA DE TIJOLO DEITADO (E=14CM) COM VIGA BALDRAME E ESTACA ESCAVADA, INCLUSO CHAPISCO E EMBOÇO E ACABAMENTO EM PINTURA TEXTURIZADA (DIMENSÕES L=1,30M, H=1,60M)	UN	535,10	927,13	1.462,23	652,82	1.131,10	1.783,92	1,00	652,82	1.131,10	1.783,92	0,14 %	
COMP50_1_74	PM_366	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	166,53	81,15	247,68	203,17	99,00	302,17	12,00	2.438,04	1.188,00	3.626,04	0,29 %	
	569	INSTAL. HIDROSANITÁRIAS, GAS-GLP, INCÊNDIO E APARELHOS									11.695,50	41.591,57	53.287,07	4,32 %	53.287,07
9.2		INSTALACOES DE PREVENCAO CONTRA INCENDIOS												-	
9.2.10		EXTINTORES												-	
101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	un	22,22	195,20	217,42	27,11	238,14	265,25	1,00	27,11	238,14	265,25	0,02 %	
9.3		INSTALACOES HIDROSSANITARIAS												-	
9.3.14		RESERVATORIOS E COMPLEMENTOS												-	
102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	un	5,09	303,60	308,69	6,21	370,39	376,60	2,00	12,42	740,78	753,20	0,06 %	
9.3.15		TUBOS E CONEXÕES PARA RESERVATÓRIOS												-	
94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	1,85	2,19	4,04	2,26	2,67	4,93	15,00	33,90	40,05	73,95	0,01 %	
94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	4,53	7,57	12,10	5,53	9,24	14,77	2,00	11,06	18,48	29,54	0,00 %	
94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	6,80	10,27	17,07	8,30	12,53	20,83	16,00	132,80	200,48	333,28	0,03 %	
94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	3,72	4,25	7,97	4,54	5,19	9,73	5,00	22,70	25,95	48,65	0,00 %	
94690	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	4,86	7,76	12,62	5,93	9,47	15,40	2,00	11,86	18,94	30,80	0,00 %	
94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	9,07	17,06	26,13	11,07	20,81	31,88	5,00	55,35	104,05	159,40	0,01 %	
94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	6,50	14,69	21,19	7,93	17,92	25,85	1,00	7,93	17,92	25,85	0,00 %	
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	6,67	20,93	27,60	8,14	25,53	33,67	4,00	32,56	102,12	134,68	0,01 %	
94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	6,89	30,05	36,94	8,41	36,66	45,07	6,00	50,46	219,96	270,42	0,02 %	
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	7,15	29,19	36,34	8,72	35,61	44,33	2,00	17,44	71,22	88,66	0,01 %	
9.3.18		EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA												-	
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	un	6,37	8,46	14,83	7,77	10,32	18,09	11,00	85,47	113,52	198,99	0,02 %	
89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	un	8,49	14,22	22,71	10,36	17,35	27,71	1,00	10,36	17,35	27,71	0,00 %	
9.3.19		EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO												-	
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	un	6,60	4,28	10,88	8,05	5,22	13,27	10,00	80,50	52,20	132,70	0,01 %	
89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	un	7,87	6,79	14,66	9,60	8,28	17,88	5,00	48,00	41,40	89,40	0,01 %	
89427	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	un	4,09	8,82	12,91	4,99	10,76	15,75	3,00	14,97	32,28	47,25	0,00 %	
9.3.20		EM PRUMADA DE ÁGUA												-	
89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	un	6,18	12,43	18,61	7,54	15,16	22,70	3,00	22,62	45,48	68,10	0,01 %	
9.3.23		TUBOS DE PVC - EM RESERVATÓRIOS DE ÁGUA												-	
94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	m	2,24	4,98	7,22	2,73	6,08	8,81	73,40	200,38	446,27	646,65	0,05 %	
94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	m	2,93	10,06	12,99	3,57	12,27	15,84	13,40	47,84	164,42	212,26	0,02 %	
94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	m	3,92	15,56	19,48	4,78	18,98	23,76	6,00	28,68	113,88	142,56	0,01 %	
94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	m	5,47	17,48	22,95	6,67	21,33	28,00	40,70	271,47	868,13	1.139,60	0,09 %	
9.3.24		TUBOS DE PVC - ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS												-	

89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	21,60	22,87	44,47	26,35	27,90	54,25	40,00	1.054,00	1.116,0[illegible]	2.170,00	0,18 %	
9.3.26		EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO												-	
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	6,16	6,43	12,59	7,52	7,84	15,36	5,00	37,60	39,20	76,80	0,01 %	
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	6,69	10,78	17,47	8,16	13,15	21,31	3,00	24,48	39,46	63,93	0,01 %	
89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	9,36	21,35	30,71	11,42	26,05	37,47	3,00	34,26	78,15	112,41	0,01 %	
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	6,16	6,21	12,37	7,52	7,58	15,10	9,00	67,68	68,22	135,90	0,01 %	
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	6,69	10,08	16,77	8,16	12,30	20,46	10,00	81,60	123,00	204,60	0,02 %	
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	9,36	20,55	29,91	11,42	25,07	36,49	9,00	102,78	225,63	328,41	0,03 %	
89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	6,23	13,68	19,91	7,60	16,69	24,29	12,00	91,20	200,28	291,48	0,02 %	
89754	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	4,46	17,19	21,65	5,44	20,97	26,41	13,00	70,72	272,61	343,33	0,03 %	
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	8,93	17,55	26,48	10,89	21,41	32,30	8,00	87,12	171,28	258,40	0,02 %	
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	8,93	19,81	28,74	10,89	24,17	35,06	3,00	32,67	72,51	105,18	0,01 %	
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	12,48	41,43	53,91	15,23	50,54	65,77	3,00	45,69	151,62	197,31	0,02 %	
9.3.29		TUBOS DE PVC - ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS - SÉRIE R												-	
89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	m	2,33	24,09	26,42	2,84	29,39	32,23	43,50	123,54	1.278,47	1.402,01	0,11 %	
89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	m	3,67	29,42	33,09	4,48	35,89	40,37	34,50	154,56	1.238,21	1.392,77	0,11 %	
9.3.30		CONEXOES DE PVC - ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS - SÉRIE R												-	
9.3.30.1		EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO												-	
89524	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	un	4,57	25,74	30,31	5,58	31,40	36,98	2,00	11,16	62,80	73,96	0,01 %	
89550	SINAPI	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	un	3,04	36,87	39,91	3,71	44,98	48,69	1,00	3,71	44,98	48,69	0,00 %	
9.3.30.2		EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS												-	
89581	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	un	8,44	26,68	35,12	10,30	32,55	42,85	7,00	72,10	227,85	299,95	0,02 %	
89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	un	13,26	33,65	46,91	16,18	41,05	57,23	3,00	48,54	123,15	171,69	0,01 %	
9.4		APARELHOS SANITARIOS, LOUCAS, METAIS E OUTROS												-	
9.4.3		TANQUES												-	
86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	74,70	879,27	953,97	91,13	1.072,71	1.163,84	1,00	91,13	1.072,71	1.163,84	0,09 %	
9.4.6		TORNEIRAS E MISTURADORES												-	
86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	5,12	18,21	23,33	6,25	22,22	28,47	2,00	12,50	44,44	56,94	0,00 %	
9.4.8		APARELHOS SANITARIOS												-	
95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	20,51	343,15	363,66	25,02	418,64	443,66	2,00	50,04	837,28	887,32	0,07 %	
95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	42,61	923,54	966,15	51,98	1.126,72	1.178,70	2,00	103,96	2.253,44	2.357,40	0,19 %	
100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	33,96	806,58	840,54	41,43	984,03	1.025,46	2,00	82,86	1.968,06	2.050,92	0,17 %	
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	un	5,17	41,66	46,83	6,31	50,83	57,14	4,00	25,24	203,32	228,56	0,02 %	
9.4.9		SABONETERIAS E PAPELEIRAS												-	
95542	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	10,64	69,69	80,33	12,98	85,02	98,00	3,00	38,94	255,06	294,00	0,02 %	
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	31,94	223,82	255,76	38,97	273,06	312,03	4,00	155,88	1.092,24	1.248,12	0,10 %	
9.4.10		REGISTROS E VALVULAS												-	
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	5,35	39,76	45,11	6,53	48,51	55,04	2,00	13,06	97,02	110,08	0,01 %	
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	7,21	62,27	69,48	8,80	75,97	84,77	3,00	26,40	227,91	254,31	0,02 %	
94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	9,82	84,82	94,64	11,98	103,48	115,46	3,00	35,94	310,44	346,38	0,03 %	
94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	12,80	107,20	120,00	15,62	130,78	146,40	1,00	15,62	130,78	146,40	0,01 %	
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	16,52	148,80	165,32	20,15	181,54	201,69	1,00	20,15	181,54	201,69	0,02 %	
94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	12,61	117,22	129,83	15,38	143,01	158,39	1,00	15,38	143,01	158,39	0,01 %	
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	10,75	95,91	106,66	13,12	117,01	130,13	6,00	78,72	702,06	780,78	0,06 %	
89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	10,75	90,69	101,44	13,12	110,64	123,76	3,00	39,36	331,92	371,28	0,03 %	
99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	44,97	354,37	399,34	54,86	432,33	487,19	2,00	109,72	864,66	974,38	0,08 %	
x		SERVIÇOS EXTRAS - INSTALACOES HIDROSANITÁRIAS, GAS-GLP, PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E APARELHOS SANITÁRIOS												-	
COMP50_1_3	PM_366	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 5,00 M, COM TAMPA REFORÇADA E PREENCHIDO COM PEDRA RACHÃO.	UN	762,61	4.120,02	4.882,63	930,38	5.026,42	5.956,80	1,00	930,38	5.026,42	5.956,80	0,48 %	
COMP50_1_4	PM_366	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC "2" MM ANTICHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820).	UN	3,90	15,34	19,24	4,76	18,71	23,47	16,00	76,16	299,36	375,52	0,03 %	
COMP50_1_38	PM_366	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	114,11	898,45	1.012,56	139,21	1.096,11	1.235,32	1,00	139,21	1.096,11	1.235,32	0,10 %	
COMP50_1_39	PM_366	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300MM	UN	34,28	308,59	342,87	41,82	376,48	418,30	5,00	209,10	1.882,40	2.091,50	0,17 %	
COMP50_1_40	PM_366	TORNEIRA DE BÓIA P/CAIXA D'AGUA EM PVC D = 3/4"	UN	9,79	31,01	40,80	11,94	37,83	49,77	2,00	23,88	75,66	99,54	0,01 %	
COMP50_1_41	PM_366	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D= 40MM	M	9,79	8,19	17,98	11,94	9,99	21,93	7,60	90,74	75,93	166,67	0,01 %	
COMP50_1_42	PM_366	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D= 50MM	M	10,50	12,33	22,83	12,81	15,04	27,85	21,10	270,29	317,35	587,64	0,05 %	
COMP50_1_43	PM_366	REDUÇÃO EXCENTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	6,29	12,48	18,77	7,67	15,23	22,90	3,00	23,01	45,69	68,70	0,01 %	
COMP50_1_44	PM_366	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,57	56,13	76,70	25,10	68,48	93,58	4,00	100,40	273,92	374,32	0,03 %	
COMP50_1_47	PM_366	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 130x60cm FIXADA COM MÃO FRANCESA DE AÇO, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR BRANCA, FLEXÍVEL E SIFÃO PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	127,67	893,18	1.020,85	155,76	1.089,68	1.245,44	3,00	467,28	3.269,04	3.736,32	0,30 %	
COMP50_1_45	PM_366	PAPELEIRA DE LOUÇA, DECA A480, 15 X 15CM OU SIMILAR	UN	21,04	41,00	62,04	25,67	50,02	75,69	4,00	102,68	200,08	302,76	0,02 %	
COMP50_1_46	PM_366	MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DECA REF A380 OU SIMILAR	UN	21,04	36,99	58,03	25,67	45,13	70,80	3,00	77,01	135,39	212,40	0,02 %	
COMP50_1_48	PM_366	EXTINTOR DE PO QUIMICO ABC, CAPACIDADE 4 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 4,5M , TEMPO DE DESCARGA 11S, NBR9443, 9444, 10721	UN	1,53	184,77	186,30	1,87	225,42	227,29	3,00	5,61	676,26	681,87	0,06 %	
COMP50_1_49	PM_366	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, DESENVOLVIMENTO 86 CM (FUNDO=32 CM, LATERAIS=15 CM, BORDAS=12CM)	M	65,65	72,95	138,60	80,09	89,00	169,09	17,95	1.437,62	1.597,55	3.035,17	0,25 %	
COMP50_1_50	PM_366	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	17,49	24,22	41,71	21,34	29,55	50,89	3,00	64,02	88,65	152,67	0,01 %	
COMP50_1_51	PM_366	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	17,49	31,28	48,77	21,34	38,16	59,50	3,00	64,02	114,48	178,50	0,01 %	
COMP50_1_70	PM_366	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,30	33,99	45,29	13,79	41,47	55,26	3,00	41,37	124,41	165,78	0,01 %	
COMP50_1_71	PM_366	RALO SECO EM PVC 100 X 100 X 53 MM, P/ TERRAÇO, COM GRELHA QUADRADA PVC ACABAMENTO CROMADO	UN	17,49	13,91	31,40	21,34	16,97	38,31	2,00	42,68	33,94	76,62	0,01 %	
COMP50_1_72	PM_366	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,02	20,09	22,11	2,46	24,51	26,97	2,00	4,92	49,02	53,94	0,00 %	
COMP50_1_73	PM_366	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,19	7,32	10,51	3,89	8,93	12,82	6,00	23,34	53,58	76,92	0,01 %	
COMP50_1_77	PM_366	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 115X155X60cm FIXADA COM MÃO FRANCESA DE AÇO, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR INOX, FLEXÍVEL E SIFÃO PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	105,24	1.320,92	1.426,16	128,39	1.611,52	1.739,91	1,00	128,39	1.611,52	1.739,91	0,14 %	
COMP50_1_78	PM_366	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,5 X H=1,2 M, COM CHAMINÉ DE ACESSO E GRAUTEAMENTO DE COLUNAS.	UN	2.199,69	3.445,22	5.644,91	2.683,62	4.203,17	6.886,79	1,00	2.683,62	4.203,17	6.886,79	0,56 %	
COMP50_1_2	PM_366	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 0,60 X 0,60 X 0,60M.	UN	332,44	327,31	659,75	405,58	399,32	804,90	1,00	405,58	399,32	804,90	0,07 %	
	570	REVESTIMENTOS DE PAREDES E PISOS, IMPERMEABILIZACÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS									137.242,28	200.312,70	337.554,98	27,37 %	337.554,98
10.1		REVESTIMENTOS E ISOLAMENTOS DE PAREDES E TETOS												-	
10.1.2		CHAPISCO												-	
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m2	2,76	2,53	5,29	3,37	3,09	6,46	659,48	2.222,45	2.037,79	4.260,24	0,35 %	
[illegible]682	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m2	1,52	5,33	6,85	1,85	6,50	8,35	120,91	223,68	785,92	1.009,60	0,08 %	
10.1.3		EMBOCO												-	
87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m2	19,86	20,05	39,91	24,23	24,46	48,69	243,96	5.911,15	5.967,26	11.878,41	0,96 %	
87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m2	17,39	19,13	36,52	21,22	23,34	44,56	415,52	8.817,33	9.698,24	18.515,57	1,50 %	
10.1.9		CERAMICAS												-	
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m2	25,25	53,56	78,81	30,81	65,34	96,15	123,75	3.812,74	8.085,82	11.898,56	0,96 %	
10.1.15		FORRO DE GESSO												-	
96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m2	29,33	26,87	56,20	35,78	32,78	68,56	210,41	7.528,47	6.897,24	14.425,71	1,17 %	
10.2		IMPERMEABILIZACOES E PROTECOES												-	
10.2.4		IMPERMEABILIZACAO COM MANTAS												-	
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	13,86	33,32	47,18	16,91	40,65	57,56	78,34	1.324,73	3.184,52	4.509,25	0,37 %	
10.2.6		IMPERMEABILIZACAO COM PINTURAS												-	
98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	19,48	17,64	37,12	23,77	21,52	45,29	60,15	1.429,77	1.294,42	2.724,19	0,22 %	
10.3		REVESTIMENTO DE PISOS												-	
10.3.2		CONTRAPISO												-	
98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	18,39	32,75	51,14	22,44	39,96	62,40	32,06	719,43	1.281,11	2.000,54	0,16 %	
10.3.6		PISO CERAMICO												-	
87255	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m2	28,45	71,34	99,79	34,71	87,03	121,74	9,18	318,64	798,93	1.117,57	0,09 %	
87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m2	19,11	65,89	85,00	23,31	80,39	103,70	48,36	1.127,27	3.887,66	5.014,93	0,41 %	
87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m2	10,57	62,08	72,65	12,90	75,74	88,64	239,42	3.088,52	18.133,67	21.222,19	1,72 %	
10.3.11		PISO EM BLOCO DE CONCRETO												-	
92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m2	8,61	53,45	62,06	10,50	65,21	75,71	145,30	1.525,65	9.475,01	11.000,66	0,89 %	
10.3.13		SOLEIRAS E RODAPES												-	
88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	m	3,02	10,84	13,86	3,68	13,22	16,90	120,98	445,21	1.599,35	2.044,56	0,17 %	
10.4		PINTURAS												-	
10.4.2		EMASSAMENTO												-	
88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m2	25,18	16,76	41,94	30,72	20,45	51,17	331,32	10.178,15	6.775,49	16.953,64	1,37 %	
10.4.3		MASSA ÚNICA												-	
90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m2	27,61	22,93	50,54	33,68	27,97	61,65	120,91	4.072,25	3.381,85	7.454,10	0,60 %	
10.4.4		MONOCAMADAS												-	
95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m2	5,23	9,54	14,77	6,38	11,64	18,02	64,22	409,72	747,52	1.157,24	0,09 %	
10.4.8		PINTURA EM MADEIRA												-	
100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m2	14,45	16,17	30,62	17,63	19,73	37,36	97,09	1.711,70	1.915,58	3.627,28	0,29 %	
10.4.11		PINTURA EM PAREDES / ALVENARIA												-	
10.4.13		PINTURA EM TETOS												-	
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m2	7,70	9,59	17,29	9,39	11,70	21,09	86,55	812,70	1.012,64	1.825,34	0,15 %	
10.6.4		CIMENTO E AGREGADO												-	
87347	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	m3	81,25	461,89	543,14	99,13	563,51	662,64	8,90	882,26	5.015,24	5.897,50	0,48 %	
x		SERVIÇOS EXTRAS - REVESTIMENTOS, IMPERMEABILIZACÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS												-	
COMP50_1_5	PM_366	PINTURA DE ACABAMENTO SEMIBRILHO COM APLICAÇÃO DE 03 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES.	M²	22,33	15,22	37,55	27,24	18,57	45,81	535,73	14.593,29	9.948,50	24.541,79	1,99 %	
COMP50_1_6	PM_366	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, ACABAMENTO SEMIBRILHO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, TRÊS DEMÃOS.	M²	8,31	25,47	33,78	10,14	31,07	41,21	706,85	7.167,46	21.961,83	29.129,29	2,36 %	
COMP50_1_23	PM_366	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM.	M	25,87	195,10	220,97	31,56	238,02	269,58	18,60	587,02	4.427,17	5.014,19	0,41 %	

COMP50_1_74	PM_366	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM	M	13,93	115,65	129,58	16,99	141,09	158,08	28,84	452,61	3.758,63	4.211,25	0,34 %	
COMP50_1_26	PM_366	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 03	M²	10,72	4,83	15,55	13,08	5,65	18,73	535,73	7.007,35	3.026,87	10.034,22	0,81 %	
COMP50_1_27	PM_366	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M²	10,72	9,75	20,47	13,08	11,90	24,98	795,70	10.407,76	9.468,83	19.876,59	1,61 %	
COMP50_1_28	PM_366	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	M²	8,21	7,79	16,00	10,02	9,50	19,52	18,45	184,87	175,27	360,14	0,03 %	
COMP50_1_59	PM_366	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²	32,63	31,53	64,16	39,81	38,47	78,28	245,51	9.773,75	9.444,77	19.218,52	1,56 %	
COMP50_1_60	PM_366	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²	21,17	25,53	47,70	25,83	32,37	58,20	429,28	11.088,30	13.895,80	24.984,10	2,03 %	
COMP50_1_61	PM_366	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²	7,07	5,67	12,74	8,63	6,92	15,55	245,51	2.118,75	1.698,93	3.817,68	0,31 %	
COMP50_1_62	PM_366	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²	6,13	5,35	11,48	7,48	6,53	14,01	429,28	3.211,01	2.803,20	6.014,21	0,49 %	
COMP50_1_17	PM_366	ACABAMENTOS PARA FORRO (DILATAÇÃO EM GESSO, MONTADA NA OBRA), AF_08/2023_PS	M	16,90	13,46	32,36	23,05	16,42	39,48	138,20	3.186,69	2.269,25	5.455,14	0,44 %	
COMP50_1_79	PM_366	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, ESPESSURA DE 5 CM, FCK = 20 MPA, INCLUSO LASTRO DE BRITA, TELA Q-92, COMPACTAÇÃO MECANIZADA DO SOLO E CONCRETAGEM	M²	30,09	70,27	100,36	36,71	85,73	122,44	296,96	10.931,40	25.458,38	36.389,78	2,95 %	
	571	PAVIMENTACAO E CALCAMENTO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS									965,95	2.368,67	3.334,62	0,27 %	3.334,62
11.1		PAVIMENTACAO E CALCAMENTO												-	
11.1.9		MEIO-FIO E SARJETA												-	
94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA, AF_01/2024	m	17,87	41,82	59,69	21,80	51,02	72,82	20,00	436,00	1.020,40	1.456,40	0,12 %	
11.2		PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS												-	
11.2.2		PLANTAS												-	
103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m2	3,27	11,02	14,29	3,99	13,44	17,43	20,00	79,80	268,80	348,60	0,03 %	
x		SERVIÇOS EXTRAS - PAVIMENTACAO E CALCAMENTO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS												-	
COMP50_1_75	PM_366	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M²	42,61	102,17	144,78	51,98	124,65	176,63	8,86	450,15	1.079,47	1.529,62	0,12 %	
12	572	DIVERSOS (LIMPEZA,ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS)									555,32	344,47	899,79	0,07 %	899,79
x		SERVIÇOS EXTRAS - DIVERSOS (LIMPEZA,ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS)												-	
COMP50_1_52	PM_366	LIMPEZA GERAL	UN	1,53	0,95	2,48	1,87	1,16	3,03	296,96	555,32	344,47	899,79	0,07 %	
ORÇAMENTO DO PROJETO COM BASE NA LEI Nº 14.133 / 2021											TOTAL MÃO DE OBRA + TRANSPORTE	TOTAL DE MATERIAIS + EQUIPAMENTOS			PREÇO GLOBAL DO PROJETO
											25,11%	74,89%			
Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 1/7/2025											309.658,87	923.721,63			1.233.380,50

CRISTIAN COMIN:11451003927

Assinado de forma digital por CRISTIAN COMIN:11451003927
Dados: 2025.07.01 10:29:42 -03'00'

TABELA DE COTAÇÃO DE INSUMOS / SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

Período das COTAÇÕES:	abr/25

		FORNECEDOR 1	FORNECEDOR 2	FORNECEDOR 3	MÉDIA PREÇO R$
	EMPRESA	Metalúrgica Ponto Certo	Metalúrgica Mercedes LTDA	Metalúrgica e Funilaria Metalize S.A	
	CONTATO	Valmir Marques	Everton Back	Anderson Borssoi	
	TELEFONE / E-MAIL / SITE	(45) 99919-2662	(45) 3256-1202	(45) 99828-7794	
ITEM	DESCRIÇÃO DO INSUMO / SERVIÇO ESPECIALIZADO	R$ UNITÁRIO	R$ UNITÁRIO	R$ UNITÁRIO	
	ESCADA METÁLICA HELICOIDAL - 20 DEGRAUS, Ø2M COM GUARDA-CORPO E CORRIMÃO, INCLUSO FABRICAÇÃO, PINTURA E INSTALAÇÃO.	R$ 7.500,00	R$ 9.000,00	R$ 16.860,00	**R$ 11.120,00**
	CUSTO DA MÃO DE OBRA	R$ 3.750,00	R$ 4.500,00	R$ 8.430,00	**R$ 5.560,00**
	CUSTO DO MATERIAL	R$ 3.750,00	R$ 4.500,00	R$ 8.430,00	**R$ 5.560,00**

Documento assinado digitalmente
gov.br
CRISTIAN COMIN
Data: 12/06/2025 09:35:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

TABELA DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS
REF. SINAPI - ABRIL/2025 SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGOS		ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	MÃO DE OBRA	MATERIAL + EQUIP. + OUTROS	TOTAL
ABA SERVIÇOS	ABA INSUMOS								
		COMP50_1_1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 60 A 100A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA).	UN			465,02	2.907,99	R$ 3.373,01
	002948	ORSE-03/2025	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/150 - FORNECIMENTO	UN	1,0000	896,44	-	896,44	896,44
100599		SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	1,0000	637,44	151,65	485,79	637,44
	011864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	1,0000	36,04	-	36,04	36,04
	011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	0,18	-	0,18	0,72
	034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	UN	1,0000	41,81	-	41,81	41,81
	039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000	316,99	-	316,99	316,99
88247		SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2150	30,80	21,49	9,31	6,62
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9355	37,37	28,06	9,31	72,33
91872		SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,3000	24,80	9,75	15,05	32,24
91935		SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	26,4000	27,20	5,63	21,57	718,08
101894		SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000	184,24	38,78	145,46	184,24
96977		SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,9500	58,04	1,63	56,41	113,18
96986		ORSE	Disjuntor bipolar DR 63 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA	UN	1,0000	216,90	21,69	195,21	216,90
97668		SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6,3000	15,87	4,68	11,19	99,98
		COMP50_1_2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 0.60 X 0.60 X 0.60M.	UN			332,44	327,31	R$ 659,75
72		ORSE-03/2025	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTAÇÃO UTILIZANDO SÊPO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO.	M³	1,1500	36,95	30,54	6,41	42,49
80		ORSE-03/2025	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 02 USOS.	M²	1,1700	109,62	52,47	57,15	128,26
95		ORSE-03/2025	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO.	M³	0,0810	566,20	134,09	432,11	45,86
126		ORSE-03/2025	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M³	0,0810	592,04	134,09	457,95	47,96
140		ORSE-03/2025	AÇO CA - 50 Ø 6,3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - R1.	KG	1,7300	13,01	2,80	10,21	22,51
155		ORSE-03/2025	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X19), ESP = 0,09M (SINGELA), COM ARGAMASSA TRAÇO TS - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA) C/ JUNTA DE 2,0CM - R1	M²	1,8000	110,75	45,80	64,95	199,35
1908		ORSE-03/2025	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO TS - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM.	M²	1,7100	36,28	22,20	14,08	62,04
2497		ORSE-03/2025	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M³	1,8000	55,43	45,81	9,62	99,77
3310		ORSE-03/2025	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA).	M²	1,7100	6,73	3,80	2,93	11,51
		COMP50_1_3	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 5,00 M, COM TAMPA REFORÇADA E PREENCHIDO COM PEDRA RACHÃO.	UN			762,61	4.120,02	R$ 4.882,62
	043425	SINAPI (03/2025)	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	10,0000	275,67	-	275,67	2.756,70
5678		SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0048	162,95	28,14	134,81	163,72
5679		SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,0475	73,57	28,14	45,43	150,63
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6123	36,91	27,63	9,28	96,42
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0525	28,71	19,52	9,19	58,93
97738		SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	M3	0,0385	4.539,65	2.344,28	2.195,37	174,78
97740		SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,5933	2.180,50	718,69	1.461,81	1.293,58
100475		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0365	722,55	93,64	628,91	26,37
101624		SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,9333	173,04	47,62	125,42	161,49
		COMP50_1_4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTICHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820).	UN			3,90	15,34	R$ 19,24
	037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	13,50	-	13,50	13,50
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	28,71	19,52	9,19	5,74
		COMP50_1_5	PINTURA DE ACABAMENTO SEMIBRILHO COM APLICAÇÃO DE 03 DEMÃOS DE TINTA PVA LÁTEX PARA INTERIORES.	M²			22,33	15,22	R$ 37,54
	002232	ORSE-03/2025	TINTA PVA LÁTEX PARA INTERIOR CORALMUR OU SIMILAR	L	0,2700	21,51	-	21,51	5,81
88310		SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	38,54	27,45	11,09	23,12
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	28,71	19,52	9,19	8,61
		COMP50_1_6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, ACABAMENTO SEMIBRILHO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, TRÊS DEMÃOS.	M²			8,31	25,47	R$ 33,77
	007314	SINAPI	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	L	0,3428	64,20	-	64,20	22,00
88310		SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2447	38,54	27,45	11,09	9,43
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0816	28,71	19,52	9,19	2,34
		COMP50_1_7	ESCADA METÁLICA HELICOIDAL - 20 DEGRAUS, Ø2M COM GUARDA-CORPO E CORRIMÃO, INCLUSO FABRICAÇÃO, PINTURA E INSTALAÇÃO.	UN			5.560,00	5.560,00	R$ 11.120,00
	000001	COTAÇÃO	ESCADA METÁLICA HELICOIDAL - 20 DEGRAUS, Ø2M COM GUARDA-CORPO E CORRIMÃO, INCLUSO FABRICAÇÃO, PINTURA E INSTALAÇÃO.	UN	1,0000	11.120,00	5.560,00	5.560,00	11.120,00
		COMP50_1_8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M³			8,78	17,26	R$ 26,04
104741		SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1,0000	26,04	8,78	17,26	26,04
		COMP50_1_9	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG			2,41	9,30	R$ 11,71
104920		SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,0000	11,71	2,41	9,30	11,71
		COMP50_1_10	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG			4,09	11,68	R$ 15,77

PRED / GCO

fls. _____

104918		SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,0000	15,77	4,09	11,68		15,77
		COMP50_1_11	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG			3,11	10,78	R$	13,89
104919		SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,0000	13,89	3,11	10,78		13,89
		COMP50_1_12	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG			7,66	11,71	R$	19,37
104916		SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,0000	19,37	7,66	11,71		19,37
		COMP50_1_13	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M³			25,72	556,35	R$	582,07
11482		ORSE-03/2025	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M³	1,0000	582,07	25,72	556,35		582,07
		COMP50_1_14	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS.	M²			83,94	724,22	R$	808,16
191		ORSE-03/2025	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS.	M²	1,0000	808,16	83,94	724,22		808,16
		COMP50_1_15	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M			19,91	40,61	R$	60,52
105024		SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	1,0000	60,52	19,91	40,61		60,52
		COMP50_1_16	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M			12,71	33,54	R$	46,25
105030		SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	1,0000	46,25	12,71	33,54		46,25
		COMP50_1_17	ACABAMENTOS PARA FORRO (DILATAÇÃO EM GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS	M			18,90	13,46	R$	32,36
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	28,71	19,52	9,19		8,61
88269		SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	35,36	26,08	9,28		17,68
	040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0293	24,62	-	24,62		0,72
	020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,0078	14,25	-	14,25		0,11
	005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0036	21,18	-	21,18		0,08
	004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	0,3300	11,77	-	11,77		3,88
	003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	0,5430	0,84	-	0,84		0,46
	000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0217	37,73	-	37,73		0,82
		COMP50_1_18	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG			1,74	9,58	R$	11,32
104314		SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	1,0000	11,32	1,74	9,58		11,32
		COMP50_1_19	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0,60 X 1,60 A 1,80M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), EXCLUSIVE BATENTE, PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE	UN			131,16	1.102,98	R$	1.234,14
9692		ORSE-03/2025	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0,60 X 1,60 A 1,80M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), EXCLUSIVE BATENTE, PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE	UN	1,0000	1.234,14	131,16	1.102,98		1.234,14
		COMP50_1_20	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0.80 X 1,60 A 2.10 M), REVESTIDA C/FÓRMICA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MÁRMORE	UN			197,28	3.790,50	R$	3.539,83
13034		ORSE-03/2025	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0.80 X 1,60 A 2.10 M), REVESTIDA C/FÓRMICA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MÁRMORE	UN	1,0000	937,57	197,28	740,29		937,57
		COMP50_1_21	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR			0,00	1.301,13	R$	1.301,13
	039621	SINAPI	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,0000	1.301,13	-	1.301,13		1.301,13
		COMP50_1_22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	M²			11,94	1.828,53	R$	2.191,02
11347		ORSE-03/2025	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	M²	1,0000	1.749,08	-	1.749,08		1.749,08
		COMP50_1_23	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM.	M			25,87	195,10	R$	350,55
2266		ORSE-03/2025	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM.	M	1,0000	91,39	11,94	79,45		91,39
										-
										-
		COMP50_1_24	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM	M			13,93	115,65	R$	129,58
1988		ORSE-03/2025	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM	M	1,0000	129,58	13,93	115,65		129,58
										-
		COMP50_1_25	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M²			0,00	415,66	R$	415,66
	011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,0000	415,66	-	415,66		415,66
		COMP50_1_26	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 03	M²			10,72	4,63	R$	15,35
2279		ORSE-01/2025	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 03	M²	1,0000	15,35	10,72	4,63		15,35
		COMP50_1_27	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M²			10,72	9,75	R$	20,47
8624		ORSE-01/2025	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M²	1,0000	20,47	10,72	9,75		20,47
		COMP50_1_28	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	M²			8,21	7,79	R$	16,00
2328		ORSE-01/2025	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	M²	1,0000	16,00	8,21	7,79		16,00
		COMP50_1_29	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01	UN			10,50	3,71	R$	14,21
10793		ORSE-01/2025	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01	UN	1,0000	14,21	10,50	3,71		14,21
										-
										-
		COMP50_1_30	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO.	UN			10,50	5,53	R$	16,03
743		ORSE-01/2025	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO.	UN	1,0000	16,03	10,50	5,53		16,03
										-
										-
		COMP50_1_31	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 16 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN			97,94	158,70	R$	256,64
12224		ORSE-01/2025	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 16 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,0000	256,64	97,94	158,70		256,64
										-
		COMP50_1_32	TOMADA 2P+T, ABNT, 10 A, PARA PISO, COM PLACA EM METAL AMARELO E CAIXA PVC	UN			24,49	58,22	R$	82,71
780		ORSE-01/2025	TOMADA 2P+T, ABNT, 10 A, PARA PISO, COM PLACA EM METAL AMARELO E CAIXA PVC	UN	1,0000	82,71	24,49	58,22		82,71
		COMP50_1_33	LUMINÁRIA EM LED 40W SOBREPOR, 120 X 7,2 CM, 6500K BRANCO FRIO, COM DIFUSOR DE PROTEÇÃO	UN			34,97	46,35	R$	81,32
13656		ORSE-01/2025	LUMINÁRIA EM LED 40W SOBREPOR, 120 X 7,2 CM, 6500K BRANCO FRIO, COM DIFUSOR DE PROTEÇÃO	UN	1,0000	81,32	34,97	46,35		81,32

PRED / GCO

fls. _____

		COMP50_1_34	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR EM LED 40 X 40CM, 30W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN			17,49	134,05	R$	151,54
13682		ORSE-01/2025	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR EM LED 40 X 40CM, 30W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	1,0000	151,54	17,49	134,05		151,54
		COMP50_1_35	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR	UN			34,97	42,17	R$	77,14
12971		ORSE-01/2025	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	77,14	34,97	42,17		77,14
		COMP50_1_36	PONTO DE TOMADA P/ LÓGICA, RJ45, 4X4", COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			143,44	148,87	R$	292,32
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	L	2,5000	37,37	28,06	9,31		93,43
	043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	H	0,0100	26,45	-	26,45		0,26
	007792	ORSE-01/2025	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X4", EMBUTIR, COMPLETA	UN	1,0000	126,85	24,49	102,36		126,85
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	28,71	19,52	9,19		71,78
		COMP50_1_37	PONTO DE TELEFONE PADRÃO TELEBRÁS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			166,53	70,75	R$	237,29
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	37,37	28,06	9,31		130,80
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	28,71	19,52	9,19		100,49
	002244	ORSE-01/2025	TOMADA TELEFONE EMBUTIR PADRÃO TELEBRÁS C/ PLACA	UN	1,0000	6,00	-	6,00		6,00
		COMP50_1_38	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN			114,11	898,45	R$	669,69
95648		SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,0000	669,69	79,83	589,86		669,69
		COMP50_1_39	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300MM	UN			34,28	308,59	R$	342,87
4718		ORSE-01/2025	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300MM	UN	1,0000	342,87	34,28	308,59		342,87
		COMP50_1_40	TORNEIRA DE BÓIA P/CAIXA D'AGUA EM PVC D = 3/4"	UN			9,79	31,01	R$	40,80
5003		ORSE-01/2025	TORNEIRA DE BÓIA P/CAIXA D'AGUA EM PVC D = 3/4"	UN	1,0000	40,80	9,79	31,01		40,80
		COMP50_1_41	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 40MM	M			9,79	8,19	R$	17,98
1529		ORSE-01/2025	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 40MM	M	1,0000	17,98	9,79	8,19		17,98
		COMP50_1_42	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M			10,50	12,33	R$	22,83
1530		ORSE-01/2025	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	1,0000	22,83	10,50	12,33		22,83
		COMP50_1_43	REDUÇÃO EXCENTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN			6,29	12,48	R$	18,77
1582		ORSE-01/2025	REDUÇÃO EXCENTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	1,0000	18,77	6,29	12,48		18,77
		COMP50_1_44	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN			20,57	56,13	R$	76,70
104328		SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0000	76,70	20,57	56,13		76,70
		COMP50_1_45	PAPELEIRA DE LOUÇA, DECA A480, 15 X 15CM OU SIMILAR	UN			21,04	41,00	R$	62,04
2033		ORSE-01/2025	PAPELEIRA DE LOUÇA, DECA A480, 15 X 15CM OU SIMILAR	UN	1,0000	62,04	21,04	41,00		62,04
		COMP50_1_46	MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DECA REF A380 OU SIMILAR	UN			21,04	36,99	R$	58,03
2032		ORSE-01/2025	MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DECA REF A380 OU SIMILAR	UN	1,0000	58,03	21,04	36,99		58,03
		COMP50_1_47	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 130x50cm FIXADA COM MÃO FRANCESA DE AÇO, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR BRANCA, FLEXÍVEL E SIFÃO PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			127,67	893,18	R$	1.020,86
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9811	28,71	19,52	9,19		28,17
88274		SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9209	40,47	31,19	9,28		77,74
	037590	SINAPI (03/2025)	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	4,0000	20,84	-	20,84		83,36
	037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0154	92,75	-	92,75		1,43
	011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	0,6500	679,24	-	679,24		441,51
	007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000	0,55	-	0,55		3,30
	004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,3844	31,80	-	31,80		12,22
86937		SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	289,67	40,26	249,41		289,67
86906		SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	71,33	3,23	68,10		71,33
86884		SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	12,13	5,12	7,01		12,13
		COMP50_1_48	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 4 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 4,5M , TEMPO DE DESCARGA 11S, NBR9443, 9444, 10721	UN			1,53	184,77	R$	186,30
1505		ORSE-01/2025	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 4 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 4,5M , TEMPO DE DESCARGA 11S, NBR9443, 9444, 10721	UN	1,0000	186,30	1,53	184,77		186,30
		COMP50_1_49	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, DESENVOLVIMENTO 86 CM (FUNDO=32 CM, LATERAIS=15 CM, BORDAS=12CM)	M			65,65	72,95	R$	138,60
8269		ORSE-01/2025	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, DESENVOLVIMENTO 86 CM (FUNDO=32 CM, LATERAIS=15 CM, BORDAS=12CM)	M	1,0000	138,60	65,65	72,95		138,60
		COMP50_1_50	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN			17,49	24,22	R$	41,71
9752		ORSE-01/2025	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	1,0000	41,71	17,49	24,22		41,71
		COMP50_1_51	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABAÇAXI Ø 100MM	UN			17,49	31,28	R$	48,77
4283		ORSE-01/2025	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	1,0000	48,77	17,49	31,28		48,77
		COMP50_1_52	LIMPEZA GERAL	UN			1,53	0,95	R$	2,48
2450		ORSE-01/2025	LIMPEZA GERAL	UN	1,0000	2,48	1,53	0,95		2,48
		COMP50_1_53	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO, INCLUSO DRENO - 32.000 BTUS	UN			294,22	1.892,39	R$	2.186,61
88248		SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	29,72	21,09	8,63		14,56
88267		SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	36,17	27,54	8,63		17,72
	003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0066	18,44	-	18,44		0,12
	012184	ORSE-03/2025	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UN	1,0000	46,80		46,80		46,80
	003855	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,0000	4,95	-	4,95		4,95
103292		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	15,0000	76,68	5,47	71,21		1.150,20
103290		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	15,0000	50,76	4,99	45,77		761,40
104315		SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	7,4700	19,71	11,78	7,93		147,23
104317		SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,42	5,10	3,32		16,84
104318		SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,0000	8,93	5,10	3,83		26,79
		COMP50_1_54	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO, INCLUSO DRENO - 18.000 BTUS	UN			198,27	1.020,91	R$	1.219,19
88248		SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	29,72	21,09	8,63		14,56
88267		SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	36,17	27,54	8,63		17,72
	003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0066	18,44	-	18,44		0,12

	012184	ORSE-03/2025	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UN	1,0000	46,80		46,80	46,80
	003855	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,0000	4,95	-	4,95	4,95
103291		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	10,5000	63,65	5,27	58,38	668,33
103289		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	10,5000	33,26	4,69	28,57	349,23
104315		SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	4,2000	19,71	11,78	7,93	82,78
104317		SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,42	5,10	3,32	16,84
104318		SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,93	5,10	3,83	17,86
		COMP50_1_55	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO, INCLUSO DRENO - 12.000 BTUS	UN			315,83	1.214,79	R$ 1.530,62
88248		SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	29,72	21,09	8,63	14,56
88267		SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	36,17	27,54	8,63	17,72
	003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0066	18,44	-	18,44	0,12
	012184	ORSE-03/2025	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UN	1,0000	46,80		46,80	46,80
	003855	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,0000	4,95	-	4,95	4,95
103291		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	11,9300	63,65	5,27	58,38	759,34
103289		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	11,9300	33,26	4,69	28,57	396,79
104315		SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	12,9700	19,71	11,78	7,93	255,64
104317		SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,42	5,10	3,32	16,84
104318		SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,93	5,10	3,83	17,86
		COMP50_1_56	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, S/ FLUIDO ESTABILIZANTE, C/ 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M			6,40	47,57	R$ 53,97
	001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0557	502,72	-	502,72	28,00
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2263	28,71	19,52	9,19	6,50
90680		SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0247	423,69	26,90	396,79	10,47
90681		SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0490	183,76	26,90	156,86	9,00
		COMP50_1_57	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, S/ FLUIDO ESTABILIZANTE, C/ 15CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M			2,30	17,09	R$ 19,38
	001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0200	502,72	-	502,72	10,05
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0813	28,71	19,52	9,19	2,33
90680		SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0089	423,69	26,90	396,79	3,77
90681		SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0176	183,76	26,90	156,86	3,23
		COMP50_1_58	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)	M²			32,79	155,78	R$ 188,55
103674		SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,0480	637,11	59,25	577,86	30,58
92767		SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,2110	17,62	6,10	11,52	21,34
92273		SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	0,9700	14,90	3,91	10,99	14,45
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3220	28,71	19,52	9,19	9,24
88262		SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4560	36,43	27,37	9,06	16,61
	001286	SINAPI	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM BLOCO EPS, H=8CM	M2	1,1000	46,74	-	46,74	51,41
	040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0400	19,84	-	19,84	0,79
	006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,8700	23,60	-	23,60	44,13
		COMP50_1_59	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²			32,63	31,53	R$ 64,17
104217			EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	1,0000	59,98	31,85	28,13	59,98
	010527		LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU	MXMES	0,1168	26,00	-	26,00	3,04
88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	28,71	19,52	9,19	1,15
		COMP50_1_60	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²			21,17	26,53	R$ 47,71
104233			EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	1,0000	43,52	20,39	23,13	43,52
	010527		LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	0,1168	26,00	-	26,00	3,04
88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	28,71	19,52	9,19	1,15
		COMP50_1_61	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²			7,07	5,67	R$ 12,73
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0975	28,71	19,52	9,19	2,80
88309	010527	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1724	36,91	27,63	9,28	6,36
87313		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037	554,50	107,85	446,65	2,05
	010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	0,0584	26,00	-	26,00	1,52
		COMP50_1_62	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²			6,13	5,35	R$ 11,49

PRED / GCO

fls. _____

88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0965	28,71	19,52	9,19		2,77
88309	010527	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1394	36,91	27,63	9,28		5,15
87313		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037	554,50	107,85	446,65		2,05
	010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	0,0584	26,00	-	26,00		1,52
		COMP50_1_63	CALHA EM CONCRETO ARMADO, EM DIMENSÕES 40X30CM, INCLUSO CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA LÍQUIDA.	M			88,97	410,69	R$	499,67
94964		SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,1600	478,43	89,51	388,92		76,55
92761		SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,3200	13,24	2,21	11,03		83,68
92759		SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,8790	15,87	5,06	10,81		45,69
92270		SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	1,4000	209,82	32,94	176,88		293,75
100475		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0200	722,55	93,64	628,91		14,45
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6160	36,91	27,63	9,28		22,74
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3080	28,71	19,52	9,19		8,84
98554		SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	2,0000	51,14	18,39	32,75		102,28
		COMP50_1_64	EXECUÇÃO DE MURETA EM ALVENARIA DE TIJOLO DEITADO (E=14CM) COM VIGA BALDRAME E ESTACA ESCAVADA, INCLUSO CHAPISCO E EMBOÇO E ACABAMENTO EM PINTURA TEXTURIZADA (DIMENSÕES L=1,30M, H=1,60M)	UN			535,10	927,13	R$	1.462,23
95576		SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	2,3700	13,52	2,52	11,00		32,04
100899		SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	4,0000	94,92	30,45	64,47		379,68
94964		SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,1200	478,43	89,51	388,92		57,41
92761		SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,0540	13,24	2,21	11,03		27,19
92759		SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,4970	15,87	5,06	10,81		23,76
92270		SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,8700	209,82	32,94	176,88		182,54
103334		SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2,2880	169,20	88,80	80,40		387,13
87894		SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5,0560	8,52	5,14	3,38		43,08
104233		SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	5,0560	43,52	20,39	23,13		220,04
88423		SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	M2	5,0560	21,63	4,66	16,97		109,36
		COMP50_1_65	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	M²			92,31	1.214,76	R$	1.307,08
	034713	SINAPI	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	2,0000	484,72	-	484,72		969,44
	003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	1,0580	172,63	-	172,63		182,64
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9150	28,71	19,52	9,19		54,98
88325		SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9710	37,15	27,87	9,28		73,22
	039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,1846	21,55	-	21,55		3,98
	011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	18,1440	0,18	-	0,18		3,27
	043605	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER	M	0,4762	41,05	-	41,05		19,55
		COMP50_1_66	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	M²			80,62	1.645,64	R$	1.726,26
88325		SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7210	37,15	27,87	9,28		63,94
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6730	28,71	19,52	9,19		48,03
	011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	1,0000	930,34	-	930,34		930,34
	005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	511,32	-	511,32		511,32
	003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	1,0000	172,63	-	172,63		172,63
		COMP50_1_67	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	M²			167,51	3.293,71	R$	3.461,23
88325		SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5760	37,15	27,87	9,28		132,85
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4760	28,71	19,52	9,19		99,80
	011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	2,0000	930,34	-	930,34		1.860,68
	005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	2,0000	511,32	-	511,32		1.022,64
	003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	2,0000	172,63	-	172,63		345,26
		COMP50_1_68	REMOÇÃO DE PORTÃO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M²			9,01	3,83	R$	12,84
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3075	28,71	19,52	9,19		8,83
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1087	36,91	27,63	9,28		4,01
		COMP50_1_69	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M²			15,31	6,41	R$	21,72
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2113	28,71	19,52	9,19		6,07
88260		SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4815	32,51	23,23	9,28		15,65
		COMP50_1_70	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN			11,30	33,99	R$	45,29
104345			JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0000	45,29	11,30	33,99		45,29
		COMP50_1_71	RALO SECO EM PVC 100 X 100 X 53 MM, P/ TERRAÇO, COM GRELHA QUADRADA PVC ACABAMENTO CROMADO	UN			17,49	13,91	R$	31,40

PRED / GCO

fls. _____

1701		ORSE-01/2025	RALO SECO EM PVC 100 X 100 X 53 MM, P/ TERRAÇO, COM GRELHA QUADRADA PVC ACABAMENTO CROMADO	UN	1,0000	31,40	17,49	13,91		31,40
		COMP50_1_72	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			2,02	20,09	R$	22,10
88267		SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0415	36,17	27,54	8,63		1,50
88248		SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0415	29,72	21,09	8,63		1,23
	038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0230	2,19	-	2,19		0,05
	012613	SINAPI	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UN	1,0000	19,32	-	19,32		19,32
		COMP50_1_73	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN			3,19	7,32	R$	10,51
105234		SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	10,51	3,19	7,32		10,51
		COMP50_1_74	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			166,53	81,15	R$	247,69
	038084	SINAPI	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	1,0000	16,40	-	16,40		16,40
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	37,37	28,06	9,31		130,80
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	28,71	19,52	9,19		100,49
		COMP50_1_75	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M²			42,61	102,17	R$	144,78
104658		SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	1,0000	144,78	42,61	102,17		144,78
		COMP50_1_76	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M			10,05	7,47	R$	17,52
104796		SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1,0000	17,52	10,05	7,47		17,52
		COMP50_1_77	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 115X155X60cm FIXADA COM MÃO FRANCESA DE AÇO, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR INOX, FLEXÍVEL E SIFÃO PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			105,24	1.320,92	R$	1.426,16
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9811	28,71	19,52	9,19		28,17
88274		SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9209	40,47	31,19	9,28		77,74
	037590	SINAPI (03/2025)	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	4,0000	20,84	-	20,84		83,36
	037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0154	92,75	-	92,75		1,43
	011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,2700	679,24	-	679,24		862,63
	007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000	0,55	-	0,55		3,30
	004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,3844	31,80	-	31,80		12,22
100852		SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	273,85	17,83	256,02		273,85
86906		SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	71,33	3,23	68,10		71,33
86884		SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	12,13	5,12	7,01		12,13
		COMP50_1_78	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,5 X H=1,2 M, COM CHAMINÉ DE ACESSO E GRAUTEAMENTO DE COLUNAS.	UN			2.199,69	3.445,22	R$	5.644,92
98050		SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	1,0000	335,08	19,77	315,31		335,08
101624		SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,4050	173,04	47,62	125,42		70,08
97735		SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,3136	2.842,85	1.450,71	1.392,14		891,52
94970		SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,9674	457,82	71,42	386,40		442,90
92767		SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,6804	17,62	6,10	11,52		452,49
89998		SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	4,9360	10,78	2,01	8,77		53,21
89996		SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	3,9488	11,50	2,53	8,97		45,41
89995		SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,1231	1.078,52	409,51	669,01		132,77
89993		SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,1196	1.127,98	445,33	682,65		134,91
88628		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,6498	576,46	85,37	491,09		374,58
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,3912	28,71	19,52	9,19		671,56
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,7706	36,91	27,63	9,28		1.098,83
87316		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1195	516,48	115,85	400,63		61,72
	025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	146,7938	4,64	-	4,64		681,12
	006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,8216	23,60	-	23,60		42,99
5679		SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1882	73,57	28,14	45,43		13,85
5678		SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0923	162,95	28,14	134,81		15,04
	005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0515	16,38	-	16,38		0,84
	004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5808	2,48	-	2,48		1,44
	004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4884	7,10	-	7,10		3,47
	002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0224	6,53	-	6,53		0,15
	000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	42,0000	2,88	-	2,88		120,96
		COMP50_1_79	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, ESPESSURA DE 5 CM, FCK = 20 MPA, INCLUSO LASTRO DE BRITA, TELA Q-92, COMPACTAÇÃO MECANIZADA DO SOLO E CONCRETAGEM	M²			30,09	70,27	R$	100,38
97088		SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1,4800	17,99	1,45	16,54		26,63
97083		SINAPI	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	1,0000	4,41	2,97	1,44		4,41
96624		SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,1000	154,71	55,99	98,72		15,47
90587		SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0490	0,53	-	0,53		0,03
90586		SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0530	1,23	-	1,23		0,07
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110	28,71	19,52	9,19		11,80
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110	36,91	27,63	9,28		15,17
	001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0550	487,25	-	487,25		26,80

Documento assinado digitalmente
gov.br
CRISTIAN COMIN
Data: 12/06/2025 09:35:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PRED / GCO

fls. _____

TABELA DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS
REF. SINAPI - ABRIL/2025 SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGOS		ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	MÃO DE OBRA	MATERIAL + EQUIP. + OUTROS	TOTAL
ABA SERVIÇOS	ABA INSUMOS								
		COMP50_1_1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 60 A 100A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA).	UN			465,02	2.907,99	R$ 3.373,01
	002948	ORSE-03/2025	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/150 - FORNECIMENTO	UN	1,0000	896,44	-	896,44	896,44
100599		SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	1,0000	637,44	151,65	485,79	637,44
	011864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	1,0000	36,04	-	36,04	36,04
	011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	0,18	-	0,18	0,72
	034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	UN	1,0000	41,81	-	41,81	41,81
	039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000	316,99	-	316,99	316,99
88247		SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2150	30,80	21,49	9,31	6,62
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9355	37,37	28,06	9,31	72,33
91872		SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,3000	24,80	9,75	15,05	32,24
91935		SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	26,4000	27,20	5,63	21,57	718,08
101894		SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000	184,24	38,78	145,46	184,24
96977		SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,9500	58,04	1,63	56,41	113,18
96986		ORSE	Disjuntor bipolar DR 63 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA	UN	1,0000	216,90	21,69	195,21	216,90
97668		SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6,3000	15,87	4,68	11,19	99,98
		COMP50_1_2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 0.60 X 0.60 X 0.60M.	UN			332,44	327,31	R$ 659,75
72		ORSE-03/2025	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTAÇÃO UTILIZANDO SÊPO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO.	M³	1,1500	36,95	30,54	6,41	42,49
80		ORSE-03/2025	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 02 USOS.	M²	1,1700	109,62	52,47	57,15	128,26
95		ORSE-03/2025	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO.	M³	0,0810	566,20	134,09	432,11	45,86
126		ORSE-03/2025	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M³	0,0810	592,04	134,09	457,95	47,96
140		ORSE-03/2025	AÇO CA - 50 Ø 6,3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES - R1.	KG	1,7300	13,01	2,80	10,21	22,51
155		ORSE-03/2025	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X19), ESP = 0,09M (SINGELA), COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA) C/ JUNTA DE 2,0CM - R1	M²	1,8000	110,75	45,80	64,95	199,35
1908		ORSE-03/2025	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM.	M²	1,7100	36,28	22,20	14,08	62,04
2497		ORSE-03/2025	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M³	1,8000	55,43	45,81	9,62	99,77
3310		ORSE-03/2025	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA).	M²	1,7100	6,73	3,80	2,93	11,51
		COMP50_1_3	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 5,00 M, COM TAMPA REFORÇADA E PREENCHIDO COM PEDRA RACHÃO.	UN			762,61	4.120,02	R$ 4.882,62
	043425	SINAPI (03/2025)	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	10,0000	275,67	-	275,67	2.756,70
5678		SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0048	162,95	28,14	134,81	163,72
5679		SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,0475	73,57	28,14	45,43	150,63
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6123	36,91	27,63	9,28	96,42
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0525	28,71	19,52	9,19	58,93
97738		SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	M3	0,0385	4.539,65	2.344,28	2.195,37	174,78
97740		SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,5933	2.180,50	718,69	1.461,81	1.293,58
100475		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0365	722,55	93,64	628,91	26,37
101624		SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,9333	173,04	47,62	125,42	161,49
		COMP50_1_4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTICHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820).	UN			3,90	15,34	R$ 19,24
	037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	13,50	-	13,50	13,50
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	28,71	19,52	9,19	5,74
		COMP50_1_5	PINTURA DE ACABAMENTO SEMIBRILHO COM APLICAÇÃO DE 03 DEMÃOS DE TINTA PVA LÁTEX PARA INTERIORES.	M²			22,33	15,22	R$ 37,54
	002232	ORSE-03/2025	TINTA PVA LÁTEX PARA INTERIOR CORALMUR OU SIMILAR	L	0,2700	21,51	-	21,51	5,81
88310		SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	38,54	27,45	11,09	23,12
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	28,71	19,52	9,19	8,61
		COMP50_1_6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, ACABAMENTO SEMIBRILHO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, TRÊS DEMÃOS.	M²			8,31	25,47	R$ 33,77
	007314	SINAPI	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	L	0,3428	64,20	-	64,20	22,00
88310		SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2447	38,54	27,45	11,09	9,43
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0816	28,71	19,52	9,19	2,34
		COMP50_1_7	ESCADA METÁLICA HELICOIDAL - 20 DEGRAUS, Ø2M COM GUARDA-CORPO E CORRIMÃO, INCLUSO FABRICAÇÃO, PINTURA E INSTALAÇÃO.	UN			5.560,00	5.560,00	R$ 11.120,00
	000001	COTAÇÃO	ESCADA METÁLICA HELICOIDAL - 20 DEGRAUS, Ø2M COM GUARDA-CORPO E CORRIMÃO, INCLUSO FABRICAÇÃO, PINTURA E INSTALAÇÃO.	UN	1,0000	11.120,00	5.560,00	5.560,00	11.120,00
		COMP50_1_8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M³			8,78	17,26	R$ 26,04
104741		SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1,0000	26,04	8,78	17,26	26,04
		COMP50_1_9	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG			2,41	9,30	R$ 11,71
104920		SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,0000	11,71	2,41	9,30	11,71
		COMP50_1_10	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG			4,09	11,68	R$ 15,77
104918		SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,0000	15,77	4,09	11,68	15,77

PRED / GCO

fls. _____

		COMP50_1_11	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG			3,11	10,78	R$	13,89
104919		SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,0000	13,89	3,11	10,78		13,89
		COMP50_1_12	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME E/OU EQUILÍBRIO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG			7,66	11,71	R$	19,37
104916		SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,0000	19,37	7,66	11,71		19,37
		COMP50_1_13	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M³			25,72	556,35	R$	582,07
11482		ORSE-03/2025	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M³	1,0000	582,07	25,72	556,35		582,07
		COMP50_1_14	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS.	M²			83,94	724,22	R$	808,16
191		ORSE-03/2025	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS.	M²	1,0000	808,16	83,94	724,22		808,16
		COMP50_1_15	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M			19,91	40,61	R$	60,52
105024		SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	1,0000	60,52	19,91	40,61		60,52
		COMP50_1_16	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M			12,71	33,54	R$	46,25
105030		SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	1,0000	46,25	12,71	33,54		46,25
		COMP50_1_17	ACABAMENTOS PARA FORRO (DILATAÇÃO EM GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS	M			18,90	13,46	R$	32,36
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	28,71	19,52	9,19		8,61
88269		SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	35,36	26,08	9,28		17,68
	040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0293	24,62	-	24,62		0,72
	020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,0078	14,25	-	14,25		0,11
	005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0036	21,18	-	21,18		0,08
	004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	0,3300	11,77	-	11,77		3,88
	003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	0,5430	0,84	-	0,84		0,46
	000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0217	37,73	-	37,73		0,82
		COMP50_1_18	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG			1,74	9,58	R$	11,32
104314		SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	1,0000	11,32	1,74	9,58		11,32
		COMP50_1_19	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0,60 X 1,60 A 1,80M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), EXCLUSIVE BATENTE, PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE	UN			131,16	1.102,98	R$	1.234,14
9692		ORSE-03/2025	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0,60 X 1,60 A 1,80M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), EXCLUSIVE BATENTE, PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE	UN	1,0000	1.234,14	131,16	1.102,98		1.234,14
		COMP50_1_20	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0.80 X 1,60 A 2.10 M), REVESTIDA C/FÓRMICA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MÁRMORE	UN			197,28	3.790,50	R$	3.539,83
13034		ORSE-03/2025	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0.80 X 1,60 A 2.10 M), REVESTIDA C/FÓRMICA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MÁRMORE	UN	1,0000	937,57	197,28	740,29		937,57
		COMP50_1_21	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR			0,00	1.301,13	R$	1.301,13
	039621	SINAPI	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,0000	1.301,13	-	1.301,13		1.301,13
		COMP50_1_22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	M²			11,94	1.828,53	R$	2.191,02
11347		ORSE-03/2025	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	M²	1,0000	1.749,08	-	1.749,08		1.749,08
		COMP50_1_23	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM.	M			25,87	195,10	R$	350,55
2266		ORSE-03/2025	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM.	M	1,0000	91,39	11,94	79,45		91,39
		COMP50_1_24	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM	M			13,93	115,65	R$	129,58
1988		ORSE-03/2025	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM	M	1,0000	129,58	13,93	115,65		129,58
		COMP50_1_25	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M²			0,00	415,66	R$	415,66
	011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,0000	415,66	-	415,66		415,66
		COMP50_1_26	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 03	M²			10,72	4,63	R$	15,35
2279		ORSE-01/2025	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 03	M²	1,0000	15,35	10,72	4,63		15,35
		COMP50_1_27	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M²			10,72	9,75	R$	20,47
8624		ORSE-01/2025	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M²	1,0000	20,47	10,72	9,75		20,47
		COMP50_1_28	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	M²			8,21	7,79	R$	16,00
2328		ORSE-01/2025	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	M²	1,0000	16,00	8,21	7,79		16,00
		COMP50_1_29	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01	UN			10,50	3,71	R$	14,21
10793		ORSE-01/2025	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2", EMBUTIR, P/ELETRODUTO - REV 01	UN	1,0000	14,21	10,50	3,71		14,21
		COMP50_1_30	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO.	UN			10,50	5,53	R$	16,03
743		ORSE-01/2025	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO.	UN	1,0000	16,03	10,50	5,53		16,03
		COMP50_1_31	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 16 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN			97,94	158,70	R$	256,64
12224		ORSE-01/2025	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 16 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,0000	256,64	97,94	158,70		256,64
		COMP50_1_32	TOMADA 2P+T, ABNT, 10 A, PARA PISO, COM PLACA EM METAL AMARELO E CAIXA PVC	UN			24,49	58,22	R$	82,71
780		ORSE-01/2025	TOMADA 2P+T, ABNT, 10 A, PARA PISO, COM PLACA EM METAL AMARELO E CAIXA PVC	UN	1,0000	82,71	24,49	58,22		82,71
		COMP50_1_33	LUMINÁRIA EM LED 40W SOBREPOR, 120 X 7,2 CM, 6500K BRANCO FRIO, COM DIFUSOR DE PROTEÇÃO	UN			34,97	46,35	R$	81,32
13656		ORSE-01/2025	LUMINÁRIA EM LED 40W SOBREPOR, 120 X 7,2 CM, 6500K BRANCO FRIO, COM DIFUSOR DE PROTEÇÃO	UN	1,0000	81,32	34,97	46,35		81,32
		COMP50_1_34	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR EM LED 40 X 40CM, 30W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN			17,49	134,05	R$	151,54
13682		ORSE-01/2025	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR EM LED 40 X 40CM, 30W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	1,0000	151,54	17,49	134,05		151,54
		COMP50_1_35	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR	UN			34,97	42,17	R$	77,14
12971		ORSE-01/2025	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	77,14	34,97	42,17		77,14
		COMP50_1_36	PONTO DE TOMADA P/ LÓGICA, RJ45, 4X4", COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			143,44	148,87	R$	292,32
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	L	2,5000	37,37	28,06	9,31		93,43
	043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	H	0,0100	26,45	-	26,45		0,26
	007792	ORSE-01/2025	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X4", EMBUTIR, COMPLETA	UN	1,0000	126,85	24,49	102,36		126,85
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	28,71	19,52	9,19		71,78

PRED / GCO

fls. _____

		COMP50_1_37	PONTO DE TELEFONE PADRÃO TELEBRÁS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			166,53	70,75	R$	237,29
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	37,37	28,06	9,31		130,80
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	28,71	19,52	9,19		100,49
	002244	ORSE-01/2025	TOMADA TELEFONE EMBUTIR PADRÃO TELEBRÁS C/ PLACA	UN	1,0000	6,00	-	6,00		6,00
		COMP50_1_38	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN			114,11	898,45	R$	669,69
95648		SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,0000	669,69	79,83	589,86		669,69
		COMP50_1_39	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300MM	UN			34,28	308,59	R$	342,87
4718		ORSE-01/2025	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300MM	UN	1,0000	342,87	34,28	308,59		342,87
		COMP50_1_40	TORNEIRA DE BÓIA P/CAIXA D'AGUA EM PVC D = 3/4"	UN			9,79	31,01	R$	40,80
5003		ORSE-01/2025	TORNEIRA DE BÓIA P/CAIXA D'AGUA EM PVC D = 3/4"	UN	1,0000	40,80	9,79	31,01		40,80
		COMP50_1_41	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 40MM	M			9,79	8,19	R$	17,98
1529		ORSE-01/2025	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 40MM	M	1,0000	17,98	9,79	8,19		17,98
		COMP50_1_42	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M			10,50	12,33	R$	22,83
1530		ORSE-01/2025	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	1,0000	22,83	10,50	12,33		22,83
		COMP50_1_43	REDUÇÃO EXCENTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN			6,29	12,48	R$	18,77
1582		ORSE-01/2025	REDUÇÃO EXCENTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	1,0000	18,77	6,29	12,48		18,77
		COMP50_1_44	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN			20,57	56,13	R$	76,70
104328		SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0000	76,70	20,57	56,13		76,70
		COMP50_1_45	PAPELEIRA DE LOUÇA, DECA A480, 15 X 15CM OU SIMILAR	UN			21,04	41,00	R$	62,04
2033		ORSE-01/2025	PAPELEIRA DE LOUÇA, DECA A480, 15 X 15CM OU SIMILAR	UN	1,0000	62,04	21,04	41,00		62,04
		COMP50_1_46	MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DECA REF A380 OU SIMILAR	UN			21,04	36,99	R$	58,03
2032		ORSE-01/2025	MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DECA REF A380 OU SIMILAR	UN	1,0000	58,03	21,04	36,99		58,03
		COMP50_1_47	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 130x50cm FIXADA COM MÃO FRANCESA DE AÇO, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR BRANCA, FLEXÍVEL E SIFÃO PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			127,67	893,18	R$	1.020,86
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9811	28,71	19,52	9,19		28,17
88274		SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9209	40,47	31,19	9,28		77,74
	037590	SINAPI (03/2025)	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	4,0000	20,84	-	20,84		83,36
	037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0154	92,75	-	92,75		1,43
	011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	0,6500	679,24	-	679,24		441,51
	007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000	0,55	-	0,55		3,30
	004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,3844	31,80	-	31,80		12,22
86937		SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	289,67	40,26	249,41		289,67
86906		SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	71,33	3,23	68,10		71,33
86884		SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	12,13	5,12	7,01		12,13
		COMP50_1_48	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 4 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 4,5M , TEMPO DE DESCARGA 11S, NBR9443, 9444, 10721	UN			1,53	184,77	R$	186,30
1505		ORSE-01/2025	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 4 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 4,5M , TEMPO DE DESCARGA 11S, NBR9443, 9444, 10721	UN	1,0000	186,30	1,53	184,77		186,30
		COMP50_1_49	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, DESENVOLVIMENTO 86 CM (FUNDO=32 CM, LATERAIS=15 CM, BORDAS=12CM)	M			65,65	72,95	R$	138,60
8269		ORSE-01/2025	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, DESENVOLVIMENTO 86 CM (FUNDO=32 CM, LATERAIS=15 CM, BORDAS=12CM)	M	1,0000	138,60	65,65	72,95		138,60
		COMP50_1_50	RALO HEMISFÉRICO EM FºFº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN			17,49	24,22	R$	41,71
9752		ORSE-01/2025	RALO HEMISFÉRICO EM FºFº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	1,0000	41,71	17,49	24,22		41,71
		COMP50_1_51	RALO HEMISFÉRICO EM FºFº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN			17,49	31,28	R$	48,77
4283		ORSE-01/2025	RALO HEMISFÉRICO EM FºFº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	1,0000	48,77	17,49	31,28		48,77
		COMP50_1_52	LIMPEZA GERAL	UN			1,53	0,95	R$	2,48
2450		ORSE-01/2025	LIMPEZA GERAL	UN	1,0000	2,48	1,53	0,95		2,48
		COMP50_1_53	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO, INCLUSO DRENO - 32.000 BTUS	UN			294,22	1.892,39	R$	2.186,61
88248		SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	29,72	21,09	8,63		14,56
88267		SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	36,17	27,54	8,63		17,72
	003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0066	18,44	-	18,44		0,12
	012184	ORSE-03/2025	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UN	1,0000	46,80		46,80		46,80
	003855	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,0000	4,95	-	4,95		4,95
103292		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	15,0000	76,68	5,47	71,21		1.150,20
103290		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	15,0000	50,76	4,99	45,77		761,40
104315		SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	7,4700	19,71	11,78	7,93		147,23
104317		SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,42	5,10	3,32		16,84
104318		SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,0000	8,93	5,10	3,83		26,79
		COMP50_1_54	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO, INCLUSO DRENO - 18.000 BTUS	UN			198,27	1.020,91	R$	1.219,19
88248		SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	29,72	21,09	8,63		14,56
88267		SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	36,17	27,54	8,63		17,72
	003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0066	18,44	-	18,44		0,12
	012184	ORSE-03/2025	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UN	1,0000	46,80		46,80		46,80
	003855	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,0000	4,95	-	4,95		4,95
103291		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	10,5000	63,65	5,27	58,38		668,33
103289		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	10,5000	33,26	4,69	28,57		349,23
104315		SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	4,2000	19,71	11,78	7,93		82,78
104317		SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,42	5,10	3,32		16,84
104318		SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,93	5,10	3,83		17,86
		COMP50_1_55	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO, INCLUSO DRENO - 12.000 BTUS	UN			315,83	1.214,79	R$	1.530,62

PRED / GCO

fls. _____

88248		SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	29,72	31,09	8,63	14,56
88267		SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4898	36,17	27,54	8,63	17,72
	003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0066	18,44	-	18,44	0,12
	012184	ORSE-03/2025	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UN	1,0000	46,80		46,80	46,80
	003855	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,0000	4,95	-	4,95	4,95
103291		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	11,9300	63,65	5,27	58,38	759,34
103289		SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	11,9300	33,26	4,69	28,57	396,79
104315		SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	12,9700	19,71	11,78	7,93	255,64
104317		SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,42	5,10	3,32	16,84
104318		SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0000	8,93	5,10	3,83	17,86
		COMP50_1_56	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, S/ FLUIDO ESTABILIZANTE, C/ 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M			6,40	47,57	R$ 53,97
	001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0557	502,72	-	502,72	28,00
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2263	28,71	19,52	9,19	6,50
90680		SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0247	423,69	26,90	396,79	10,47
90681		SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0490	183,76	26,90	156,86	9,00
		COMP50_1_57	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, S/ FLUIDO ESTABILIZANTE, C/ 15CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M			2,30	17,09	R$ 19,38
	001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0200	502,72	-	502,72	10,05
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0813	28,71	19,52	9,19	2,33
90680		SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0089	423,69	26,90	396,79	3,77
90681		SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0176	183,76	26,90	156,86	3,23
		COMP50_1_58	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)	M²			32,79	155,78	R$ 188,55
103674		SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,0480	637,11	59,25	577,86	30,58
92767		SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,2110	17,62	6,10	11,52	21,34
92273		SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	0,9700	14,90	3,91	10,99	14,45
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3220	28,71	19,52	9,19	9,24
88262		SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4560	36,43	27,37	9,06	16,61
	001286	SINAPI	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM BLOCO EPS, H=8CM	M2	1,1000	46,74	-	46,74	51,41
	040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0400	19,84	-	19,84	0,79
	005193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,8700	23,60	-	23,60	44,13
		COMP50_1_59	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²			32,63	31,53	R$ 64,17
104217			EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	1,0000	59,98	31,85	28,13	59,98
	010527		LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU	MXMES	0,1168	26,00	-	26,00	3,04
88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	28,71	19,52	9,19	1,15
		COMP50_1_60	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²			21,17	26,53	R$ 47,71
104233			EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	1,0000	43,52	20,39	23,13	43,52
	010527		LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	0,1168	26,00	-	26,00	3,04
88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	28,71	19,52	9,19	1,15
		COMP50_1_61	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²			7,07	5,67	R$ 12,73
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0975	28,71	19,52	9,19	2,80
88309	010527	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1724	36,91	27,63	9,28	6,36
87313		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037	554,50	107,85	446,65	2,05
	010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	0,0584	26,00	-	26,00	1,52
		COMP50_1_62	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. (INCLUSO ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME)	M²			6,13	5,35	R$ 11,49
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0965	28,71	19,52	9,19	2,77
88309	010527	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1394	36,91	27,63	9,28	5,15
87313		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037	554,50	107,85	446,65	2,05
	010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	0,0584	26,00	-	26,00	1,52
		COMP50_1_63	CALHA EM CONCRETO ARMADO, EM DIMENSÕES 40X30CM, INCLUSO CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA LÍQUIDA.	M			88,97	410,69	R$ 499,67
94964		SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,1600	478,43	89,51	388,92	76,55
92761		SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,3200	13,24	2,21	11,03	83,68

PRED / GCO

fls. _____

92759		SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,8790	15,87	5,06	10,81		45,69
92270		SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	1,4000	209,82	32,94	176,88		293,75
100475		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0200	722,55	93,64	628,91		14,45
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6160	36,91	27,63	9,28		22,74
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3080	28,71	19,52	9,19		8,84
98554		SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	2,0000	51,14	18,39	32,75		102,28
		COMP50_1_64	EXECUÇÃO DE MURETA EM ALVENARIA DE TIJOLO DEITADO (E=14CM) COM VIGA BALDRAME E ESTACA ESCAVADA, INCLUSO CHAPISCO E EMBOÇO E ACABAMENTO EM PINTURA TEXTURIZADA (DIMENSÕES L=1,30M, H=1,60M)	UN			535,10	927,13	R$	1.462,23
95576		SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	2,3700	13,52	2,52	11,00		32,04
100899		SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	4,0000	94,92	30,45	64,47		379,68
94964		SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,1200	478,43	89,51	388,92		57,41
92761		SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,0540	13,24	2,21	11,03		27,19
92759		SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,4970	15,87	5,06	10,81		23,76
92270		SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,8700	209,82	32,94	176,88		182,54
103334		SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2,2880	169,20	88,80	80,40		387,13
87894		SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5,0560	8,52	5,14	3,38		43,08
104233		SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	5,0560	43,52	20,39	23,13		220,04
88423		SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	M2	5,0560	21,63	4,66	16,97		109,36
		COMP50_1_65	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 4 FOLHAS, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	M²			92,31	1.214,76	R$	1.307,08
	034713	SINAPI	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	2,0000	484,72	-	484,72		969,44
	003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	1,0580	172,63	-	172,63		182,64
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9150	28,71	19,52	9,19		54,98
88325		SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9710	37,15	27,87	9,28		73,22
	039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,1846	21,55	-	21,55		3,98
	011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	18,1440	0,18	-	0,18		3,27
	043605	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER	M	0,4762	41,05	-	41,05		19,55
		COMP50_1_66	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	M²			80,62	1.645,64	R$	1.726,26
88325		SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7210	37,15	27,87	9,28		63,94
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6730	28,71	19,52	9,19		48,03
	011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	1,0000	930,34	-	930,34		930,34
	005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	511,32	-	511,32		511,32
	003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	1,0000	172,63	-	172,63		172,63
		COMP50_1_67	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	M²			167,51	3.293,71	R$	3.461,23
88325		SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5760	37,15	27,87	9,28		132,85
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4760	28,71	19,52	9,19		99,80
	011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	2,0000	930,34	-	930,34		1.860,68
	005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	2,0000	511,32	-	511,32		1.022,64
	003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	2,0000	172,63	-	172,63		345,26
		COMP50_1_68	REMOÇÃO DE PORTÃO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M²			9,01	3,83	R$	12,84
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3075	28,71	19,52	9,19		8,83
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1087	36,91	27,63	9,28		4,01
		COMP50_1_69	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M²			15,31	6,41	R$	21,72
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2113	28,71	19,52	9,19		6,07
88260		SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4815	32,51	23,23	9,28		15,65
		COMP50_1_70	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN			11,30	33,99	R$	45,29
104345			JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0000	45,29	11,30	33,99		45,29
		COMP50_1_71	RALO SECO EM PVC 100 X 100 X 53 MM, P/ TERRAÇO, COM GRELHA QUADRADA PVC ACABAMENTO CROMADO	UN			17,49	13,91	R$	31,40
1701		ORSE-01/2025	RALO SECO EM PVC 100 X 100 X 53 MM, P/ TERRAÇO, COM GRELHA QUADRADA PVC ACABAMENTO CROMADO	UN	1,0000	31,40	17,49	13,91		31,40
		COMP50_1_72	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			2,02	20,09	R$	22,10
88267		SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0415	36,17	27,54	8,63		1,50
88248		SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0415	29,72	21,09	8,63		1,23
	038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0230	2,19	-	2,19		0,05
	012613	SINAPI	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	UN	1,0000	19,32	-	19,32		19,32
		COMP50_1_73	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN			3,19	7,32	R$	10,51
105234		SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	10,51	3,19	7,32		10,51
		COMP50_1_74	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			166,53	81,15	R$	247,69

PRED / GCO

fls. _____

	038084	SINAPI	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	1,0000	16,40	-	16,40		16,40
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	37,37	28,06	9,31		130,80
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	28,71	19,52	9,19		100,49
		COMP50_1_75	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M²			42,61	102,17	R$	144,78
104658		SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	1,0000	144,78	42,61	102,17		144,78
		COMP50_1_76	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M			10,05	7,47	R$	17,52
104796		SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1,0000	17,52	10,05	7,47		17,52
		COMP50_1_77	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 115X155X60cm FIXADA COM MÃO FRANCESA DE AÇO, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR INOX, FLEXÍVEL E SIFÃO PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			105,24	1.320,92	R$	1.426,16
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9811	28,71	19,52	9,19		28,17
88274		SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9209	40,47	31,19	9,28		77,74
	037590	SINAPI (03/2025)	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	4,0000	20,84	-	20,84		83,36
	037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0154	92,75	-	92,75		1,43
	011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,2700	679,24	-	679,24		862,63
	007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000	0,55	-	0,55		3,30
	004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,3844	31,80	-	31,80		12,22
100852		SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	273,85	17,83	256,02		273,85
86906		SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	71,33	3,23	68,10		71,33
86884		SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	12,13	5,12	7,01		12,13
		COMP50_1_78	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,5 X H=1,2 M, COM CHAMINÉ DE ACESSO E GRAUTEAMENTO DE COLUNAS.	UN			2.199,69	3.445,22	R$	5.644,92
98050		SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	1,0000	335,08	19,77	315,31		335,08
101624		SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,4050	173,04	47,62	125,42		70,08
97735		SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,3136	2.842,85	1.450,71	1.392,14		891,52
94970		SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,9674	457,82	71,42	386,40		442,90
92767		SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,6804	17,62	6,10	11,52		452,49
89998		SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	4,9360	10,78	2,01	8,77		53,21
89996		SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	3,9488	11,50	2,53	8,97		45,41
89995		SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,1231	1.078,52	409,51	669,01		132,77
89993		SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,1196	1.127,98	445,33	682,65		134,91
88628		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,6498	576,46	85,37	491,09		374,58
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,3912	28,71	19,52	9,19		671,56
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,7706	36,91	27,63	9,28		1.098,83
87316		SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1195	516,48	115,85	400,63		61,72
	025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	146,7938	4,64	-	4,64		681,12
	006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,8216	23,60	-	23,60		42,99
5679		SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1882	73,57	28,14	45,43		13,85
5678		SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0923	162,95	28,14	134,81		15,04
	005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0515	16,38	-	16,38		0,84
	004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5808	2,48	-	2,48		1,44
	004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4884	7,10	-	7,10		3,47
	002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0224	6,53	-	6,53		0,15
	000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	42,0000	2,88	-	2,88		120,96
		COMP50_1_79	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, ESPESSURA DE 5 CM, FCK = 20 MPA, INCLUSO LASTRO DE BRITA, TELA Q-92, COMPACTAÇÃO MECANIZADA DO SOLO E CONCRETAGEM	M²			30,09	70,27	R$	100,38
97088		SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1,4800	17,99	1,45	16,54		26,63
97083		SINAPI	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	1,0000	4,41	2,97	1,44		4,41
96624		SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,1000	154,71	55,99	98,72		15,47
90587		SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0490	0,53	-	0,53		0,03
90586		SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0530	1,23	-	1,23		0,07
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110	28,71	19,52	9,19		11,80
88309		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110	36,91	27,63	9,28		15,17
	001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0550	487,25	-	487,25		26,80

CRISTIAN COMIN:11451003927

Assinado de forma digital por CRISTIAN COMIN:11451003927
Dados: 2025.07.01 10:30:17 -03'00'

PRED / GCO

fls. _____

BDI - ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU - EDITAL LICITAÇÃO EDIFICAÇÃO - ANEXO VII

IMPOSTOS		ISS =	0,50
		PIS =	0,65
		COFINS =	3,00
		CPRB =	0,00
	TOTAL =		**4,15**

TIPO DE SERVIÇO	SERVIÇOS	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,54	1,72	1,72
RISCOS	1,27	0,78	0,48
SEGUROS E GRANTIAS	1,00	0,48	0,78
DESPESAS FINANCEIRAS	1,38	1,05	1,05
LUCRO	7,99	3,70	3,70
BDI (OBRA OU MATERIAIS/EQUIP.)	**22,00**	**12,00**	**12,00**
BDI=(((((1+(B8+B9+B10)/100)*(1+B11/100)*(1+B12/100))/(1-D6/100))-1)*100)			
1. BDI (SERVIÇO - OBRA)	**22,00%**		

2. BDI (MATERIAIS E EQUIPAMENTOS)	**12,00%**
3. BDI (EQUIPAMENTOS)	**12,00%**

CRISTIAN COMIN:11451003927

Assinado de forma digital por CRISTIAN COMIN:11451003927
Dados: 2025.07.01 10:29:04 -03'00'

PAM 2025

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID

CONSTRU CIVIL - EDITAL DE LICITAÇÃO - ANEXO IV

Município:	MERCEDES	SAM	50	Edital no Município		Procedimento prévio		Início previsto da Obra	
Projeto :	CONSTRUÇÃO CIVIL - PRÓPRIO MUNICIPAL	LOTE nº	1	Data	01/07/2025	Dias	70	Data	19/09/2025
Quantidade:	323,30 m2								

Fonte do RECURSO		CONVÊNIO		Prazo do Projeto		Prioridade Nº	52			
Sigla	PAM	Nº		nº dias	540	Ok o nº de DIAS		Repasse do Concedente	R$ 700.000,00	56,75%
								Contrapartida do Proponente	R$ 533.380,50	43,25%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

NÚMERO DE MEDIÇÕES / ETAPAS (%)

GRUPO ITEM	SERVIÇOS	Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Nº DE ETAPAS	TOTAL ITEM (R$)	% S/ TOTAL
	ok	18																				Valor Total 1.233.380,50	100,00%
	Número de DIAS de cada MEDIÇÃO / ETAPA:	540	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			
	Data Início		19/9/25	20/10/25	20/11/25	21/12/25	21/1/26	21/2/26	24/3/26	24/4/26	25/5/26	25/6/26	26/7/26	26/8/26	26/9/26	27/10/26	27/11/26	28/12/26	28/1 27	28/2/27			
	Data Fim		19/10/25	19/11/25	20/12/25	20/1/26	20/2/26	23/3/26	23/4/26	24/5/26	24/6/26	25/7/26	25/8/26	25/9/26	26/10/26	26/11/26	27/12/26	27/1/27	27/2 27	30/3/27			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	43,02	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80			16	51.389,53	4,16
2	MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS	%	53,34	32,89									13,77								3	3.401,85	0,28
3	FUNDACOES	%		100,00																	1	47.502,72	3,85
4	ESTRUTURAS	%		12,66	14,38	13,43	4,65	26,49	18,32	4,13					5,28					0,66	9	256.878,22	20,83
5	ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS	%			40,71	3,01	24,10			24,91										7,28	5	74.636,72	6,05
6	COBERTURA	%								7,93	79,57	12,50									3	114.547,30	9,29
7	ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS	%																34,03	31,09	34,87	3	221.724,54	17,98
8	INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO	%	8,65								18,21	16,39	17,76	17,80						21,19	6	68.223,16	5,53
9	INSTAL. HIDROSANITÁRIAS, GAS-GLP, INCÊNDIO E APARELHOS	%									0,04	66,59	16,61							16,75	4	53.287,07	4,32
10	REVESTIMENTOS DE PAREDES E PISOS, IMPERMEABILIZACÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS	%			1,34						5,94	16,24	16,24	7,94	13,16	17,08	6,59	3,89		11,59	10	337.554,98	27,37
11	PAVIMENTACAO E CALCAMENTO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS	%																		100,00	1	3.334,62	0,27
12	DIVERSOS (LIMPEZA,ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS)	%																		100,00	1	899,79	0,07
	TOTAIS																					1.233.380,50	100,00

COMPOSIÇÃO DOS RECURSOS (TESOURO E CONTRAPARTIDA)

MEDIÇÕES / ETAPAS (R$)

ITEM	SERVIÇOS	FONTES	R$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Nº DE ETAPAS	TOTAL ITEM	% S/ ITEM
1T	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	TESOURO	R$	12.548,17	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	1.107,85	-	-	16	29.165,92	2,36%
1C		CONTRAPARTIDA	R$	9.561,36	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	844,15	-	-	16	22.223,61	1,80%
2T	MOVIMENTO DE TERRA, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS	TESOURO	R$	1.029,76	635,00	-	-	-	-	-	-	-	-	265,95	-	-	-	-	-	-	-	3	1.930,71	0,16%
2C		CONTRAPARTIDA	R$	784,64	483,85	-	-	-	-	-	-	-	-	202,65	-	-	-	-	-	-	-	3	1.471,14	0,12%
3T	FUNDACOES	TESOURO	R$	-	26.959,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	26.959,97	2,19%
3C		CONTRAPARTIDA	R$	-	20.542,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20.542,75	1,67%
4T	ESTRUTURAS	TESOURO	R$	-	18.450,60	20.959,09	19.586,17	6.781,60	38.623,23	26.702,48	6.024,65	-	-	-	-	7.699,55	-	-	-	-	962,79	9	145.790,16	11,82%
4C		CONTRAPARTIDA	R$	-	14.058,85	15.970,25	14.924,12	5.167,40	29.429,82	20.346,54	4.590,61	-	-	-	-	5.866,85	-	-	-	-	733,62	9	111.088,06	9,01%
5T	ALVENARIA, DIVISÓRIAS, MUROS E FECHOS	TESOURO	R$	-	-	17.244,65	1.274,66	10.207,20	-	-	10.549,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.083,27	5	42.359,76	3,43%
5C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	13.139,94	971,26	7.777,60	-	-	8.038,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.349,37	5	32.276,96	2,62%
6T	COBERTURA	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	-	-	5.154,87	51.727,68	8.128,29	-	-	-	-	-	-	-	-	3	65.010,84	5,27%
6C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	3.927,87	39.415,05	6.193,54	-	-	-	-	-	-	-	-	3	49.536,46	4,02%
7T	ESQUADRIAS, ACESSORIOS, VIDROS E ESPELHOS	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.829,08	39.125,20	43.884,57	3	125.838,85	10,20%
7C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.634,56	29.812,31	33.438,82	3	95.885,69	7,77%
8T	INSTAL. ELETRICAS, TELEFONIA, SISTEMAS DE PROTEÇÃO E VENTILAÇÃO	TESOURO	R$	3.347,95	-	-	-	-	-	-	-	7.051,64	6.345,79	6.875,71	6.892,44	-	-	-	-	-	8.206,24	6	38.719,77	3,14%
8C		CONTRAPARTIDA	R$	2.551,05	-	-	-	-	-	-	-	5.373,15	4.835,32	5.239,10	5.251,84	-	-	-	-	-	6.252,93	6	29.503,39	2,39%
9T	INSTAL. HIDROSANITÁRIAS, GAS-GLP, INCÊNDIO E APARELHOS	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	13,00	20.138,03	5.024,83	-	-	-	-	-	-	5.066,99	4	30.242,85	2,45%
9C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	9,91	15.344,62	3.828,79	-	-	-	-	-	-	3.860,90	4	23.044,22	1,87%
10T	REVESTIMENTOS DE PAREDES E PISOS, IMPERMEABILIZACÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS	TESOURO	R$	-	-	2.559,21	-	-	-	-	-	11.384,21	31.108,60	31.109,59	15.220,04	25.210,19	32.726,98	12.616,80	7.445,39	-	22.196,92	10	191.577,93	15,53%
10C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	1.950,05	-	-	-	-	-	8.674,45	23.703,90	23.704,64	11.597,25	19.209,46	24.937,04	9.613,65	5.673,18	-	16.913,43	10	145.977,05	11,84%
11T	PAVIMENTACAO E CALCAMENTO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS EXTERNOS	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.892,55	1	1.892,55	0,15%
11C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.442,07	1	1.442,07	0,12%
12T	DIVERSOS (LIMPEZA,ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS)	TESOURO	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	510,67	1	510,67	0,04%
12C		CONTRAPARTIDA	R$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	389,12	1	389,12	0,03%
T	TOTAIS	TESOURO	R$	16.925,88	47.153,42	41.870,80	21.968,68	18.096,65	39.731,08	27.810,33	22.837,35	71.284,38	66.828,56	44.383,93	23.220,33	34.017,59	33.834,83	13.724,65	51.382,32	39.125,20	85.804,00	18	699.999,98	56,75%
C		CONTRAPARTIDA	R$	12.897,05	35.929,60	31.904,39	16.739,53	13.789,15	30.273,97	21.190,69	17.401,42	54.316,71	50.921,53	33.819,33	17.693,24	25.920,46	25.781,19	10.457,80	39.151,89	29.812,31	65.380,26	18	533.380,52	43,25%
	FATURAMENTO MENSAL PREVISTO		R$	29.822,93	83.083,02	73.775,19	38.708,21	31.885,80	70.005,05	49.001,02	40.238,77	125.601,09	117.750,09	78.203,26	40.913,57	59.938,05	59.616,02	24.182,45	90.534,21	68.937,51	151.184,26	18	1.233.380,50	100,00%
	MENSAL PARCIAL PREVISTO EM %		R$	2,42%	6,74%	5,98%	3,14%	2,59%	5,68%	3,97%	3,26%	10,18%	9,55%	6,34%	3,32%	4,86%	4,83%	1,96%	7,34%	5,59%	12,26%		1.233.380,50	100,00%
	MENSAL ACUMULADO PREVISTO EM %		R$	2,42%	9,15%	15,14%	18,27%	20,86%	26,54%	30,51%	33,77%	43,95%	53,50%	59,84%	63,16%	68,02%	72,85%	74,81%	82,15%	87,74%	100,00%		OK	OK

Resp. Técnico:

Assinatura:

CRISTIAN COMIN:11451003927

Assinado de forma digital por CRISTIAN COMIN:11451003927
Dados: 2025.07.01 10:30:46 -03'00'

CRISTIAN COMIN - CREA PR-214577/D - ART/RRT Nº 1720252544980

Prefeito:

LAERTON WEBER:04530421988

Assinado de forma digital por LAERTON WEBER:04530421988
Dados: 2025.07.04 08:20:03 -03'00'

LAERTON WEBER

Assinatura:

data:

USO EXCLUSIVO DO CONVÊNIO DA SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID COM O PARANACIDADE

Tabela Referência (SEM Desoneração): DER/PR de MARÇO/25 | SINAPI de ABRIL/2025

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 01/07/2025 - tei

Pag. 55

Ass.

PLANEJAMENTO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO CIVIL - EDITAL

RELAÇÃO DOS DESCRITIVOS DE CADA ETAPA DO PROJETO / OBRA

Ass.

Município:	MERCEDES	PRIORIDADE Nº 52	SAM	50
Projeto :	CONSTRUÇÃO CIVIL - PRÓPRIO MUNICIPAL		LOTE nº	1
Local da Obra:	RUA DOUTOR FLORES - CENTRO - MERCEDES - PARANÁ	Tabela Referência (SEM Desoneração): DER/PR de MARÇO/25		SINAPI de ABRIL/2025
Fonte do Recurso:	PAM	Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):		01/07/2025 - ter
NÚMERO DE ETAPAS DESTE PROJETO:	18	Observação: Vetado a medição por preço unitário. Só será liberado a emissão da Nota Fiscal após o atingimento de 100% da Etapa.		

Valor GLOBAL do projeto:	Valor total Mão de Obra:	Valor total dos Materiais:
R$ 1.233.380,50	R$ 309.658,87 25,11%	R$ 923.721,63 74,89%

SEQUÊNCIA DAS ETAPAS	Nº DIAS DE EXECUÇÃO	VALOR PROJETADO P/ CADA ETAPA	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS
TOTAL:	540	R$ 1.233.380,50	
Medição 1 - Início	30	R$ 29.822,93	Limpeza do terreno, incluindo remoção de camada vegetal. Montagem de tapume e instalações provisórias. Montagem do padrão de energia. Demolição do muro frontal antigo. Remoção do portão. Demolição da calçada e meio fio. Instalação da placa de obra. Instalação do container. Locação das fundações. Execução da mureta e instalação do padrão de energia.
Medição 2	30	R$ 83.083,02	Perfuração e concretagem das estacas. Escavação dos blocos e vigas de equilíbrio. Montagem de armadura dos elementos de fundação, formas e concretagem dos blocos, vigas de equilíbrio. Formas, armadura e concretagem das vigas baldrames.
Medição 3	30	R$ 73.775,19	Impermeabilização das vigas baldrames. Aterro das vigas baldrames. Assentamento da alvenaria do pavimento térreo. Armação dos pilares do pavimento térreo. Formas e concretagem dos pilares do pavimento térreo. Concretagem de vergas e contravergas.
Medição 4	30	R$ 38.708,21	Armação das vigas do pavimento piso. Montagem das formas das vigas do pavimento piso, montagem da laje do pavimento piso. Armação da laje do pavimento piso. Concretagem da laje do pavimento piso.
Medição 5	30	R$ 31.885,80	Alvenaria do pavimento superior e nível intermediário/cobertura. Armação, formas e concretagem dos pilares até o nível intermediário/cobertura. Execução de vergas e contravergas do pavimento superior.
Medição 6	30	R$ 70.005,05	Armação e forma das vigas da laje nível intermediário/cobertura. Montagem e escoramento da laje. Armação da laje. Concretagem da laje nível intermediário/cobertura. Alvenaria do até a laje cobertura. Armação, forma e concretagem dos pilares até laje cobertura.
Medição 7	30	R$ 49.001,02	Armação e formas das vigas da laje cobertura. Montagem e escoramento da laje cobertura. Armação da laje cobertura. Concretagem da laje.
Medição 8	30	R$ 40.238,77	Alvenaria das platibandas. Armação e formas dos pilares da platibanda. Concretagem dos pilares da platibanda. Armação e formas das vigas da platibanda. Concretagem das vigas da platibanda. Formas, armação e concretagem da calha em concreto.
Medição 9	30	R$ 125.601,09	Chapisco e reboco interno das platibandas. Montagem da estrutura metálica da cobertura. e pintura da estrutura metálica. Instalação de calhas, infraestrutura hidrossanitária de cobertura, instalação de infraestrutura de ar condicionado. Instalação das telhas da cobertura.
Medição 10	30	R$ 117.750,09	Instalação de rufos e algerosas. Infraestrutura hidrossanitária. Infraestrutura elétrica. Início do chapisco e reboco externo e interno.
Medição 11	30	R$ 78.203,26	Infraestrutura elétrica e hidráulica. Finalização do reboco interno e externo. Início do contrapiso em concreto.
Medição 12	30	R$ 40.913,57	Finalização do contrapiso em concreto. Impermeabilização das primeiras fiadas da alvenaria nas faces externas com impermeabilizante polimérico. Passagem de fiação (infraestrutura elétrica) e montagem dos quadros. Execução do forro em gesso. Instalação de pingadeiras.
Medição 13	30	R$ 59.938,05	Argamassa de regularização de piso. Instalação da escada metálica. Aplicação de massa acrílica, massa PVA e texturas em paredes e tetos.
Medição 14	30	R$ 59.616,02	Aplicação da primeira demão de tinta nas paredes e tetos. Início dos revestimentos cerâmicos de paredes em áreas internas. Instalação das soleiras. Impermeabilização de lajes.
Medição 15	30	R$ 24.182,45	Finalização dos revestimentos cerâmicos de paredes em áreas internas. Início dos revestimentos cerâmicos de piso. Assentamento dos rodapés.
Medição 16	30	R$ 90.534,21	Finalização do assentamento dos revestimentos de piso. Início da instalação das esquadrias.
Medição 17	30	R$ 68.937,51	Finalização da instalação das esquadrias. Início de instalação da fachada em vidro.
Medição 18	30	R$ 151.184,26	Instalação da fachada em vidro. Últimas demãos de tinta. Instalação de acabamentos elétricos, hidráulicos e metais. Espalhamento de brita no pátio dos fundos. Instalação das portas internas e divisórias de BWC. Plantio de grama e paisagismo. Assentamento de paver e piso tátil. Instalação de placas de sinalização e extintores. Limpeza final de obra.

Resp. Técnico (assinatura digital):

CRISTIAN COMIN:11451003927

Assinado de forma digital por CRISTIAN COMIN:11451003927 Dados: 2025.07.01 10:37:00 -03'00'

CRISTIAN COMIN - CREA PR-214577/D

Prefeito(a) (assinatura digital):

LAERTON WEBER:04530421988

Assinado de forma digital por LAERTON WEBER:04530421988 Dados: 2025.07.04 08:20:41 -03'00'

LAERTON WEBER

USO EXCLUSIVO DO CONVÊNIO DA SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID COM O PARANACIDADE

Direitos autorais do PARANACIDADE

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

R A M -Sondagens e Serviços Ltda.

Rio das Ostras, 16 de novembro de 2024

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

(Segundo as Normas Brasileiras NBR 6502, NBR 6484, NBR 7250 e NBR 8036)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR
CNPJ: 95.719.373/0001-23
RUA DR. OSWALDO CRUZ, Nº 555 CENTRO MERCEDES/PR CEP: 85998-000

ART: 1720246853810
1º ADITIVO CONTRATO: 161/2023
PREGÃO ELETRÔNICO: 108/2022

OBRA: SERVIÇO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE SPT.

Endereço: RUA DR. FLORES- LT 07, QD 32- CENTRO- MERCEDES/ PR
Ref: FUTURA INSTALAÇÃO ACIM.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO

2. METODOLOGIA UTILIZADA

3. PARAMETROS E CRITERIOS

4. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

5. SERVIÇOS EXECUTADOS

6. ANEXOS

6.1. LOCAÇÃO DOS FUROS DA SONDAGEM

6.2. PERFIS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS

6.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Pag. 57

Ass.

Razão Social: RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.762.908/0001-59
END: Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 - Cidade Beira Mar - CEP: 28890-146 - Rio das Ostras / RJ
TEL: (22) 3034-2546 / (22) 99740-7461/ 99809-2022 -EMAIL: contato@ramsondagem.com.br

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

Limitação de Responsabilidade

O presente relatório foi preparado por profissionais qualificados de acordo com as normas técnicas recomendáveis e com base nos termos da solicitação e/ou do contrato firmado com o cliente. O presente relatório não poderá ser alterado por qualquer pessoa ou entidade sem o prévio e expresso consentimento da RAM - Sondagens e Serviços ou do seu cliente. A RAM se isenta de qualquer responsabilidade perante o cliente ou terceiros pela utilização deste trabalho, ainda que parcialmente, fora do escopo para o qual foi preparado. O presente relatório é confidencial e destinado ao uso exclusivo do cliente. Dessa forma, a RAM-SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA, não se responsabiliza pela sua utilização, em sua totalidade ou parte, por terceiros que dele venham a ter conhecimento. As conclusões apresentadas neste relatório são limitadas essencialmente à situação encontrada à época da realização dos trabalhos e não podem ser aplicadas às eventuais alterações das condições da área.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

1. INTRODUÇÃO

Atendendo ao solicitado por V.s.as., apresentamos no presente relatório, conforme contrato dos serviços relativos Sondagem de simples Conhecimento SPT em solo, sondagem os resultados de 05 furos de sondagens a percussão- **SPT**, realizados na área de:

- FUTURA INSTALAÇÃO ACIM.

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas geotécnicas, indicando as características das camadas do solo perfurados e posições dos níveis de água encontrados nos **05 furos** de sondagem SPT, num total **75,25 metros de** perfuração nesta localização e Nível de água não encontrado - N.A

A realização das sondagens baseia-se nas seguintes normas técnicas:

- **ABNT NBR 6502/1995**: "Rochas e solos - terminologia".
- **ABNT NBR 6484/2020**: "Sondagem de simples reconhecimento com SPT- método de ensaio".
- **ABNT NBR 7250/1982:** "Identificação de Descrição de Amostras de Solos Obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos".
- **ABNT NBR 8036/1983 "**Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios''

Os trabalhos consistiram basicamente do seguinte serviço:

1. Serviços Topográficos

Demarcação dos afastamentos em relação a pontos de referências, mais destacados no local (Referência de Alinhamento Determinado pelo cliente).

2. Exame Tátil-visual

Análise das amostras coletadas para classificação.

Os resultados das determinações supracitadas estão apresentados nos perfis individuais de sondagem em anexo. Segue, em anexo, os perfis individuais dos 05 furos de sondagem em questão.

Pag. 58

Ass.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

2. METODOLOGIA UTILIZADA

2.1-SONDAGEM PENETROMÉTRICA

A presente sondagem a Percussão SPT, foi executada conforme os critérios definidos pela NBR 6484/2020.

O trabalho iniciou com o ensaio penetro métrico de medida da resistência do solo. A seguir o furo seguiu através de lavagem com circulação de água, sendo então protegido por revestimento de 2 1/2" de diâmetro externo. Para a execução da lavagem foi utilizada bomba d'água auto estorvante, com entrada d'água sendo realizada por mangote de 2" de diâmetro externo e saída por mangueira de 1 1/4" acoplada à bica de entrada da peça de lavagem, saindo água do interior das hastes na base dacomposição através das saídas laterais do trépano de desagregação.

A cada metro foi executado ensaio de penetração do tipo standard, com o peso de 65 kg caindo em queda livre de uma altura de 75 cm, para cravar 45 cm do amostrador padrão em três penetrações consecutivas de 15 cm cada uma. Com base no número de golpes necessários para cravação são fornecidas as indicações de compacidade para materiais arenosos e areno-siltosos e de consistência para materiais argilosos e argilo-siltosos. O amostrador utilizado é do tipo padrão ASMT, com diâmetro externo de 2" (50,8 mm) e diâmetro interno de 1 3/8" (34,8 mm). Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo é retirada uma amostra amolgada do solo, que é imediatamente acondicionada em recipiente hermético de dimensões que permitam receber pelo menos um cilindro de solo. O tipo de solo é obtido através da análise táctil-visual dessas amostras, que objetiva determinar os seguintes parâmetros:

- Granulometria;
- Plasticidade;
- Cor, e;
- Origem.

O nível do lençol freático é obtido por meio das observações feitas pelo operador durante o processo de perfuração. Por meio dos índices de resistência é classificada a compacidade (no caso de areias ou siltes arenosas) ou a consistência (argila ou siltes argilosos) do solo.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

METODOLOGIA UTILIZADA

2.2- Sondagem à percussão para ensaios de simples reconhecimento (SPT)

A investigação constou de sondagem de reconhecimento mista e foi executada rigorosamente de acordo com as Normas de Execução de Sondagens da ABNT e ABGE. Até atingir o impenetrável o método empregado foi o de percussão com circulação de água, utilizando-se tubos de revestimento de 2.1/2". A amostragem foi feita mediante a utilização de um barrilete amostrador padrão, de diâmetro interno e externo de 1.3/8"e 2", respectivamente. A cravação procedeu-se por meio de golpes de um peso de 65kg caindo em queda livre de 75cm.

Foi anotado o número de golpes necessários para a penetração de cada 15cm de amostrador, até a penetração total de 45cm do mesmo. O índice de resistência à penetração (N) é representado pelo número de golpes necessários para a penetração dos últimos 30cm do amostrador.

Este valor é indicado como um número inteiro junto ao gráfico e é utilizado para estabelecer uma correlação com a Tensão Admissível do Solo.

Nos casos em que não ocorre penetração de 45cm do amostrador, o resultado é apresentado de forma fracionária. A penetração obtida apenas com o peso do martelo apoiado sobre a cabeça de bater, corresponde a 0 (zero) golpes. Os resultados são apresentados nos boletins no Anexo I.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

Pag. 58

Ass.

3. PARAMETROS E CRITERIOS.

3.1 Índice de penetração
Determinação que se dá pelo número de golpes correspondente à cravação de 30 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 15 cm, utilizando-se corda de sisal para levantamento do martelo padronizado. As apresentações das penetrações do amostrador devem seguir os exemplos da Tabela 1.

Tabela 1 – Apresentação das penetrações

Penetração	Registro dos golpes	Exemplo
Penetração de 45 cm Três trechos iguais a 15 cm	Golpes por trecho	3/15 – 3/15 – 4/15
Penetração diferente de 45 cm Trechos diferentes de 15 cm	Número de golpes para uma penetração imediatamente superior a 15 cm	3/17 – 4/14 – 5/15
Penetração superior a 45 cm com a aplicação do primeiro golpe de martelo	Número de golpes e respectiva penetração	1/58
Penetração com haste e amostrador, sem número de golpes	Sem número de golpes	PH/50
Penetração com martelo, haste e amostrador, sem número de golpes	Sem número de golpes	PM/70
Penetração superior a 45 cm com a aplicação de poucos golpes do martelo	Número de golpes e respectiva penetração nos respectivos intervalos	1/33 – 1/20
Penetração inferior a 45 cm Se em qualquer dos três segmentos, o número de golpes ultrapassar 30	Número de golpes para cada intervalo de penetração	32/15
Se não for observado avanço do amostrador durante a aplicação de cinco golpes sucessivos do martelo	Número de golpes para zero centímetros de penetração	5/0

*Conforme NBR 6484/2020-

A sondagem a percussão deve ser dada por terminada nos seguintes casos:

Critério de paralisação
O critério de paralisação das sondagens é de responsabilidade técnica da contratante ou de seu preposto, e deve ser definido de acordo com as necessidades específicas do projeto.
Na ausência do fornecimento do critério de paralisação por parte da contratante ou de seu preposto, as sondagens devem avançar até que seja atingido um dos seguintes critérios:

a) avanço da sondagem até a profundidade na qual tenham sido obtidos 10 m de resultados consecutivos indicando N iguais ou superiores a 25 golpes;

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

b) avanço da sondagem até a profundidade na qual tenham sido obtidos 8 m de resultados consecutivos indicando N iguais ou superiores a 30 golpes;
c) avanço da sondagem até a profundidade na qual tenham sido obtidos 6 m de resultados consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes.

- A cravação do amostrador-padrão é interrompida antes dos 45 cm de penetração sempre que ocorrer uma das seguintes situações:

a) se em qualquer dos três segmentos de 15 cm, o número de golpes ultrapassar 40;
b) se o amostrador-padrão não avançar durante a aplicação de cinco golpes sucessivos do martelo.

- Caso ocorra a situação descrita em b), antes da profundidade de 3 m, a sondagem deve ser deslocada, no mínimo duas vezes para posições diametralmente opostas, a 2 m da sondagem inicial, ou conforme orientação do cliente ou seu preposto.

Atingidas as condições assim definidas, os ensaios de penetração devem ser suspensos, sendo executado a seguir, ensaio de avanço da perfuração com lavagem por tempo.
O processo de perfuração por circulação de água, associado aos ensaios de penetração, deve ser utilizado até onde se obtiver, nesses ensaios, uma das seguintes condições:
a) em 3 m sucessivos, se obtiver 30 golpes para penetração dos 15 cm iniciais o amostrador padrão;
b) em 4 m sucessivos, se obtiver 50 golpes para penetração dos 30 cm iniciais do amostrador padrão;
c) em 5 m sucessivos, se obtiver 50 golpes para a penetração dos 45 cm do amostrador padrão.
Havendo necessidade técnica de continuar a investigação do subsolo em profundidades superiores, o processo de perfuração foi prosseguido pelo método rotativo, por solicitado e indicado pela fiscalização.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

Pag. 60

Ass.

Razão Social: RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.762.908/0001-59
END: Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 - Cidade Beira Mar - CEP: 28890-146 - Rio das Ostras / RJ
TEL: (22) 3034-2546 / (22) 99740-7461/ 99809-2022 EMAIL: contato@ramsondagem.com.br

5. SERVIÇOS EXECUTADOS

Nesta área, foram executados **05 furos** de **sondagem a percussão**, SPT conforme Medição discriminada na tabela abaixo, representando também as profundidades máximas, que além delas, são impenetráveis pelo método de Percussão - SPT.

SONDAGENS A PERCUSSÃO – SPT				
Sondagem	Local da Sondagem	Profundidade em Solo (M)	Profundidade Acumula (M)	Nível d`Água
SPT 01	FUTURA INSTALAÇÃO ACIM.	14,45	14,45	SECO
SPT 02	FUTURA INSTALAÇÃO ACIM.	16,45	30,90	SECO
SPT 03	FUTURA INSTALAÇÃO ACIM.	15,45	46,35	SECO
SPT 04	FUTURA INSTALAÇÃO ACIM.	14,45	60,80	SECO
SPT 05	FUTURA INSTALAÇÃO ACIM.	14,45	75,25	SECO
TOTAL PERFURAÇÃO			**75,25**	N.A

- Simbologia N.A , representa: Nível d´água não Encontrado" – NA

4.2 Exame Tátil Visual

O exame visual das amostras permite avaliar a predominância do tamanho de grãos, sendo possível individualizar grãos de tamanho superior à um décimo de milimetro, admitidos como visíveis a olho nu.

* Solos com predominância de:
a) grãos maiores que 2 mm, devem ser classificados como pedregulhos;
b) grãos inferiores a 2 mm e superiores a 0,1 mm, devem ser classificados como areias.
Um exame mais acurado permite a subdivisão das areias em:
a) grossas: grãos da ordem de 1,0 mm;
b) medias: grãos da ordem de 0,5 mm;
c) finas: grãos da ordem de 0,2 mm.

- Solos com predominância de partículas ou grãos inferiores a 0,1 mm devem ser classificados como:

a) argilas;
b) siltes.
As argilas se distinguem dos siltes pela plasticidade, quando possuem umidade suficiente, pela coesão, quando secas ao ar e pela mobilidade da água em estado saturado de agitação.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

Através do ensaio de resistência à penetração, os valores de SPT obtidos,conforme informados nos perfis em anexo, dão uma indicação quanto à consistência (solos argilosos) ou estado de compacidade (solos arenosos) das camadas do solo investigadas; e conforme a tabela NBR 6484/2020 Anexo A, expomos uma correlação entre Resistência à Penetração e Pressão Admissível, para uma avaliação preliminar, sendo:

Tabela A.1 – Estado de compacidade e consistência

Solo	Índice de resistência à penetração *N*	Designação [a]
Areias e siltes arenosos	≤ 4	Fofa(o)
	5 a 8	Pouco compacta(o)
	9 a 18	Medianamente compacta(o)
	19 a 40	Compacta(o)
	> 40	Muito compacta(o)
Argilas e siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Média(o)
	11 a 19	Rija(o)
	20 a 30	Muito rija(o)
	> 30	Dura(o)

[a] As expressões empregadas para a designação da compacidade das areias (fofa, compacta etc.) são referências à deformabilidade e à resistência destes solos, sob o ponto de vista de fundações, e não podem ser confundidas com as mesmas denominações empregadas para a designação da compacidade relativa das areias ou para a situação perante o índice de vazios críticos, definidos na mecânica dos solos.

**Conforme NBR 6484/2020*

4.3 - TABELA DE SONDAGEM PARA CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS

Avaliação preliminares: Correlações empíricas entre Resistencia a Penetração e Pressão Admissível para uma avaliação preliminar, sendo:

Nº de Golpes	Compacidade	Pressão Admissível (Kg/cm²)
≤ 4	Fofa	0,5 / 1,0
5 a 8	Pouco Compacta	1,0 / 1,5
9 a 18	Medianamente Compacta	1,5 / 3,0
19 a 40	Compacta	3,0 / 5,0
>40	Muito Compacta	>5,0

Pag. 61

Ass.

Razão Social: RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.762.908/0001-59
END: Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 - Cidade Beira Mar - CEP: 28890-146 - Rio das Ostras / RJ
TEL: (22) 3034-2546 / (22) 99740-7461/ 99809-2022 EMAIL: contato@ramsondagem.com.br

- **SOLOS COESOS.**

Após numerosos ensaios, Terzaghi e Peck indicam as seguintes relações:

Consistência, número de golpes N e compressão simples:

(correlações empíricas – uso limitado a estudos preliminares).

Consistência	S.P.T.	c. simples – Kg/cm²
Muito mole	2	0.25
Mole	2 - 4	0,25 – 0,50
Média	4 – 8	0,50 – 1,00
Rija	8 – 15	1,00 – 2,00
Muito rija	15 – 30	2,00 – 4,00
Dura	> 30	4,00 – 8,00

A **EMPRESA** se coloca ao inteiro dispor de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho.

Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

Atenciosamente.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ANEXOS

Pag. 62

Ass.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ANEXOS

LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

Razão Social: RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.762.908/0001-59
END: Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 - Cidade Beira Mar - CEP: 28890-146 - Rio das Ostras / RJ
TEL: (22) 2211-8552 / (22) 99740-7461/ 99768-7235 EMAIL: contato@ramsondagem.com.br

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA	0161/23
Localização de Sondagem	Escala 1:1.027,31
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES	Página 1/1
Local: Rua Dr Flores, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000	Data 23/11/2024

SP-001	24,448701°S; 54,164397°O; WGS84	Futura instalação da ACIM
SP-002	24,448645°S; 54,164301°O; WGS84	Futura instalação da ACIM
SP-003	24,448870°S; 54,164303°O; WGS84	Futura instalação da ACIM
SP-004	24,448948°S; 54,164220°O; WGS84	Futura instalação da ACIM
SP-005	24,448991°S; 54,164305°O; WGS84	Futura instalação da ACIM

Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20
Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ
CEP: 28890-146

Resp. Técnico
FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA
GEÓLOGO - CREA/RJ 2014107596

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ANEXOS

PERFIS GEOLÓGICO- GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

Razão Social: RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.762.908/0001-59
END: Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 - Cidade Beira Mar - CEP: 28890-146 - Rio das Ostras / RJ
TEL: (22) 2211-8552 / (22) 99740-7461/ 99768-7235 EMAIL: contato@ramsondagem.com.br

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

0161/23

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-001

Página 1/1

Data 23/11/2024

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Futura instalação da ACIM
Local: Rua Dr Flores, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

⌀ Amostrador Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Coordenadas	
⌀ Amostrador Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 6,00 m	Latitude:	24,448701°S
⌀ Revestimento: 63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Longitude:	54,164397°O
	Sistema: Manual			

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha | Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª 2ª 3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Resistência à Penetração × Profundidade 1ª + 2ª / 2ª + 3ª (0 10 20 30 40 50)	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente (23/11/2024)	TC 1,26	2/15 2/15 2/15	4	4		0,00	Aterro siltoarenoso, detrítico, cor vermelha e roxa.
						0,91	
	CA	2/15 3/15 3/15	5	6			Silte arenoso friável, cor vermelha e roxa escura, compacidade de fofa a compacta.
		3/15 3/15 4/15	6	7			
		3/15 5/15 7/15	8	12			
		4/15 6/15 9/15	10	15			
		5/15 10/15 12/15	15	22			
		6/15 11/15 13/15	17	24			
		8/15 12/15 16/15	20	28			
		10/15 17/15 19/15	27	36		7,75	
		11/15 19/15 20/15	30	39			Silte arenoargiloso friável, cor vermelha clara e vermelha escura, compacidade compacta.
		12/15 20/15 21/15	32	41			
		13/15 21/15 23/15	34	44			
		14/15 22/15 25/15	36	47			
		16/15 23/15 26/15	39	49		10,21	Silte arenoargiloso com pedregulho, cor vermelha e roxa, compacidade muito compacta.
	14,45					14,45	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por obter 6 m consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes (5.2.4.2 (c) NBR 6484:2020).

Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20
Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ
CEP: 28890-146

Resp. Técnico
FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA
GEÓLOGO - CREA/RJ 2014107596

64

ABNT NBR 6484:2020; NBR 6122:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007

RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

0161/23

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-002

Página 1/1

Data 23/11/2024

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Futura instalação da ACIM
Local: Rua Dr Flores, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

⌀ Amostrador Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 6,00 m	Latitude:	24,448645°S
⌀ Revestimento: 63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Longitude:	54,164301°O
	Sistema: Manual			

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha | |-Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm	Nº de Golpes Penetração 30 cm	Resistência à Penetração × Profundidade	Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª 2ª 3ª	1ª + 2ª / 2ª + 3ª	1ª + 2ª (0 10 20 30 40 50) / 2ª + 3ª		
Ausente (23/11/2024)	TC 1,26	1/15 1/15 2/15	3 / 4		0,00	Aterro siltoarenoso, detrítico, cor vermelha clara e vermelha.
		2/15 2/15 2/15	4 / 4		0,89	Silte arenoso friável, cor vermelha e roxa, compacidade de fofa a pouco compacta.
		2/15 3/15 3/15	5 / 6			
		3/15 3/15 4/15	6 / 7		4,03	Silte arenoso friável, cor vermelha e roxa escura, compacidade de pouco compacta a medianamente compacta.
		3/15 4/15 5/15	7 / 9			
		4/15 6/15 7/15	10 / 13			
	CA	5/15 7/15 10/15	12 / 17		8,10	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha, compacidade compacta.
		6/15 9/15 12/15	15 / 21			
		7/15 12/15 13/15	19 / 25			
		8/15 13/15 15/15	21 / 28			
		10/15 17/15 19/15	27 / 36		11,05	Silte arenoargiloso com pedregulho, cor vermelha e roxa, compacidade de compacta a muito compacta.
		11/15 19/15 20/15	30 / 39			
		12/15 20/15 21/15	32 / 41			
		13/15 21/15 22/15	34 / 43			
		14/15 22/15 24/15	36 / 46			
	16,45	16/15 23/15 26/15	39 / 49		16,45	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por obter 6 m consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes (5.2.4.2 (c) NBR 6484:2020).

Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20
Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ
CEP: 28890-146

Resp. Técnico
FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA
GEÓLOGO - CREA/RJ 2014107596

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007

RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

0161/23

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-003

Página 1/1

Data 23/11/2024

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Futura instalação da ACIM
Local: Rua Dr Flores, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

⌀ Amostrador Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 6,00 m	Latitude:	24,448870°S
⌀ Revestimento: 63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Longitude:	54,164303°O
	Sistema: Manual			

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal | |-Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm	Nº de Golpes Penetração 30 cm	Resistência à Penetração × Profundidade	Prof. (m)	Classificação do Material
		1ª 2ª 3ª	1ª + 2ª / 2ª + 3ª	1ª + 2ª (0 10 20 30 40 50) / 2ª + 3ª		
Ausente (23/11/2024)	TC 1,00 0,93	1/15 1/15 2/15	2 / 3		0,00	Aterro siltoarenoso, detrítico, cor vermelha e roxa.
		2/15 2/15 3/15	4 / 5		0,76	Silte arenoso friável, cor vermelha clara e vermelha escura, compacidade de fofa a pouco compacta.
		2/15 3/15 3/15	4 / 5			
		2/15 3/15 4/15	5 / 7		3,56	Silte arenoargiloso friável, cor vermelha e roxa escura, compacidade de pouco compacta a medianamente compacta.
		3/15 3/15 5/15	6 / 8			
		3/15 5/15 6/15	8 / 11			
	CA	4/15 6/15 8/15	10 / 14		7,81	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha escura, compacidade compacta.
		5/15 10/15 12/15	15 / 22			
		7/15 12/15 15/15	19 / 27			
		9/15 18/15 19/15	27 / 37			
		10/15 19/15 20/15	29 / 39		10,76	Silte arenoargiloso com pedregulho, cor vermelha e roxa, compacidade de compacta a muito compacta.
		11/15 20/15 21/15	31 / 41			
		12/15 21/15 23/15	33 / 44			
		13/15 22/15 24/15	35 / 46			
	15,45	14/15 23/15 25/15	37 / 48		15,45	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por obter 6 m consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes (5.2.4.2 (c) NBR 6484:2020).

Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20
Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ
CEP: 28890-146

Resp. Técnico
FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA
GEÓLOGO - CREA/RJ 2014107596

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 6502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007

Pag 65

Assinatura

RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

0161/23

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-004

Página 1/1

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Futura instalação da ACIM
Local: Rua Dr Flores, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

Data 23/11/2024

⌀ Amostrador Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Coordenadas	
	Peso: 65 kgf	Revestimento: 6,00 m	Latitude:	24,448948°S
⌀ Revestimento: 63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Longitude:	54,164220°O
	Sistema: Manual			

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ┃-Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Resistência à Penetração × Profundidade 1ª + 2ª / 2ª + 3ª (0 10 20 30 40 50)	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente (23/11/2024)	TC 1,16	1/15	2/15	2/15	3	4		0,00	Aterro siltoarenoso, detrítico, cor vermelha e roxa.
		2/15	2/15	2/15	4	4		0,80	Silte arenoso friável, cor vermelha clara e vermelha escura, compacidade de fofa a pouco compacta.
		2/15	3/15	4/15	5	7			
		3/15	3/15	5/15	6	8		4,00	Silte arenoargiloso friável, cor vermelha e roxa, compacidade de pouco compacta a compacta.
		3/15	3/15	7/15	6	10			
	CA	4/15	5/15	8/15	9	13			
		5/15	9/15	12/15	14	21			
		8/15	12/15	14/15	20	26		9,00	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha escura, compacidade de compacta a muito compacta.
		10/15	17/15	19/15	27	36			
		11/15	19/15	20/15	30	39			
		12/15	20/15	21/15	32	41		11,36	Silte arenoargiloso com pedregulho, cor vermelha e roxa, compacidade muito compacta.
		13/15	21/15	22/15	34	43			
		15/15	22/15	24/15	37	46			
	14,45	16/15	23/15	25/15	39	48		14,45	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por obter 6 m consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes (5.2.4.2 (c) NBR 6484:2020).

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 8502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007

Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20
Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ
CEP: 28890-146

Resp. Técnico
FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA
GEÓLOGO - CREA/RJ 2014107596

RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

0161/23

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-005

Página 1/1

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Futura instalação da ACIM
Local: Rua Dr Flores, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

Data 23/11/2024

⌀ Amostrador Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Coordenadas	
	Peso: 65 kgf	Revestimento: 6,00 m	Latitude:	24,448991°S
⌀ Revestimento: 63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Longitude:	54,164305°O
	Sistema: Manual			

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha ┃-Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Resistência à Penetração × Profundidade 1ª + 2ª / 2ª + 3ª (0 10 20 30 40 50)	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente (23/11/2024)	TC 0,98	2/15	2/15	3/15	4	5		0,00	Aterro siltoarenoso, detrítico, cor vermelha e roxa.
		2/15	3/15	3/15	5	6		0,75	Silte arenoso friável, cor vermelha clara e vermelha escura, compacidade pouco compacta.
		3/15	3/15	4/15	6	7			
		4/15	4/15	6/15	8	10		4,10	Silte arenoargiloso friável, cor vermelha e roxa, compacidade de medianamente compacta a compacta.
		5/15	6/15	8/15	11	14			
	CA	6/15	10/15	12/15	16	22			
		7/15	12/15	14/15	19	26			
		8/15	13/15	15/15	21	28		8,05	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha escura, compacidade compacta.
		10/15	18/15	18/15	28	36			
		11/15	17/15	18/15	28	35			
		12/15	18/15	19/15	30	37		11,10	Silte arenoargiloso com pedregulho, cor vermelha e roxa, compacidade de compacta a muito compacta.
		13/15	19/15	21/15	32	40			
		15/15	21/15	22/15	36	43			
	14,45	16/15	22/15	23/15	38	45		14,45	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por obter 6 m consecutivos indicando N iguais ou superiores a 35 golpes (5.2.4.2 (c) NBR 6484:2020).

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 8502:2022; NBR 13441:2021; NBR 15492:2007

Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20
Cidade Beira Mar - Rio das Ostras / RJ
CEP: 28890-146

Resp. Técnico
FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA
GEÓLOGO - CREA/RJ 2014107596

PB 66

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

Razão Social: RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA - CNPJ: 11.762.908/0001-59
END: Rua Capitão Fonseca SN - QD 35 LT 20 - Cidade Beira Mar - CEP: 28890-146 - Rio das Ostras / RJ
TEL: (22) 3034-2546 / (22) 99740-7461/ 99809-2022 EMAIL: contato@ramsondagem.com.br

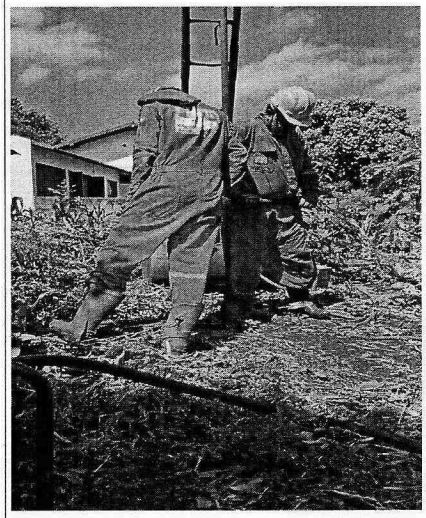
RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

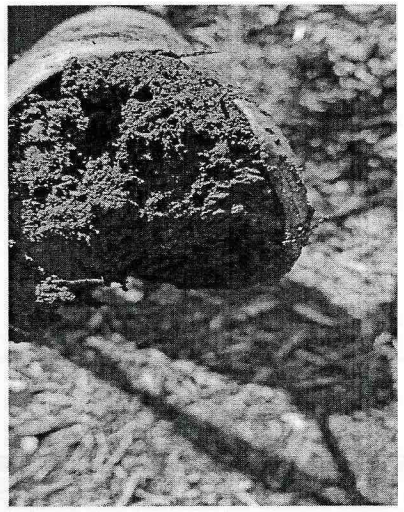
EMPRESA: RAM Sondagens e Serviços Ltda.

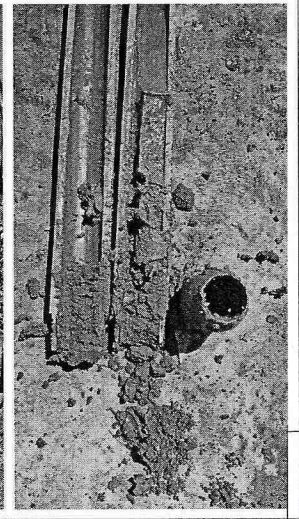
REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: FUTURA INSTALAÇÃO ACIM

IDENTIF: SPT 01
FOLHA: Nº 01/05







OBS:

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART Nº:1720246853810

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 23/11/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

Pag. 67

Ass.

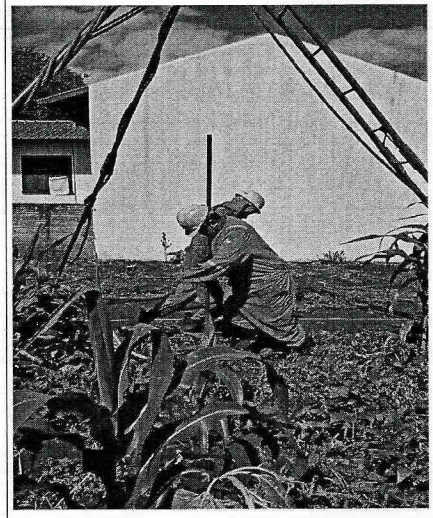
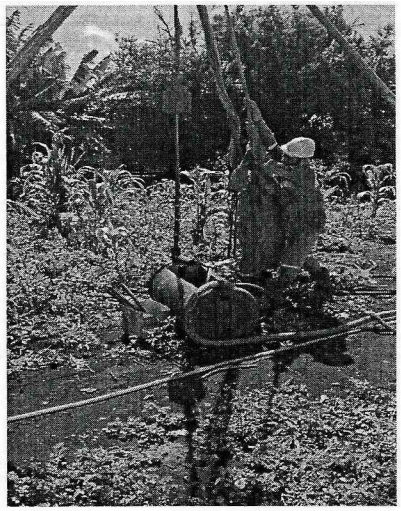
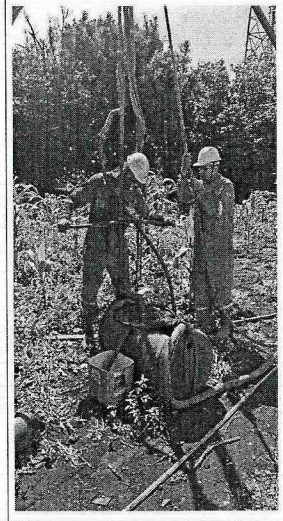
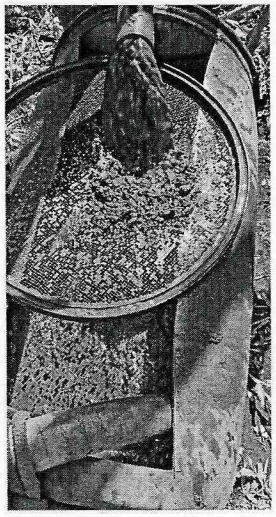
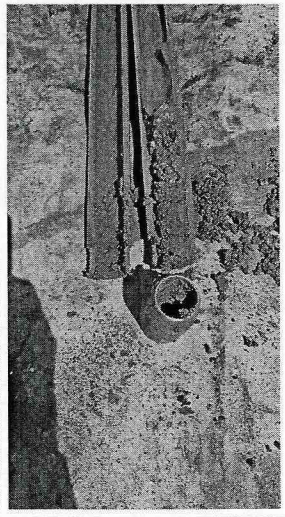
RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

EMPRESA: R.A.M. Sondagens e Serviços Ltda

REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: FUTURA INSTALAÇÃO ACIM

IDENTIF: SPT 02
FOLHA: Nº 02/05

OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 23/11/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART Nº:1720246853810

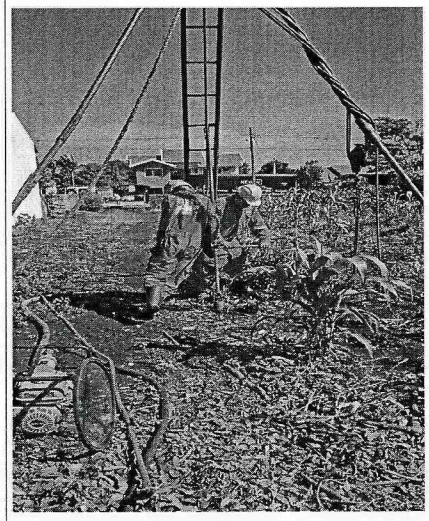
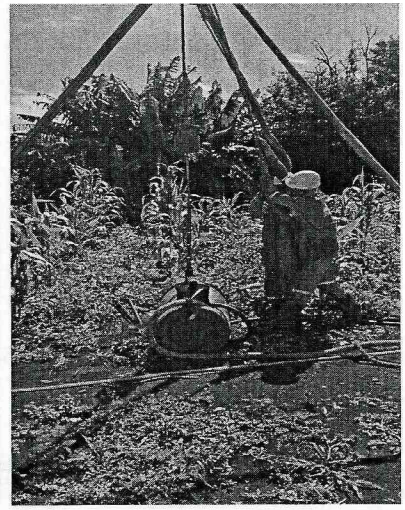
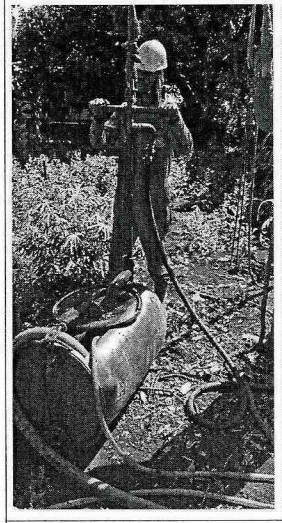
RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

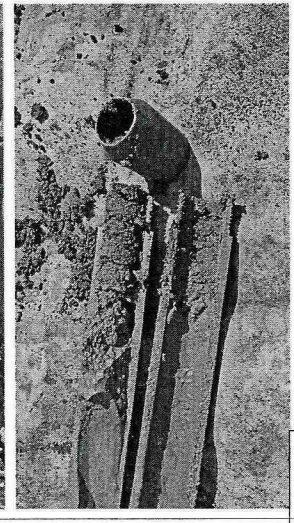
EMPRESA: R.A.M. Sondagens e Serviços Ltda

REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: FUTURA INSTALAÇÃO ACIM

IDENTIF: SPT 03
FOLHA: Nº 03/05



OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 23/11/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART Nº:1720246853810

Pag. 68

Ass.

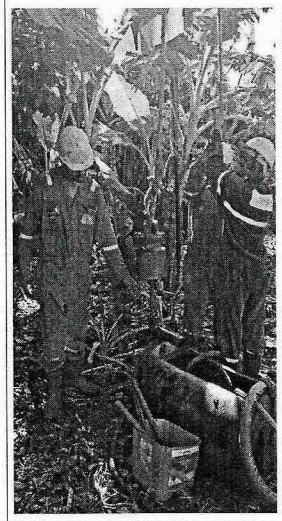
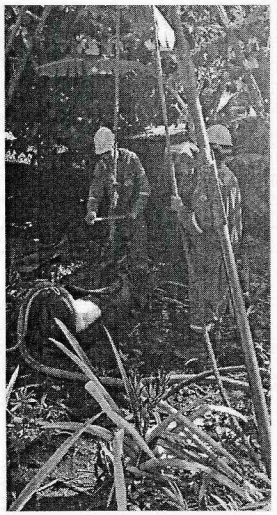
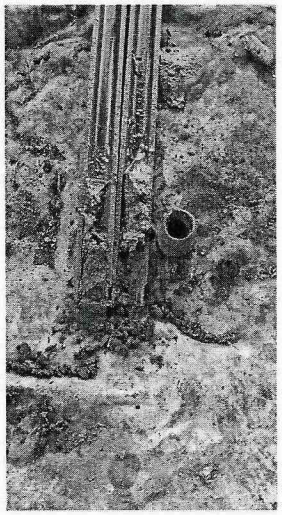
RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

EMPRESA: RAM.Sondagens e Serviços Ltda

REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: FUTURA INSTALAÇÃO ACIM

IDENTIF: SPT 04
FOLHA: Nº 04/05

OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 23/11/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART Nº:1720246853810

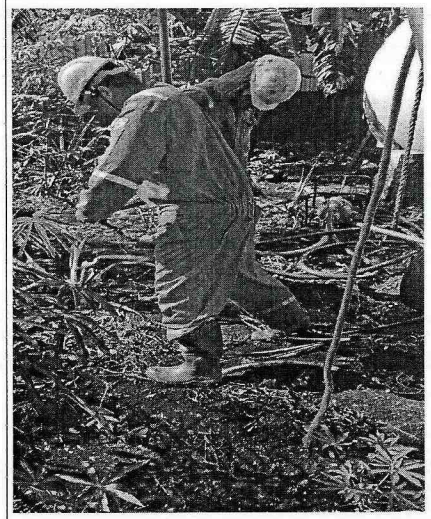
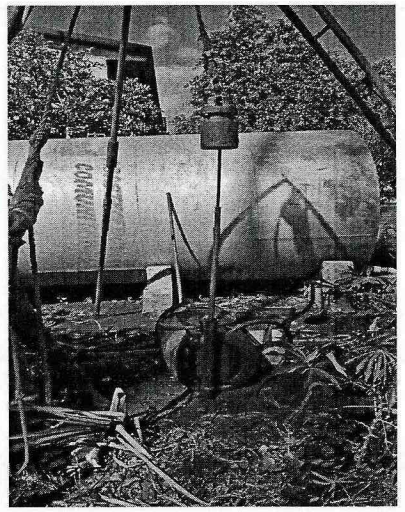
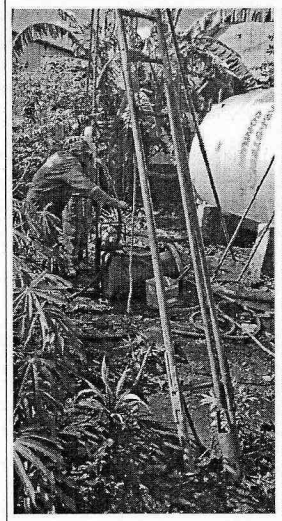
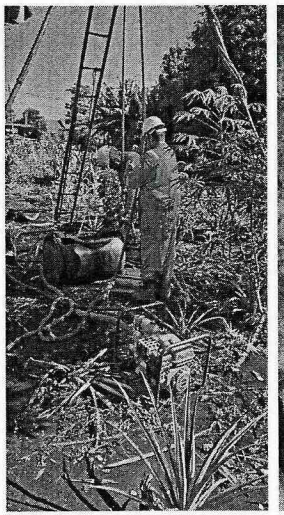
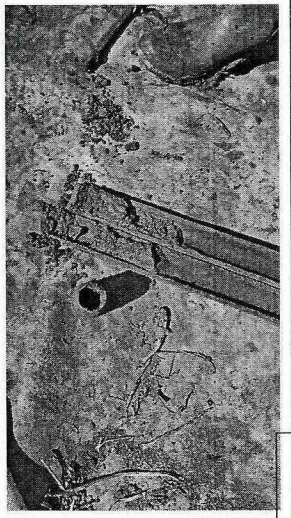
RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

EMPRESA: RAM.Sondagens e Serviços Ltda

REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: FUTURA INSTALAÇÃO ACIM

IDENTIF: SPT 05
FOLHA: Nº 05/05

OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 23/11/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART Nº:1720246853810

Ass.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720246853810

1. Responsável Técnico

FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA

Título profissional: GEOLOGO

RNP: 2013326904
Carteira: RJ-201427596/D
Registro/Visto: 75665

Empresa Contratada: R A M SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA ME

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES — CNPJ: 95.719.373/0001-23

RUA DR. OSWALDO CRUZ, 555
CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Contrato: Contrato nº 161/2023 — Celebrado em: 30/03/2023

Valor: R$ 4.749,50 — Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DR FLORES, 00
INSTALAÇÃO DO ACIM CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 23/11/2024 **Previsão de término:** 23/12/2024

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES — CNPJ: 95.719.373/0001-23

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Execução de serviço técnico, Laudo] *de sondagem geotécnica a percussão*	75,25	METRO

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA, registro Crea-PR RJ-201427596/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 28/11/2024 e hora 10h52.

PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES - CNPJ: 95.719.373/0001-23

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R$ 99,64 Registrada em : 28/11/2024 Valor Pago: R$ 99,64

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

R A M -Sondagens e Serviços Ltda

CNPJ 11.762.908/0001-59

TELF (22)3034-2546/ (22)99809-2022/ (22) 99768-7235
EMAIL: contato@ramsondagem.com.br

A **EMPRESA** se coloca ao inteiro dispor de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho.

Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

Atenciosamente.

RAFAEL ANDRADE MOREIRA:07465878721
Assinado de forma digital por RAFAEL ANDRADE MOREIRA:07465878721
Dados: 2024.11.28 14:52:35 -03'00'

R A M Sondagem e Serviços LTDA
CNPJ 11.762.908/0001-59
CREA/RJ 2019201745
CREA/PR 75665

FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA:11813524793
Assinado de forma digital por FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA:11813524793
Dados: 2024.11.28 14:54:29 -03'00'

Francisco Heelton Alves Sousa
Geólogo
CREA/RJ 2019201745
CREA/PR 191617

Pag. 04

Ass.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720246853810

1. Responsável Técnico

FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA

Título profissional: **GEOLOGO**

RNP: **2013326904**

Carteira: **RJ-201427596/D**

Empresa Contratada: **R A M SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA ME**

Registro/Visto: **75665**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES** CNPJ: **95.719.373/0001-23**

RUA DR. OSWALDO CRUZ, 555

CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Contrato: Contrato nº 161/2023 Celebrado em: 30/03/2023

Valor: R$ 4.749,50 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DR FLORES, 00

INSTALAÇÃO DO ACIM CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 23/11/2024 **Previsão de término:** 23/12/2024

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Execução de serviço técnico, Laudo] *de sondagem geotécnica a percussão*	75,25	METRO

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA, registro Crea-PR RJ-201427596/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 28/11/2024 e hora 10h52.

PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES - CNPJ: 95.719.373/0001-23

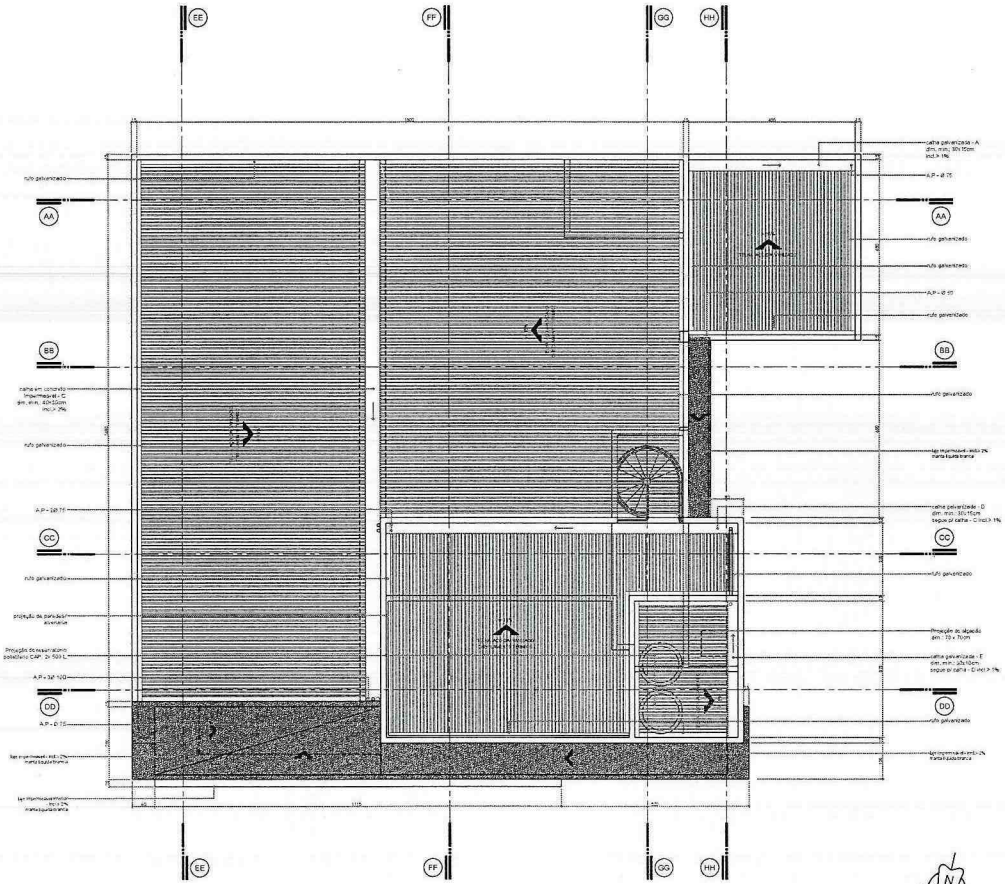
8. Informações

- **A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.**
- **A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br**
- **A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.**

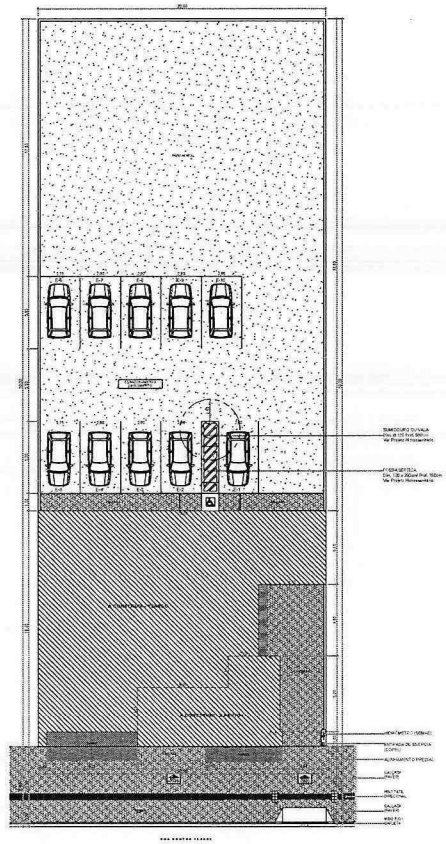
Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

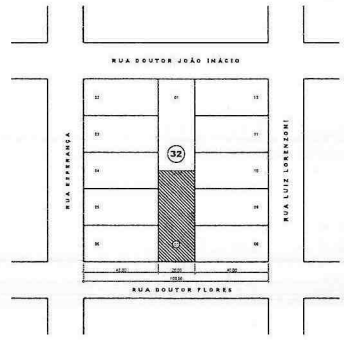
Valor da ART: R$ 99,64 **Registrada em : 28/11/2024** **Valor Pago: R$ 99,64**



PLANTA DE COBERTURA



IMPLANTAÇÃO



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/1000 – Unidade de medida: M

ANOTAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO RESPONSABILIZA A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

ARQUITETO CIVIL – CREA PR 91.615/D

TÍTULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PERTENCENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Planta de cobertura, Implantação, Planta de situação

DADOS ESTATÍSTICOS:

Área Terreno :	1.000,00 m²
Área Comercial à CONSTRUIR (Térreo) :	1216,00 m²
Área Comercial à CONSTRUIR (Pavim. Superior) :	148,00 m²
Área TOTAL à CONSTRUIR :	313,00 m²
Taxa de Ocupação :	37,00 %
Coeficiente de Aproveitamento :	0,2233
Área Impermeável (Lote) :	64,00 m²
Área Permeável (Área gramada) :	450,74 m²
Taxa de Permeabilidade :	89,31 %

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL:
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 76.283.847/ 0001-96

RESPONSÁVEL PELO PROJETO E CÁLCULO:
gruhn

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

PRANCHA: ARQ 002

Pag. 12

Ass.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL - FOSSA SÉPTICA

Município:	MERCEDES			**CNPJ:**	95.719.373/0001-23
Projeto:	PRÓPRIO MUNICIPAL			**Componente:**	Próprios Municipais
Prioridade:	52	**Programa**	TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS	**Convênio:**	-
Contato:	DYEIKO ALLANN HENZ			**CPF:**	070.538.059-99
CAU/CREA:	CREA PR-136876/D			**Cargo:**	ENGENHEIRO CIVIL
e-mail:	ENGENHARIA@MERCEDES.PR.GOV.BR			**Telefone:**	(45) 3256-8045

01. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Descrição:
Construção de Próprio Municipal contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões.

Objeto:
Construção de Próprio Municipal com execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-GLP, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final de obra e demais itens e especificações constantes no projeto.

02. LOCALIZAÇÃO

Endereço:	RUA DR. FLORES, LOTE 07, QUADRA 32	Bairro:	CENTRO
Área Construída:	323,3 m²	Área do Terreno:	1.000,00 m2
Matrícula do Terreno:	27700	Registro de imóveis:	IMÓVEIS DE MAL. C. RONDON
Comarca:	MAL. C. RONDON		

03. SISTEMA DE TRATAMENTO INDIVIDUAL DE EFLUENTES

a	*Informe o número de pessoas considerado no dimensionamento do sistema:*
	106 OCUPANTES.
b	*Informe a disposição/tratamento dos efluentes:*
	FOSSA SÉPTICA - SUMIDOURO.
c	*Informe a distância do sistema de tratamento individual das edificações (em metros):*
	1,80 METRO.
d	*Informe a menor distância do sistema de tratamento individual das divisas (em metros):*
	7,12 METROS.
e	*Informe a distância da cota inferior da fossa séptica ao lençol freático (em metros):*
	NAS SONDAGENS REALIZADAS, COM MÉDIA DE PROFUNDIDADE DE 15,05 METROS, NÃO FOI ENCONTRADA PRESENÇA DE ÁGUA NO SOLO.
f	*Informe a distância do sistema de tratamento individual a poços e/ou fontes de água (em metros):*
	POÇOS E/OU FONTES DE ÁGUA AUSENTES NAS PROXIMIADES DA ÁREA DA OBRA.
g	*Informe o potencial de contaminação do solo (em kg/ano):*
	sugestão: utilizar como apoio a tabela 3 da NBR 13969
h	*Informe a disposição final do lodo gerado:*
	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS (ETE) DEVIDAMENTE LICENCIADO.
i	*Informe o responsável pela coleta do lodo gerado:*
	SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E MEIO AMBIENTE.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL - FOSSA SÉPTICA

	SIM	NÃO
Há potencial de contaminação das águas superficiais?		X
Há potencial de contaminação das águas subterrâneas?		X
Há potencial de contaminação de nascentes?		X
O sistema de tratamento será construído em zonas muito inclinadas, sujeitas a desmoronamento e deslizamentos?		X
O sistema de tratamento será construído em local de fácil acesso para permitir a limpeza e manutenção?	X	
O sistema oferece risco de contaminação direta ou indireta a pessoas ou animais?		X
Foi evitada a indução de águas pluviais para o interior do sistema de tratamento?	X	

04. CARACTERÍSTICAS DO SOLO E TERRENO DE IMPLANTAÇÃO:

04.01. SOLO

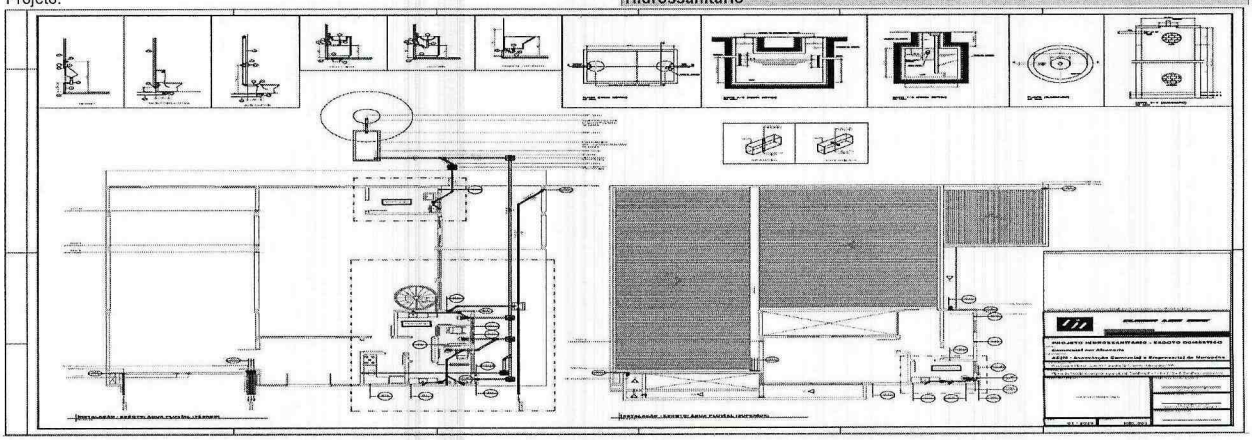
a	*Informe o nome do responsável técnico pelo Laudo de Permeabilidade do solo:*
	CLEBER LUIS HAHN
b	*Informe o número da responsabilidade técnica (ART/RRT) do Laudo:*
	1720250327418
c	*Informe a taxa de percolação obtida no laudo (em min/m):*
	880 MIN/M
d	*Informe a taxa máxima de aplicação diária (em m³/m².dia):*
	0,043 M³/M².D
e	*Informe a permeabilidade do solo (baixa, média ou alta):*
	BAIXA

04.02. TERRENO

a	*Informe a declividade do terreno (baixa: < 10%, média: 10% a 30%, alta: 30% a 60%, muito alta: > 60%)*
	BAIXA.
b	*Informe se o terreno possui área inundável (caso afirmativo, descrever e indicar a área):*
	NÃO.
c	*Informe a permeabilidade do solo (baixa, média ou alta):*
	BAIXA.

05. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DA FOSSA SÉPTICA

Prancha nº: HID_001
Projeto: Hidrossanitário



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL - FOSSA SÉPTICA

MERCEDES , 01 de julho de 2025

Declaro para os devidos fins, que as informações prestadas são verdadeiras e preenchidas de acordo com vistoria "in loco" na(s) área(s) em que será implantado o Projeto Executivo em pauta, com a finalidade de realizar o levantamento das características específicas locais, constatar infraestruturas existentes e de justificar os serviços previstos no projeto apresentado. Por ser expressão da verdade, assino abaixo :

DYEIKO ALLANN
HENZ:07053805999

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR-136876/D

Atesto que as informações repassadas pelo Município atendem aos critérios de elegibilidade e estão compatíveis com o projeto apresentado.

Gustavo Henrique Veronese Vieira
Engenheiro Civil
0

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL

Município:	MERCEDES			**CNPJ:**	95,719,373/0001-23
Projeto:	PRÓPRIO MUNICIPAL			**Componente:**	Próprios Municipais
Prioridade:	52	**Programa**	TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS	**Convênio:**	-
Contato:	DYEIKO ALLANN HENZ			**CPF:**	070,538.059-99
CAU/CREA:	CREA PR-136876/D			**Cargo:**	ENGENHEIRO CIVIL
e-mail:	ENGENHARIA@MERCEDES.PR.GOV.BR			**Telefone:**	(45) 3256-8045

01. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Descrição:
Construção de Próprio Municipal contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões.

Objeto:
Construção de Próprio Municipal com execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-GLP, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final de obra e demais itens e especificações constantes no projeto.

02. LOCALIZAÇÃO

Endereço:	RUA DR. FLORES, LOTE 07, QUADRA 32	Bairro:	CENTRO
Área Construída:	323,3 m²	Área do Terreno:	1.000,00 m2
Matrícula do Terreno:	27700	Registro de imóveis:	IMÓVEIS DE MAL. C. RONDON
Comarca:	MAL. C. RONDON		

03. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

		SIM	NÃO
a	O Município possui legislação ambiental?		X
	Caso afirmativo, informe o número da Lei Municipal:		
b	***Informe as Leis Estaduais e Federais aplicáveis:***		
	RESOLUÇÃO CONAMA Nº 412/2009, RESOLUÇÃO CEMA Nº 107/2020, RESOLUÇÃO SEMA Nº 051/2009		

		SIM	NÃO
c	O empreendimento necessita de Autorização ou Licença Ambiental?		X
	Caso afirmativo, informe o número do documento:		

		SIM	NÃO
d	O empreendimento necessita de PCA/EIA RIMA?		X
	Caso afirmativo, informe o número do documento:		

		SIM	NÃO
e	O empreendimento necessita de Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV?		X
	Caso afirmativo, informe o número do documento e legislação municipal pertinente:		

3.1 O PROJETO SITUA-SE EM:

		SIM	NÃO
a	Área de manancial de abastecimento de água		X
b	Área de reflorestamento de araucária (espécies com mais de 30 anos)		X
c	Área de influência de manguezais		X
d	Área de várzea		X
e	Unidades de Conservação		X
f	Encostas com declividade superior a 30%		X
g	Áreas de preservação permanente ou APA		X
h	Área de vulnerabilidade social/ambiental por enchentes, desequilíbrios climáticos, área de encosta sujeita a deslizamentos?		X

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL

i	Área com indícios de possível contaminação do solo do terreno ou logradouro por descarte de efluentes no solo ou esgoto a céu aberto, manchas no solo, odores de substâncias químicas, alterações na vegetação, ocorrência de animais mortos, vazamento ou derramamento de substâncias químicas, odor de gás e/ou combustível, ou quando nas áreas anexas, ou no próprio imóvel no passado, tiveram atividades como posto de gasolina, armazenamento de resíduos, indústrias poluentes, e similares?		X
	Caso afirmativo, justifique quais:		
j	Áreas embargadas pelo IBAMA[1]		X
	[1]Consulta através do https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/areasembargadas/ConsultaPublicaAreasEmbargadas.php		

3.2 SISTEMAS/FONTES DE ÁGUA EXISTENTES

		SIM	NÃO
a	Poço individual		X
b	Fonte Superficial individual		X
c	Ligação com rede de abastecimento de água	X	

3.3 SISTEMAS DE COLETA DE ESGOTO EXISTENTES

		SIM	NÃO
a	Existe rede de esgoto pública com tratamento?		X
	Caso afirmativo, especificar o tipo de tratamento:		

		SIM	NÃO
b	Existe fossa séptica coletiva?		X
c	Existe fossa séptica individual?	X	

Para os casos de tratamento com fossa séptica, anexar o "Questionário Ambiental Específico de Fossa Séptica" preenchido e Laudo da Taxa de Absorção do Solo, com responsabilidade técnica recolhida.

3.4 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO

		SIM	NÃO
a	Cursos d'água próximos?		X
b	Área inundável?		X
c	Existem águas estagnadas onde possam desenvolver-se mosquitos?		X
d	Existem problemas de ruído e maus odores que podem afetar a atividade?		X
	Caso afirmativo, especificar:		

		SIM	NÃO
e	Existem depósitos de lixo?		X
	Em caso afirmativo, especificar número e magnitude:		

f	***Características da área de influência direta (no entorno de 100 m):***
	ÁREA URBANA RESIDENCIAL E COMERCIAL .
	Número e tipo de estabelecimentos industriais, inclusive oficinas:
	NENHUM ESTABELECIMENTO INDUSTRIAL, INCLUSIVE OFICINAS.

3.5 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA

		SIM	NÃO
a	Há rede de distribuição de energia de Baixa Tensão?	X	
b	Há rede de distribuição de energia de Média Tensão?		X
c	Há rede de distribuição de energia de Alta Tensão?		X
d	Há captação de Energia Solar?		X
e	Existem Micro Sistemas de Energia?		X
f	Iluminação Pública com luminárias Convencionais?		X
g	Iluminação Pública com luminárias em LED?	X	

3.6 SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DOMÉSTICOS EXISTENTES

		SIM	NÃO
a	Coleta de Resíduos Domésticos	X	
b	Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos	X	
c	Coleta de Resíduos Sólidos Hospitalares		X
d	Coleta de Resíduos Perigosos		X
e	**Frequência de coleta (na área do projeto) e disposição dos resíduos (aterro sanitário/ aterro controlado/ aterro sem controle/ lixão)**		
	Coleta 1 (uma) vez por semana. Disposição em aterro tipo trincheira coberta, sem controle.		

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL

3.7 OUTRAS CARACTERÍSTICAS DO LOCAL ONDE SERÁ EXECUTADO O EMPREENDIMENTO

a	***Descreva as atividades econômicas do local de implantação:***
	AGRICULTURA, COMÉRCIO LOCAL E SERVIÇOS.
	Descreva as características da população local:
	5945 HABITANTES, SENDO A MAIORIA POPULAÇÃO URBANA.

		SIM	NÃO
b	Possui vegetação nativa?		X
c	Presença de animais silvestres?		X
d	Necessidade de contenção de processos erosivos?		X
	Possui área de bota fora/ empréstimo, aprovado pelo orgão ambiental municipal?		X
e	***Insira o croqui de localização do bota fora/empréstimo utilizando o Google Earth ou o SEDU PARANACIDADE Interativo***		
	NÃO HAVERÁ NECESSIDADE DE BOTA-FORA OU EMPRÉSTIMO DE MATERIAL.		

4. IMPACTO AMBIENTAL

		SIM	NÃO
a	Requer desmate?		X
	Caso afirmativo, especifique as áreas:		

		SIM	NÃO
b	Gera resíduos sólidos?	X	
	Caso afirmativo, especifique os tipos de resíduos e seus respectivos volumes:		
	ENTULHO DE OBRA, SEM VOLUME ESPECIFICADO.		

		SIM	NÃO
c	Requer movimentação de terra?		X
	Caso afirmativo, especifique o volume de corte e o volume de aterro:		

		SIM	NÃO
d	Há possibilidade de problemas referentes às águas pluviais?		X
	Caso afirmativo, especifique quais:		

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL

5. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO AOS IMPACTOS AMBIENTAIS

		SIM	NÃO
a	Água para consumo dentro dos padrões de potabilidade?	X	
b	Existe projeto para sistema de drenagem de águas pluviais?	X	
c	Existe arborização no entorno do empreendimento?	X	

6. OUTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES

MERCEDES , 01 de julho de 2025

Declaro para os devidos fins, que as informações prestadas são verdadeiras e preenchidas de acordo com vistoria "in loco" na(s) área(s) em que será implantado o Projeto Executivo em pauta, com a finalidade de realizar o levantamento das características específicas locais, constatar infraestruturas existentes e de justificar os serviços previstos no projeto apresentado. Por ser expressão da verdade, assino abaixo :

DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR-136876/D

Atesto que as informações repassadas pelo Município atendem aos critérios de elegibilidade e estão compatíveis com o projeto apresentado.

Gustavo Henrique Veronese Vieira
Engenheiro Civil

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: MERCEDES **Projeto:** Próprios Municipais

FOTO 1 - FUNDOS

FOTO 2 - VISTA LATERAL DIREITA

FOTO 3 - VISTA LATERAL ESQUERDA

FOTO 4 - VISTA FRONTAL

FOTO 5 - VIA DE ACESSO E ENTORNO

FOTO 6 - VIA DE ACESSO E ENTORNO

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: MERCEDES **Projeto:** Próprios Municipais

FOTO 7 - VISTA LATERAL DIREITA

FOTO 8 - VISTA LATERAL DIREITA

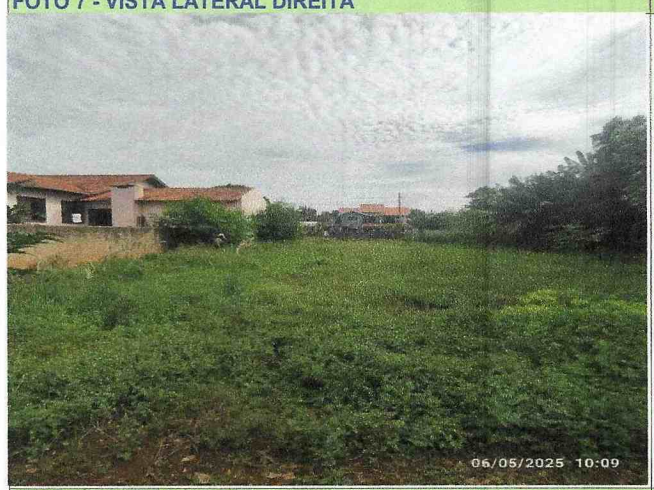


FOTO 9 - VISTA INTERNA

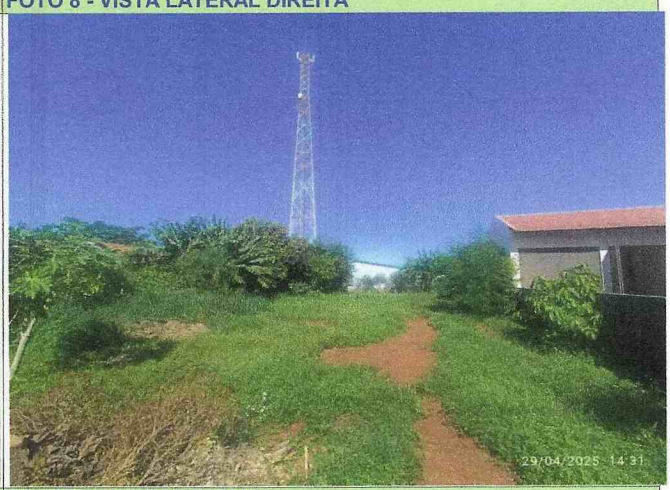


FOTO 10 - VISTA INTERNA

DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999

Assinado digitalmente por DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=40312993000151, OU=presencial, CN=DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.07.01 10:08:23-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PARECER URBANÍSTICO

Município:	MERCEDES			**CNPJ:**	95.719.373/0001-23
Projeto:	PRÓPRIO MUNICIPAL			**Componente:**	Próprios Municipais
Prioridade:	52	**Programa**	TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS	**Convênio:**	-

Contato:	DYEIKO ALLANN HENZ	**CPF:**	070.538.059-99
CAU/CREA:	CREA PR-136876/D	**Cargo:**	ENGENHEIRO CIVIL
e-mail:	ENGENHARIA@MERCEDES.PR.GOV.BR	**Telefone:**	(45) 3256-8045

01. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Descrição:

Construção de Próprio Municipal contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões.

Objeto:

Construção de Próprio Municipal com execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-GLP, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final de obra e demais itens e especificações constantes no projeto.

02. LOCALIZAÇÃO

Endereço: RUA DR. FLORES, LOTE 07, QUADRA 32	Bairro: CENTRO
Área Construída: 323,3 m²	Área do Terreno: 1.000,00 m2
Matrícula do Terreno: 27700	Registro de imóveis: IMÓVEIS DE MAL. C. RONDON
Comarca: MAL. C. RONDON	

03. OBSERVÂNCIA AO PLANO DIRETOR

a	***Informe o número da Lei do Perímetro Urbano Municipal:***
	LEI Nº 048/2019
	Informe a data de aprovação da Lei do Perímetro Urbano Municipal:
	19 DE SETEMBRO DE 2019

b	***Informe o número da Lei do Zoneamento Urbano Municipal:***
	LEI Nº 050/2019
	Informe a data de aprovação da Lei do Zoneamento Urbano Municipal:
	19 DE SETEMBRO DE 2019

		SIM	NÃO
c	O projeto apresentado encontra-se em área urbanizada?	X	
d	O projeto apresentado encontra-se dentro do perímetro urbano?	X	
e	O projeto apresentado atende a Lei do Zoneamento Urbano?	X	
	Informe o Zoneamento onde o projeto será implantado:		
	ZC - ZONA CENTRAL		

03.1 EM CASO DE PROJETOS FORA DO PERÍMETRO URBANO

f	***Observar o previsto na Lei de Zoneamento ao que se refere ao Macrozoneamento Municipal.***

PARECER URBANÍSTICO

FIGURA 01: LOCALIZAÇÃO DO PROJETO DENTRO DO PERÍMETRO URBANO:

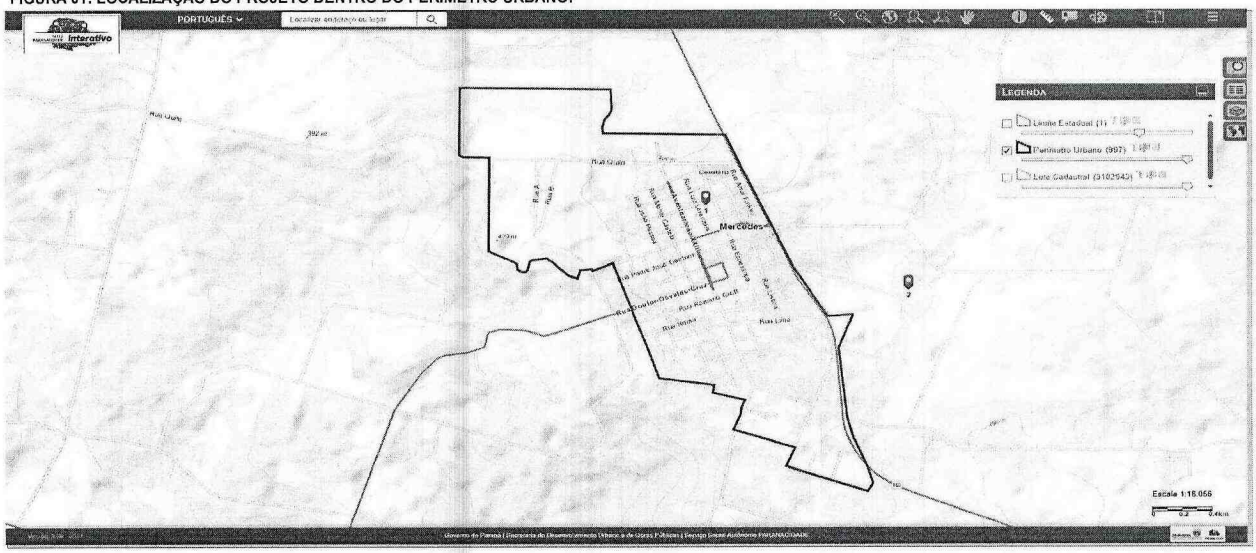
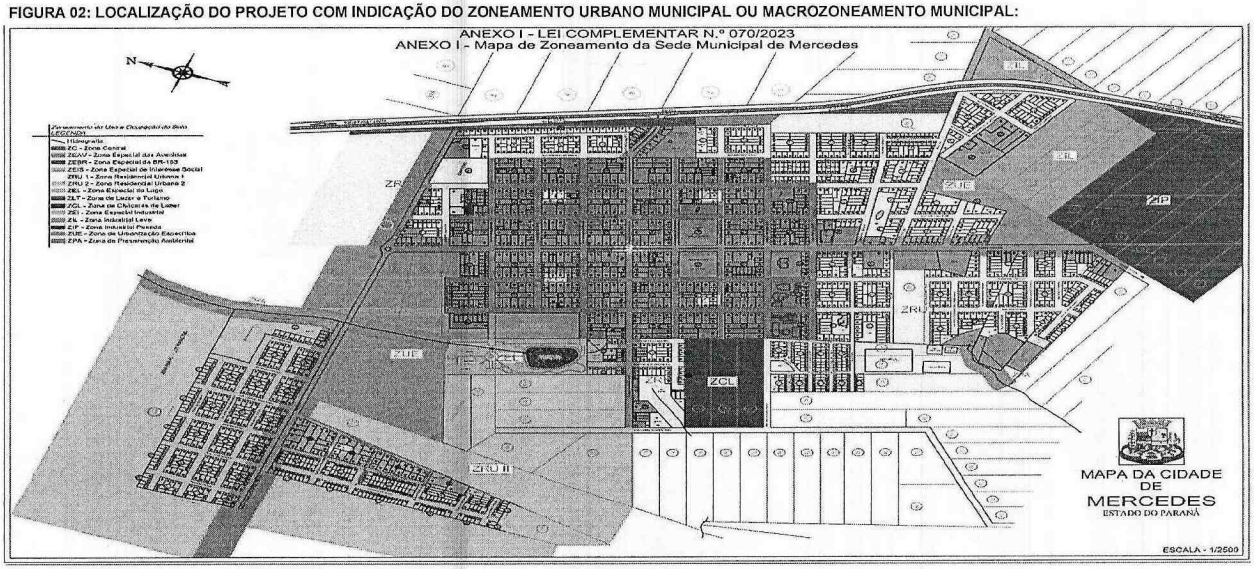


FIGURA 02: LOCALIZAÇÃO DO PROJETO COM INDICAÇÃO DO ZONEAMENTO URBANO MUNICIPAL OU MACROZONEAMENTO MUNICIPAL:



PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PARECER URBANÍSTICO

04. LOCALIZAÇÃO EM ÁREA DE FRAGILIZADE ECOLÓGICA

		SIM	NÃO
4.1	Área de Manancial de Abastecimento		X
4.2	Área de Reflorestamento de Araucária (com mais de 30 anos)		X
4.3	Área de Influência de Manguezais		X
4.4	Área de Várzea		X
4.5	Unidades de Conservação		X
4.6	Encostas com declividade superior a 30%		X
4.7	Áreas de Preservação Permanente		X

05. PROJETO PROPOSTO

		SIM	NÃO
a	Existem equipamentos comunitários similares ao Projeto Proposto?		X
	Existe arborização a ser retirada no local de implantação do Projeto Proposto?		X
	Justifique para os casos de localização em área não urbanizada, ocupação incompatível com o entorno imediato e existência de arborização a ser retirada do local de implantação:		

		SIM	NÃO
b	Ocupação e disposição do Projeto Proposto compatível em relação ao terreno?	X	
	Ocupação e disposição do Projeto Proposto compatível em relação às ruas de acesso?	X	
	Ocupação e disposição do Projeto Proposto compatível em relação ao entorno imediato?	X	
	Justifique as respostas "NÃO":		

		SIM	NÃO
c	Existem vias de tráfego intenso na área de abrangência do Projeto Proposto?		X
	Existem rodovias na área de abrangência do Projeto Proposto?		X
	Existem ferrovias na área de abrangência do Projeto Proposto?		X
	Existem linhas de alta tensão na área de abrangência do Projeto Proposto?		X
	Existem barreiras naturais na área de abrangência do Projeto Proposto?		X
	Justifique as respostas "SIM":		

06. INFRAESTRUTURA EXISTENTE NO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO

		SIM	NÃO
6.1	Rede de abastecimento de água	X	
6.2	Rede de esgoto		X
6.3	Rede de energia elétrica	X	
6.4	Rede telefônica	X	
6.5	Sistema de drenagem pluvial	X	
6.6	Pavimentação da rua de acesso	X	

07. PARECER FINAL — FAVORÁVEL x DESFAVORÁVEL

Considerações técnicas:

MERCEDES , 01 de julho de 2025

Declaro, para os devidos fins, que as informações prestadas são verdadeiras e preenchidas de acordo com vistoria "in loco" na(s) área(s) em que será implantado o Projeto Executivo em pauta, com a finalidade de realizar o levantamento das características específicas locais, constatar infraestruturas existentes e de justificar os serviços previstos no projeto apresentado. Por ser expresão da verdade, assino abaixo :

DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR-136876/D

Atesto que as informações repassadas pelo Município atendem aos critérios de elegibilidade e estão compatíveis com o projeto apresentado.

Gustavo Henrique Veronese Vieira
Engenheiro Civil

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL

FICHA DE PROJETO

Município:	MERCEDES			CNPJ:	95.719.373/0001-23
Projeto:	PRÓPRIO MUNICIPAL			Componente:	Próprios Municipais
Prioridade:	52	Programa	TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS	Convênio:	-

Contato:	DYEIKO ALLANN HENZ	CPF:	070.538.059-99
CAU/CREA:	CREA PR-136876/D	Cargo:	ENGENHEIRO CIVIL
e-mail:	ENGENHARIA@MERCEDES.PR.GOV.BR	Telefone:	(45) 3256-8045

01. DESCRIÇÃO E OBJETO

Descrição:

Construção de Próprio Municipal contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões.

Objeto:

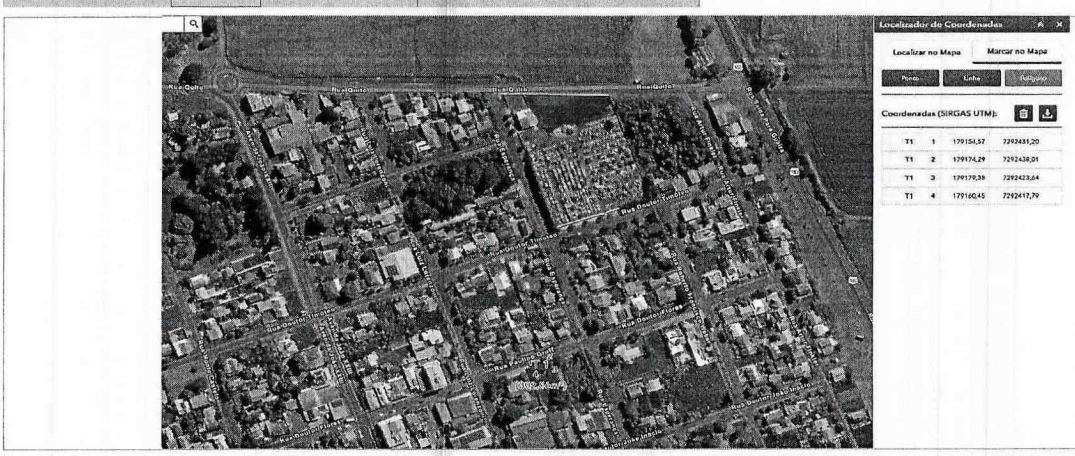
Construção de Próprio Municipal com execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-GLP, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final de obra e demais itens e especificações constantes no projeto.

03. LOCALIZAÇÃO

Endereço: RUA DR. FLORES, LOTE 07, QUADRA 32		Bairro: CENTRO	
Área Construída:	323,30 m2	Área do Terreno:	1.000,00 m2
Matrícula do Terreno:	27.700	Registro de IMÓVEIS DE MAL. C. RONDON	
Comarca: MAL. C. RONDON			

04. COORDENADAS DO PROJETO (UTM)

NÚMERO DE LOTES	1		
Lote 01			
objeto	Sequência	Coordenada X	Coordenada Y
E01	1	179154,57	7292431,20
E02	2	179174,29	7292438,01
E03	3	179179,38	7292423,64
E04	4	179160,45	7292417,79
E05	5		
E06	6		



05. CRONOGRAMA

Cronograma: 18 MESES

06. POPULAÇÃO BENEFICIADA

5931 habitantes

07. AVALIAÇÃO ECONÔMICA

Mínimo custo. Planilha de serviços e preços elaborada pelo município com base em tabelas oficiais, cotações de mercado e composições de custo.

08. AVALIAÇÃO FINANCEIRA

Obra com recursos de TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS e complementação de valor em contrapartida municipal.

FICHA DE PROJETO

09. DOCUMENTAÇÃO EM ANEXO

- PARECER URBANÍSTICO
- QUESTIONÁRIO AMBIENTAL

MERCEDES, 01 de julho de 2025

DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999

Assinado digitalmente por DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
ND: CN=R, O=ICP Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=40312980000151, OU=presencial, CN=DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.07.01 10:07:27-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

DYEIKO ALLANN HENZ
070.538.059-99
CREA PR-136876/D

Gustavo Henrique Veronese Vieira
Engenheiro Civil

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL - FOSSA SÉPTICA

Município:	MERCEDES			**CNPJ:**	95.719.373/0001-23
Projeto:	PRÓPRIO MUNICIPAL			**Componente:**	Próprios Municipais
Prioridade:	52	**Programa**	TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS	**Convênio:**	-

Contato:	DYEIKO ALLANN HENZ	**CPF:**	070.538.059-99
CAU/CREA:	CREA PR-136876/D	**Cargo:**	ENGENHEIRO CIVIL
e-mail:	ENGENHARIA@MERCEDES.PR.GOV.BR	**Telefone:**	(45) 3256-8045

01. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Descrição:
Construção de Próprio Municipal contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões.

Objeto:
Construção de Próprio Municipal com execução de serviços preliminares e administração da obra; movimento de terra, drenagem e águas pluviais; fundações; estruturas; alvenaria, divisórias, muros e fechos; cobertura; esquadrias, acessórios, vidros e espelhos; instalações elétricas, telefonia, sistemas de proteção e ventilação; instalações hidrossanitárias, gás-GLP, incêndio e aparelhos; revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas; pavimentação e calçamento, paisagismo e equipamentos externos; limpeza final de obra e demais itens e especificações constantes no projeto.

02. LOCALIZAÇÃO

Endereço:	RUA DR. FLORES, LOTE 07, QUADRA 32	Bairro:	CENTRO
Área Construída:	323,3 m²	Área do Terreno:	1.000,00 m2
Matrícula do Terreno:	27700	Registro de imóveis:	IMÓVEIS DE MAL. C. RONDON
Comarca:	MAL. C. RONDON		

03. SISTEMA DE TRATAMENTO INDIVIDUAL DE EFLUENTES

a	***Informe o número de pessoas considerado no dimensionamento do sistema:***
	106 OCUPANTES.
b	***Informe a disposição/tratamento dos efluentes:***
	FOSSA SÉPTICA - SUMIDOURO.
c	***Informe a distância do sistema de tratamento individual das edificações (em metros):***
	1,80 METRO.
d	***Informe a menor distância do sistema de tratamento individual das divisas (em metros):***
	7,12 METROS.
e	***Informe a distância da cota inferior da fossa séptica ao lençol freático (em metros):***
	NAS SONDAGENS REALIZADAS, COM MÉDIA DE PROFUNDIDADE DE 15,05 METROS, NÃO FOI ENCONTRADA PRESENÇA DE ÁGUA NO SOLO.
f	***Informe a distância do sistema de tratamento individual a poços e/ou fontes de água (em metros):***
	POÇOS E/OU FONTES DE ÁGUA AUSENTES NAS PROXIMIADES DA ÁREA DA OBRA.
g	***Informe o potencial de contaminação do solo (em kg/ano):***
	sugestão: utilizar como apoio a tabela 3 da NBR 13969
h	***Informe a disposição final do lodo gerado:***
	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS (ETE) DEVIDAMENTE LICENCIADO.
i	***Informe o responsável pela coleta do lodo gerado:***
	SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E MEIO AMBIENTE.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL - FOSSA SÉPTICA

	SIM	NÃO
Há potencial de contaminação das águas superficiais?		X
Há potencial de contaminação das águas subterrâneas?		X
Há potencial de contaminação de nascentes?		X
O sistema de tratamento será construído em zonas muito inclinadas, sujeitas a desmoronamento e deslizamentos?		X
O sistema de tratamento será construído em local de fácil acesso para permitir a limpeza e manutenção?	X	
O sistema oferece risco de contaminação direta ou indireta a pessoas ou animais?		X
Foi evitada a indução de águas pluviais para o interior do sistema de tratamento?	X	

04. CARACTERÍSTICAS DO SOLO E TERRENO DE IMPLANTAÇÃO:

04.01. SOLO

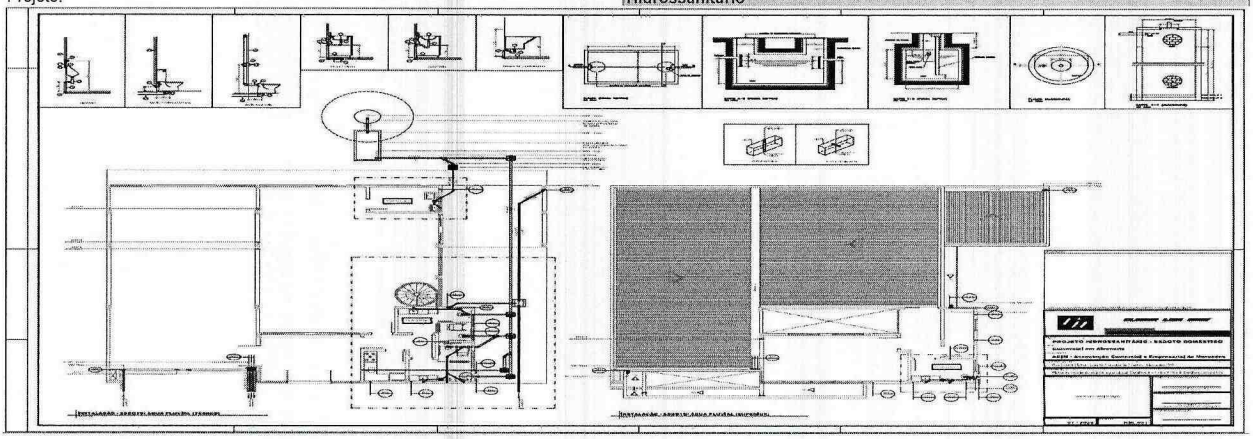
a	*Informe o nome do responsável técnico pelo Laudo de Permeabilidade do solo:*
	CLEBER LUIS HAHN
b	*Informe o número da responsabilidade técnica (ART/RRT) do Laudo:*
	1720250327418
c	*Informe a taxa de percolação obtida no laudo (em min/m):*
	880 MIN/M
d	*Informe a taxa máxima de aplicação diária (em m³/m².dia):*
	0,043 M³/M².D
e	*Informe a permeabilidade do solo (baixa, média ou alta):*
	BAIXA

04.02. TERRENO

a	*Informe a declividade do terreno (baixa: < 10%, média: 10% a 30%, alta: 30% a 60%, muito alta: > 60%)*
	BAIXA.
b	*Informe se o terreno possui área inundável (caso afirmativo, descrever e indicar a área):*
	NÃO.
c	*Informe a permeabilidade do solo (baixa, média ou alta):*
	BAIXA.

05. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DA FOSSA SÉPTICA

Prancha nº: HID_001
Projeto: Hidrossanitário



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

Governo do Estado do Paraná
Secretaria das Cidades
Rua Eurípedes Garcez do Nascimento, nº 1195| 3º andar | Ahú CEP 80540-280
Curitiba | Paraná | Fone (41) 3350 – 3300 http://www.paranacidade.org.br/

PARANACIDADE

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL - FOSSA SÉPTICA

MERCEDES , 01 de julho de 2025

Declaro para os devidos fins, que as informações prestadas são verdadeiras e preenchidas de acordo com vistoria "in loco" na(s) área(s) em que será implantado o Projeto Executivo em pauta, com a finalidade de realizar o levantamento das características específicas locais, constatar infraestruturas existentes e de justificar os serviços previstos no projeto apresentado. Por ser expressão da verdade, assino abaixo :

DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR-136876/D

Atesto que as informações repassadas pelo Município atendem aos critérios de elegibilidade e estão compatíveis com o projeto apresentado.

Gustavo Henrique Veronese Vieira
Engenheiro Civil
0

RELATÓRIO DA CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO SOLO

Município: **MERCEDES - PR**
Endereço: **RUA DOUTOR FLORES S/Nº**
Implantação: **ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES**
Proprietário: **MUNICÍPIO DE MERCEDES**

Trata-se de um terreno com área de 1.000,00 m² (mil metros quadrados), sem edificações. A topografia é plana e o lençol freático abaixo dos 3 metros.

Foram executados 4 (quatro) testes de percolação, de forma a abranger uniformemente o terreno, que conduziu a um resultado satisfatório à implantação do sistema de esgoto da edificação, do tipo: fossa séptica e sumidouros.

O número de ensaios atende as recomendações da NBR 17076/2024.

Mercedes, 31 de janeiro de 2025.

gov.br Documento assinado digitalmente
CLEBER LUIS HAHN
Data: 02/02/2025 20:39:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PR 94.816/D

CONFEA CREA
E_MAIL: CH.ENGENHARIA.ASSESSORIA@GMAIL.COM TELEFONE: (45) 999-228-416

METODOLOGIA PARA O TESTE DE ABSORÇÃO DO SOLO

Município: **MERCEDES - PR**
Endereço: **RUA DOUTOR FLORES S/Nº**
Implantação: **ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES**
Proprietário: **MUNICÍPIO DE MERCEDES**

Foram executados 04 (quatro) testes de absorção, tendo sido escavado oito valas com profundidade de 1,50 m, cujo fundo coincide com o plano útil de absorção.
No fundo de cada uma das valas, fora aberto uma cova de seção quadrada de 30 cm de lado e 30 cm de profundidade, preenchendo seu fundo com uma camada de 5 cm com pedra brita n° 1 bem limpa. Em seguida manteve-se as covas cheias com água durante quatro horas, adicionando-se a medida que se infiltrava no terreno.
No dia seguinte, encheu-se novamente as covas com água, aguardando que a mesma se escoasse completamente. Após isso, encheu-se novamente as covas até uma altura de 15 cm, cronometrando o período de rebaixamento de 15 cm para 14 cm em cada uma das covas.
Quando este intervalo se deu em menos de 3 minutos foram refeitos 5 vezes, adotando-se o tempo da quinta medição.
Com os tempos determinados, obteve-se os coeficientes de infiltração do solo (l/m² x dia) no gráfico que compõe esse teste, adotando-se o menor dos coeficientes.

Mercedes, 31 de janeiro de 2025.

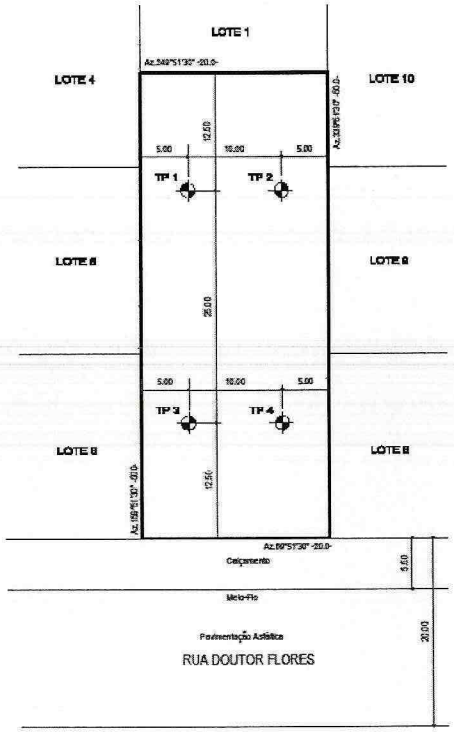
gov.br Documento assinado digitalmente
CLEBER LUIS HAHN
Data: 02/02/2025 20:40:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PR 94.816/D

CONFEA CREA
E_MAIL: CH.ENGENHARIA.ASSESSORIA@GMAIL.COM TELEFONE: (45) 999-228-416

Pag. 90
Ass.

CROQUI DE IMPLANTAÇÃO DE VALAS PARA TESTE DE INFILTRAÇÃO DO SOLO



Imóvel: LOTE 07 – QUADRA 32 – CENTRO – MERCEDES PR

Endereço: RUA DOUTOR FLORES, S/Nº

Área: 1.000,00 m²

Mercedes, 31 de janeiro de 2025.

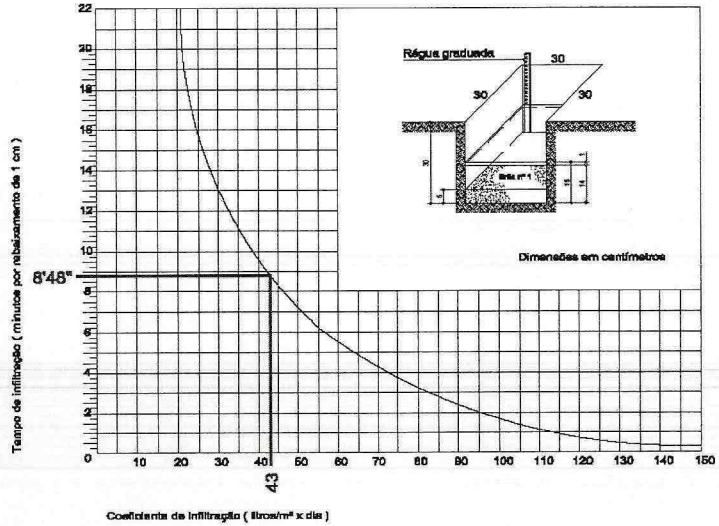
gov.br Documento assinado digitalmente
CLEBER LUIS HAHN
Data: 02/02/2025 20:41:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PR 94.816/D

CONFEA CREA

E_MAIL: CH.ENGENHARIA.ASSESSORIA@GMAIL.COM TELEFONE: (45) 999-228-416

GRÁFICO – ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



Testes: TP1 – TP2 – TP3 – TP4

Anotação TP1: 52,40 litros/m² x dia

Anotação TP2: 43,00 litros/m² x dia

Anotação TP3: 60,50 litros/m² x dia

Anotação TP4: 47,80 litros/m² x dia

Resultado: 43,00 litros/m² x dia (TP2)

Nível do lençol freático: > 3,0 metros

Imóvel: LOTE 07 – QUADRA 32 – CENTRO – MERCEDES PR

Endereço: RUA DOUTOR FLORES, S/Nº

Área: 1.000,00 m²

Mercedes, 31 de janeiro de 2025.

gov.br Documento assinado digitalmente
CLEBER LUIS HAHN
Data: 02/02/2025 20:42:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PR 94.816/D

CONFEA CREA

E_MAIL: CH.ENGENHARIA.ASSESSORIA@GMAIL.COM TELEFONE: (45) 999-228-416

ANEXO (ART)

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
1720250327418

Substituição sem Custo à 1720244234866

1. Responsável Técnico

CLEBER LUIS HAHN

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1705433235

Carteira: PR-94816/D

Empresa Contratada: CLEBER LUIS HAHN ENGENHARIA

Registro/Visto: 55090

2. Dados do Contrato

Contratante: ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES

CNPJ: 72.326.820/0001-88

RUA MONTE CASTELO, 1213

LOTEAMENTO HORIZONTE - MERCEDES/PR 85998-000

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 26/07/2024

Valor: R$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOUTOR FLORES, *

LOTE 07 / QUADRA 32 CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Data de início: 26/07/2024

Previsão de término: 20/02/2025

Finalidade: Saneamento básico

Proprietário: MUNICÍPIO DE MERCEDES

CNPJ: 95.719.373/0001-23

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Ensaio, Laudo] *Percolação do solo*	4,00	UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Foram realizados 4 testes de percolação atendendo as recomendações da NBR 17076/2024

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por CLEBER LUIS HAHN, registro Crea-PR PR-94816/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, no data 20/01/2025 e hora 18h44.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por CLEBER LUIS HAHN, registro Crea-PR PR-94816/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 20/01/2025 e hora 18h44.

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES - CNPJ: 72.326.820/0001-88

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será da responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR

Registrada em : 20/01/2025

ART isenta

A autenticidade desta ART pode ser verificada em https://servicos.crea-pr.org.br/publica/art
Impresso em: 20/01/2025 18:44:13

www.crea-pr.org.br

CREA-PR

CONFEA CREA

E_MAIL: CH.ENGENHARIA.ASSESSORIA@GMAIL.COM TELEFONE: (45) 999-228-416

Pag. 92

Ass.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720250327418
Substituição sem Custo à 1720244224866

1. Responsável Técnico

CLEBER LUIS HAHN

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1705433235**

Carteira: **PR-94816/D**

Empresa Contratada: **CLEBER LUIS HAHN ENGENHARIA**

Registro/Visto: **55090**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES** CNPJ: **72.326.820/0001-89**

RUA MONTE CASTELO, 1213

LOTEAMENTO HORIZONTE - MERCEDES/PR 85998-000

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 26/07/2024

Valor: R$ 1.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOUTOR FLORES, *

LOTE 07 / QUADRA 32 CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 26/07/2024 **Previsão de término:** 20/02/2025

Finalidade: Saneamento básico

Proprietário: MUNICÍPIO DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Ensaio, Laudo] *Percolação do solo*	4,00	UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Foram realizados 4 testes de percolação atendendo as recomendações da NBR 17076/2024

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por CLEBER LUIS HAHN, registro Crea-PR PR-94816/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 20/01/2025 e hora 18h44.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por CLEBER LUIS HAHN, registro Crea-PR PR-94816/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 20/01/2025 e hora 18h44.

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES - CNPJ: 72.326.820/0001-89

8. Informações

- **A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.**
- **A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br**
- **A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.**

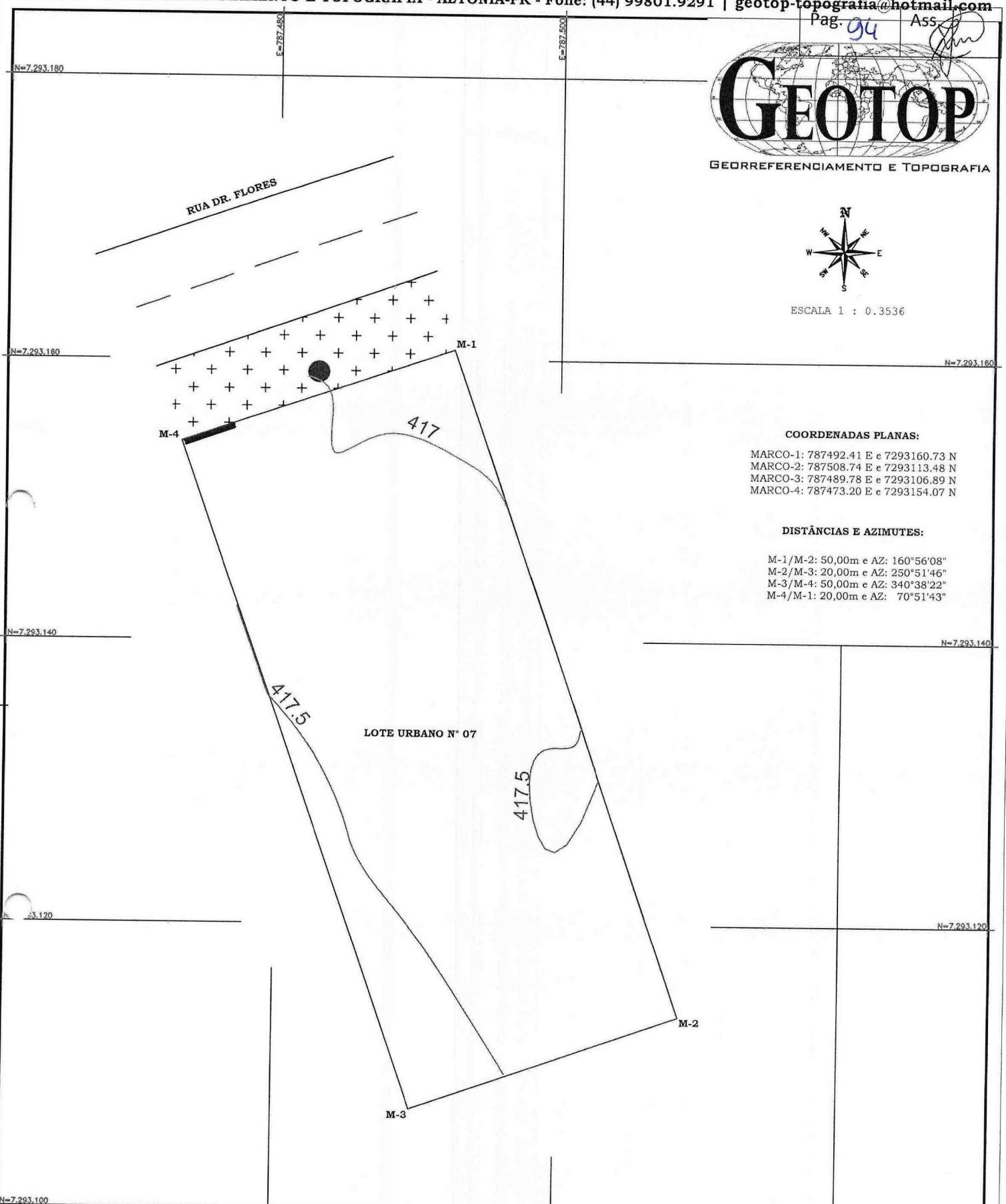
Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Registrada em : 20/01/2025

ART Isenta

GEOTOP
GEORREFERENCIAMENTO E TOPOGRAFIA



ESCALA 1 : 0.3536

COORDENADAS PLANAS:

MARCO-1: 787492.41 E e 7293160.73 N
MARCO-2: 787508.74 E e 7293113.48 N
MARCO-3: 787489.78 E e 7293106.89 N
MARCO-4: 787473.20 E e 7293154.07 N

DISTÂNCIAS E AZIMUTES:

M-1/M-2: 50,00m e AZ: 160°56'08"
M-2/M-3: 20,00m e AZ: 250°51'46"
M-3/M-4: 50,00m e AZ: 340°38'22"
M-4/M-1: 20,00m e AZ: 70°51'43"

LEGENDA:

	PERÍMETRO DO LOTE		MEIO-FIO
	PORTÃO		POSTE
	CALÇADA		CURVAS MESTRAS
	ASFALTO		CURVAS INTERMEDIÁRIAS

ANTONIO DE CASTRO LIMA JUNIOR: 40841430900

Assinado digitalmente por ANTONIO DE CASTRO LIMA JUNIOR:40841430900
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=AC VALID RFB V5, OU=AR ABSOLUTA CERTIFICADO DIGITAL, OU=Presencial, OU=20520126000102, CN=ANTONIO DE CASTRO LIMA JUNIOR:40841430900
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Altônia
Data: 2024-11-26 15:09:26

ANTONIO DE CASTRO LIMA JUNIOR
ENGº. AGRÔNOMO
CREA-PR: 13.995-D

datum: SIRGAS2000
MC 57° - Zona 21 S

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
LOTE URBANO N° 07
QUADRA: 32 - CENTRO
CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE MERCEDES - PR
MUNICÍPIO: MERCEDES -PR
ÁREA DO LEVANTAMENTO: 1.000,00 M²

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

ART de Obra ou Serviço
1720246825018
Substituição sem Custo à 1720242188480

1. Responsável Técnico

ANTONIO DE CASTRO LIMA JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO AGRONOMO**

RNP: **1703857607**
Carteira: **PR-13995/D**
Registro/Visto: **61572**

Empresa Contratada: **A. DE CASTRO LIMA JUNIOR - ME**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO D MERCEDES** CNPJ: **95.719.373/0001-23**

RUA DOR OSWALDO CRUZ, 555
CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Contrato: 81/2023 - aditivo 2024/2 Celebrado em: 25/11/2024

Valor: R$ 200,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DR FLORES, 07
QUADRA 32 CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 25/11/2024 **Previsão de término:** 30/11/2024 **Coordenadas Geográficas:** -24,448783 x -54,164324

Proprietário: MUNICPIO DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Execução de obra] *de curvas de nível topográficas*	1000,00	M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração levantamento topográfico em área urbana

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por ANTONIO DE CASTRO LIMA JUNIOR, registro Crea-PR PR-13995/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 27/11/2024 e hora 11h16.

LAERTON WEBER:04530421988

Assinado de forma digital por LAERTON WEBER:04530421988
Dados: 2024.12.19 09:07:17 -03'00'

MUNICÍPIO D MERCEDES - CNPJ: 95.719.373/0001-23

8. Informações

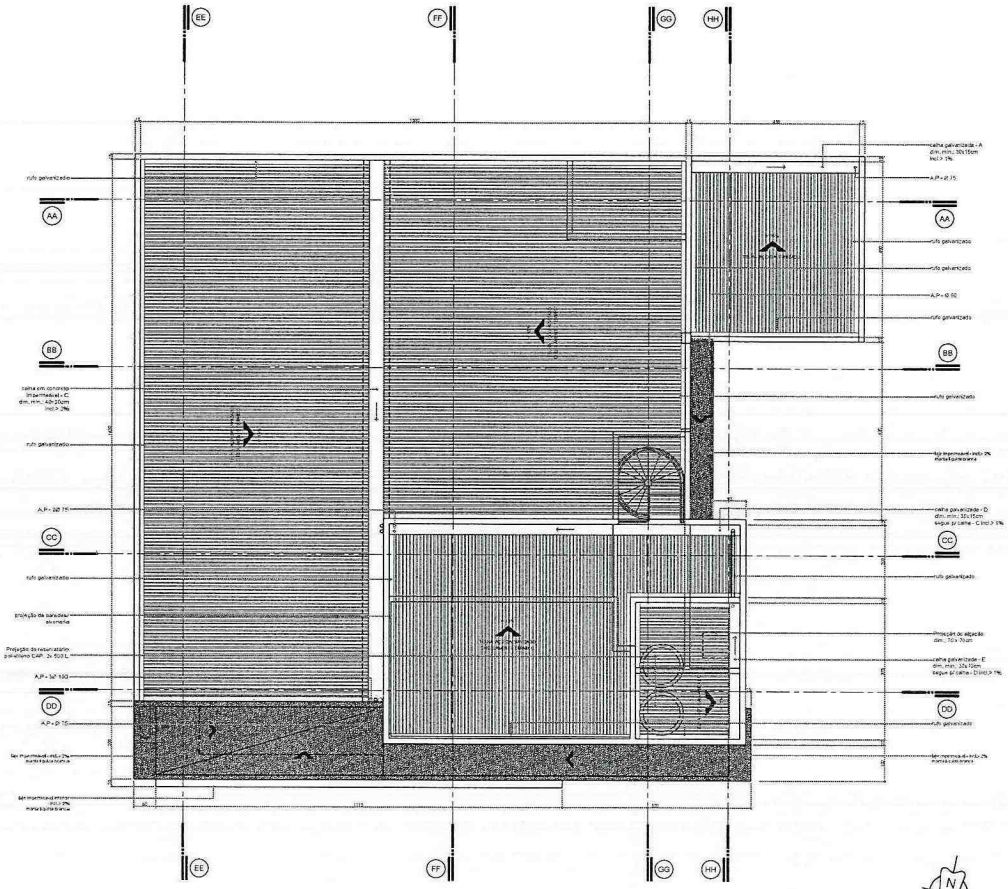
- **A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.**
- **A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br**
- **A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.**

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

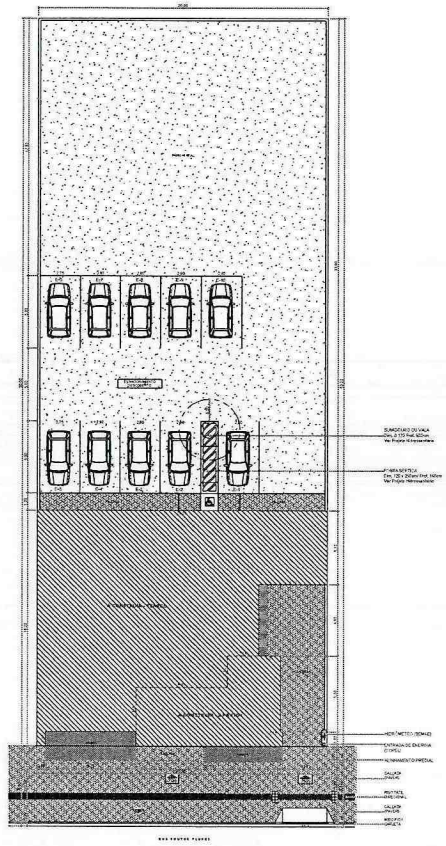
CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Registrada em : 27/11/2024

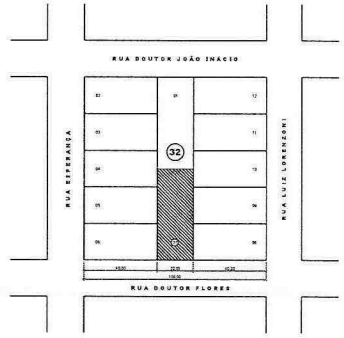
ART Isenta



PLANTA DE COBERTURA



IMPLANTAÇÃO



PLANTA DE SITUAÇÃO

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO REGULARIZA A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PROPRIETÁRIO:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores I Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

DESCRIÇÃO:
Planta de cobertura, Implantação, Planta de situação

DADOS ESTATÍSTICOS:

Área Terreno:	1.200,00 m²
Área Comercial a Construir (Térreo):	478,10 m²
Área Comercial a Construir (Mezz. Superior):	68,90 m²
Área Total a Construir:	515,01 m²
Taxa de Ocupação:	39,90 %
Coeficiente de Aproveitamento:	0,4292
Área Impermeável (Lote):	44,04 m²
Área Permeável (Total gramado):	662,70 m²
Taxa de Permeabilidade:	55,21 %

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ 75.249.001/0001-46

RESPONSÁVEL TÉCNICO - GERENCIAMENTO:
gerenciar

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

PRANCHA: ARQ_002

Pág. 96

Ass

QUADRO DE CARGAS (QD-1) - TÉRREO

Circuito	L. Incand. 60w	L. fluoresc. 40w	L. Compactas 25w	Tomadas 100w	200w	600w	1000w	1400w	1500w	2200w	2600w	3000w	4000w	7700w	10000w	Carga w	Disjuntor	Fiação	Fases	Distribuição por fases A	B	C	Descrição
1	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1800	20A	3,5	C	-	-	1800	Iluminação
2	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600	30A	2,5	B	-	3600	-	TUG's
3	-	-	-	-	-	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	30A	2,5	A	3000	-	-	TUE's
4	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600	35A	2,5	C	-	-	3600	TUG's
5	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	-	-	-	1500	15A	4,0	B,C	-	750	750	Fonte elétrica
6	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	-	2200	15A	4,0	B,C	-	1100	1100	Ar Condicionado
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	3300	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	4000	25A	6,0	A,B	2000	2000	-	Ar Condicionado
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	4500	35A	6,0	A,B	2000	2500	-	Ar Condicionado
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
SubTotal	30	00	00	36	12	06	00	00	01	01	00	02	00	00	00	29700	-	16,0	A,B,C	13002	9450	10350	F.P.=56%

QUADRO DE CARGAS (QD-2) - SUPERIOR

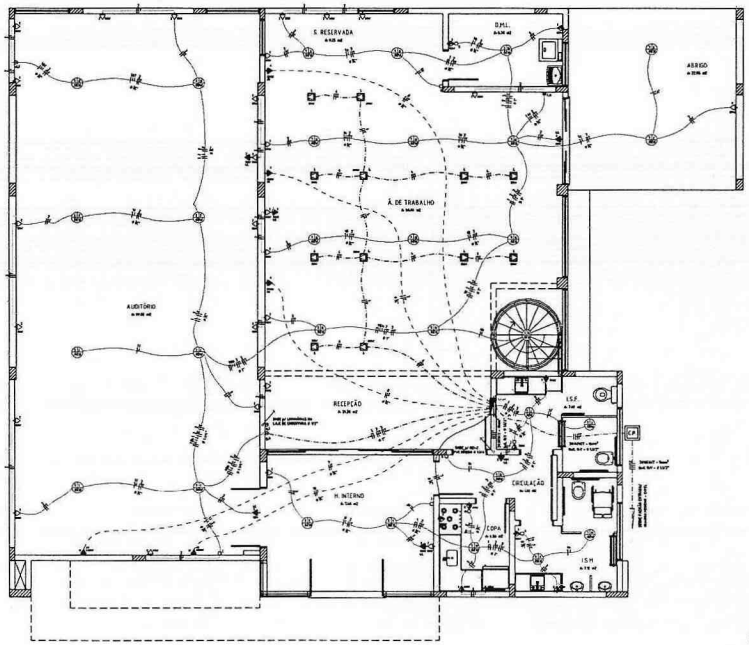
Circuito	L. Incand. 60w	L. fluoresc. 40w	L. Compactas 25w	Tomadas 100w	200w	600w	1000w	1400w	1500w	2000w	2600w	3000w	3500w	7700w	10000w	Carga w	Disjuntor	Fiação	Fases	Distribuição por fases A	B	C	Descrição
1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	10A	3,5	A	600	-	-	Iluminação
2	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3300	30A	2,5	B	-	3300	-	TUG's
3	-	-	-	-	-	05	-	-	-	-	-	01	-	-	-	3000	25A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
SubTotal	10	00	00	00	11	05	00	00	00	00	00	01	00	00	00	6900	-	10,5	A,B,C	2100	3300	1500	F.P.=53%
TOTAL	40	00	00	36	23	10	00	00	01	01	00	03	00	00	00	36600	63A	59,0	A,B,C	15102	12750	11850	F.P.=39%
																		DESEQUILÍBRIO			0,09%	0,09%	0,00%	

LEGENDA

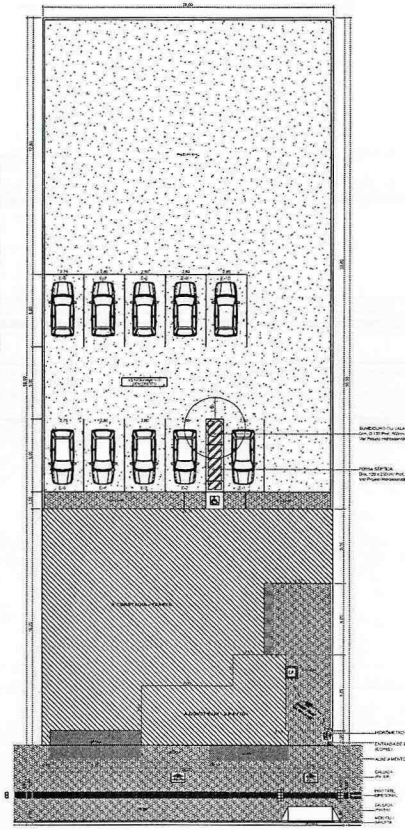
Tomada 2P+T 10A/250V		Interruptor de 2 Seções		Luminária Vapor Metálico Sobrepor Completa	Eletroduto Que Sobe
Tomada 2P+T Baixa a 0,30m do Piso		Interruptor de 3 Seções		Luminária Arandela para Piscina	Eletroduto Que Desce
Tomada 2P+T Média a 1,20m do Piso		Interruptor Paralelo		Caixa de Passagem 2cm x 4cm a 1,20m do Piso	Eletroduto que Passa
Tomada 2P+T Alta a 2,20m do Piso		Interruptor Intermediário		Aterramento	Fios - Fase Neutro Retorno Terra Perdido
Interruptor Simples		Luminária Fluorescente no Teto		Quadro de Distribuição Geral Embutido e Cabo de Fios	Notas: 1 = Interruptores Salas, Cozinha, Banheiros, WC... 2 = Condutores Não Coloridos Serão de 2,5mm²... 3 = Circuitos Não Coloridos Serão de 1,5mm²...

LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS

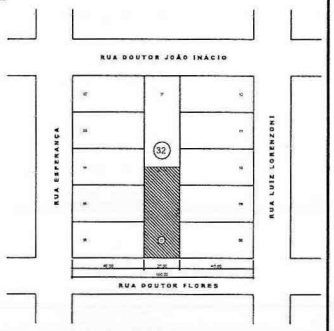
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1.1/4".	Barra de 3m	4
2	Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1.1/2".	Barra de 3m	4
3	Eletroduto de Pvc Rígido Corrugado de 3/4".	Metros	283
4	Eletroduto de Pvc Rígido Corrugado de 3/4".	Metros	164
5	Eletroduto de Pvc Rígido Corrugado de 1".	Metros	33
6	Eletroduto de Pvc Rígido Corrugado de 1.1/4".	Metros	10
7	Abraçadeira Universal 3/4" Polipropileno - Padrão Copel	Peça	7
8	Abraçadeira Secundária 1.X.1 Polipropileno	Peça	1
9	Soldalete Revival em cinza - 400g	Peça	7
10	Arruela galvanizada 5/8"	Peça	1
11	Cabeçote plástico PVC 32mm	Peça	1
12	Cabo amarelo gel 1kV 150mm	Metros	32
13	Conector perfuro para haste de aterramento 5/8"	Peça	1
14	Conector SPLIT BOLT 11mm	Peça	1
15	Caixa de medição FASRAD COPEL - ION1	Peça	1
16	Cinta fita de aço galvanizado 3/4"	Metros	25
17	Fita isolante antichamas - 19mm	Rolos	20
18	Fita moto nova - 19mm	Metros	10
19	Luva eletroduto roscáveis PVC 1.1/4"	Peça	2
20	Parafuso sextavado 5/8"x 7"	Peça	1
21	Porta sextavada 5/8"	Peça	1
22	Isolador roldana de porcelana 72 x 72mm	Peça	3
23	Terminal de pressão: aquela bateria - 16mm	Peça	1
24	Flange eletroduto roscável PVC 1.1/4"	Peça	5
25	Flange eletroduto roscável PVC 1.1/2"	Peça	1
26	Curva de 90° Para Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1.1/4".	Peça	4
27	Curva de 90° Para Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1.1/2"	Peça	3
28	Fio Preto Bitola 1,5mm2	Metros	124
29	Fio Azul Claro Bitola 1,5mm2	Metros	109
30	Fio Marrom Bitola 1,5mm2	Metros	258
31	Fio Preto Bitola 2,5mm2	Metros	602
32	Fio Azul Claro Bitola 2,5mm2	Metros	230
33	Fio Verde Bitola 2,5mm2	Metros	226
34	Fio Preto Bitola 4,0mm2	Metros	66
35	Fio Azul Claro Bitola 4,0mm2	Metros	22
36	Fio Preto Bitola 6,0mm2	Metros	173
37	Fio Azul Claro Bitola 6,0mm2	Metros	57
38	Fio Preto Bitola 10,0mm2	Metros	12
39	Fio Azul Claro Bitola 10,0mm2	Metros	4
40	Fio Preto Bitola 16,0mm2	Metros	38
41	Fio Azul Claro Bitola 16,0mm2	Metros	13
42	Disjuntor Unipolar de 10A	Peça	1
43	Disjuntor Unipolar de 20A	Peça	5
44	Disjuntor Unipolar de 25A	Peça	3
45	Disjuntor Unipolar de 30A	Peça	3
46	Disjuntor Bipolar de 16A	Peça	2
47	Disjuntor Bipolar de 20A	Peça	2
48	Disjuntor Bipolar de 25A	Peça	2
49	Disjuntor Tripolar de 16A	Peça	1
50	Disjuntor Tripolar de 50A	Peça	1
51	Disjuntor Tripolar DIN de 63A	Peça	1
52	Turmalet 2P+T 10A*	Peça	90
53	Turmalet de piso 2P+T 10A*	Peça	12
54	Turmalet 2P+T 4x4*	Peça	5
55	Interruptor Simples 2x4*	Peça	12
56	Interruptor de 2 Seções 2x4*	Peça	4
57	Luminária Pendrel LED LUX de embutir - 24 x 60w -	Peça	14
58	Luminária Pendrel LED LUX de embutir - 24 x 40w	Peça	26
59	Caixa de Fundo Móvel Sextavo Octogonal	Peça	14
60	Caixa de 2x4 *	Peça	60
61	Caixa de 4x4 *	Peça	5
62	Quadro de Distribuição de Embutir com 8 elementos	Peça	1
63	Quadro de Distribuição de Embutir com 12 elementos	Peça	1
64	Poste de Concreto - dist 20m	Peça	7
65	Caixa de Passagem - 30x30x50cm	Peça	1
66	Caixa de Passagem - 30x30x50cm	Peça	1
67	Caixa Tipo "CM" Para Medidor Polifásico	Peça	1
68	Caixa Tipo "CMM" Para Medidor Polifásico	Peça	1
69	Medidor para Aterramento	Peça	1
70	Haste de Aterramento - 5/8"x2400mm	Peça	1



PLANTA BAIXA (TÉRREO)



IMPLANTAÇÃO



PLANTA DE SITUAÇÃO

ANOTAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO ISENTA/EXCLUI A RESPONSABILIDADE DO INCÊNDIO.

CLEBER LUIS HAHN

ETAPA: **PROJETO ELÉTRICO**

OBRA: **Comercial em Alvenaria**

PROPRIETÁRIO: **ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes**

ENDEREÇO DA OBRA: Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA: Planta baixa (térreo), Quadro de cargas, Implantação, Planta de situação

DADOS ESTATÍSTICOS: VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO: Associação Comercial e Empresarial de Mercedes CNPJ: 76.039.629/0001-46

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 05 / 2025

PRANCHA: ELE_001

Pag. 97

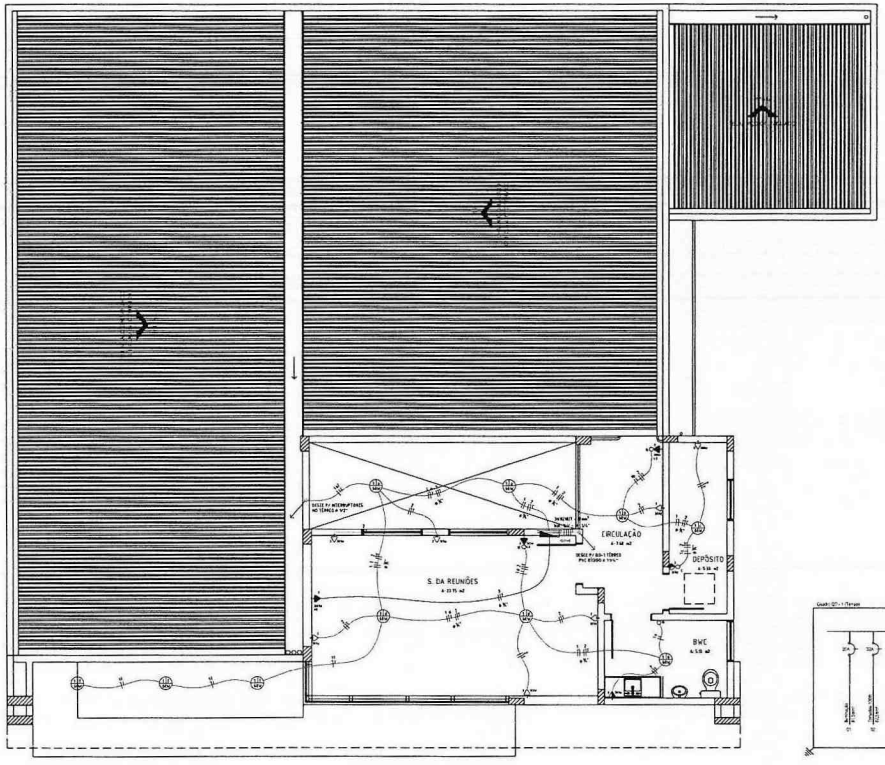
Ass.

QUADRO DE CARGAS (QD-1) - TÉRREO

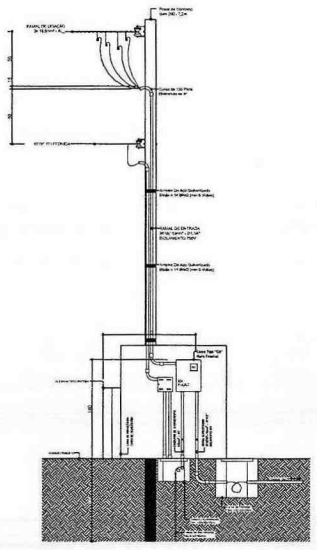
Circuito	L. incand. 60w	L. fluoresc. 40w	L. Compactas 25w	Tomadas 100w	300w	600w	1000w	1400w	1500w	2200w	2600w	3000w	4000w	7700w	10000w	Carga w	Disjuntor	Fiação	Fases	Distribuição de fases A	B	C	Descrição
1	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1800	70A	1,5	C	-	-	1800	Iluminação
2	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600	32A	2,5	B	-	3600	-	TUG's
3	-	-	-	-	-	05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	32A	2,5	A	3000	-	-	TUE's
4	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2600	32A	2,5	C	-	-	3600	TUG's
5	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	-	1500	16A	4,0	B,C	-	750	750	Forno elétrico
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	2200	16A	4,0	B,C	-	1100	1100	Ar Condicionado
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	4000	25A	6,0	A,B	2000	2000	-	Ar Condicionado
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	4000	25A	6,0	A,B	2000	2000	-	Ar Condicionado
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
SubTotal	30	00	00	36	12	05	00	00	01	01	01	02	02	00	00	29700	-	16,0	A,B,C	13000	9450	10250	F.P.=55%

QUADRO DE CARGAS (QD-2) - SUPERIOR

Circuito	L. incand. 60w	L. fluoresc. 40w	L. Compactas 25w	Tomadas 100w	300w	600w	1000w	1400w	1500w	2000w	2600w	3000w	3500w	7700w	10000w	Carga w	Disjuntor	Fiação	Fases	Distribuição de fases A	B	C	Descrição
1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	10A	1,5	A	600	-	-	Iluminação
2	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3300	32A	2,5	B	-	3300	-	TUG's
3	-	-	-	-	-	05	-	-	-	-	-	01	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
SubTotal	10	00	00	00	11	05	00	00	00	00	00	01	00	00	00	6900	-	10,0	A,B,C	2100	3300	1500	F.P.=55%
TOTAL	40	00	00	36	23	10	00	00	01	01	00	03	02	00	00	36600	63A	16,0	A,B,C	12100	12750	11750	F.P.=35%
																			DESEQUILIBRIO	0,05%	0,06%	0,06%	



PLANTA BAIXA (PAVTO. SUPERIOR)
ESCALA 1/50



DETALHE DE ENTRADA
SEM ESCALA

LEGENDA

	Tomada 2P+T no Piso.
	Tomada 2P+T Baixa a 0,20m do Piso.
	Tomada 2P+T Média a 1,30m do Piso.
	Tomada 2P+T Alta a 2,20m do Piso.
	Interruptor Simples.
	Interruptor de 2 Seções.
	Interruptor de 3 Seções.
	Interruptor Paralelo.
	Interruptor Intermediário.
	Luminária Fluorescente no Teto.
	Luminária Incandescente no Teto.
	Luminária Incandescente na Parede.
	Caixa de Passagem Com a Base a 1,30m do Piso.
	Alarme/Sirene.
	Quadro de Distribuição Geral Embutido a 1,30m do Piso.
	Eletroduto Que Sobe.
	Eletroduto Que Desce.
	Eletroduto Que Passa.
	Fios: Fase Neutro Retorno Terra Paralelo.

Notas:
1 - Eletrodutos Não Citados Serão de 1/2".
2 - Condutores Não Citados Serão de 2,5mm2.
3 - Tubulação Não Citada Será de 1/2".

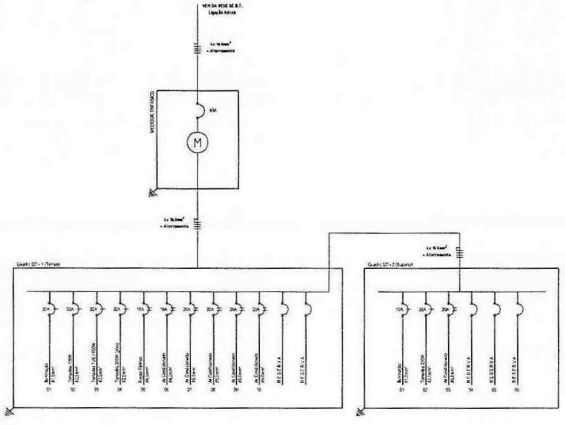


DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 94.815/D

TÍTULO :
PROJETO ELÉTRICO

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Planta baixa (pavto. superior), Quadro de cargas, Diagrama unifilar, Detalhe da entrada

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ - 75.704.001/0001 - 80

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :
CLEBER LUIS HAHN
Engenheiro Civil - CREA PR 94.815/D

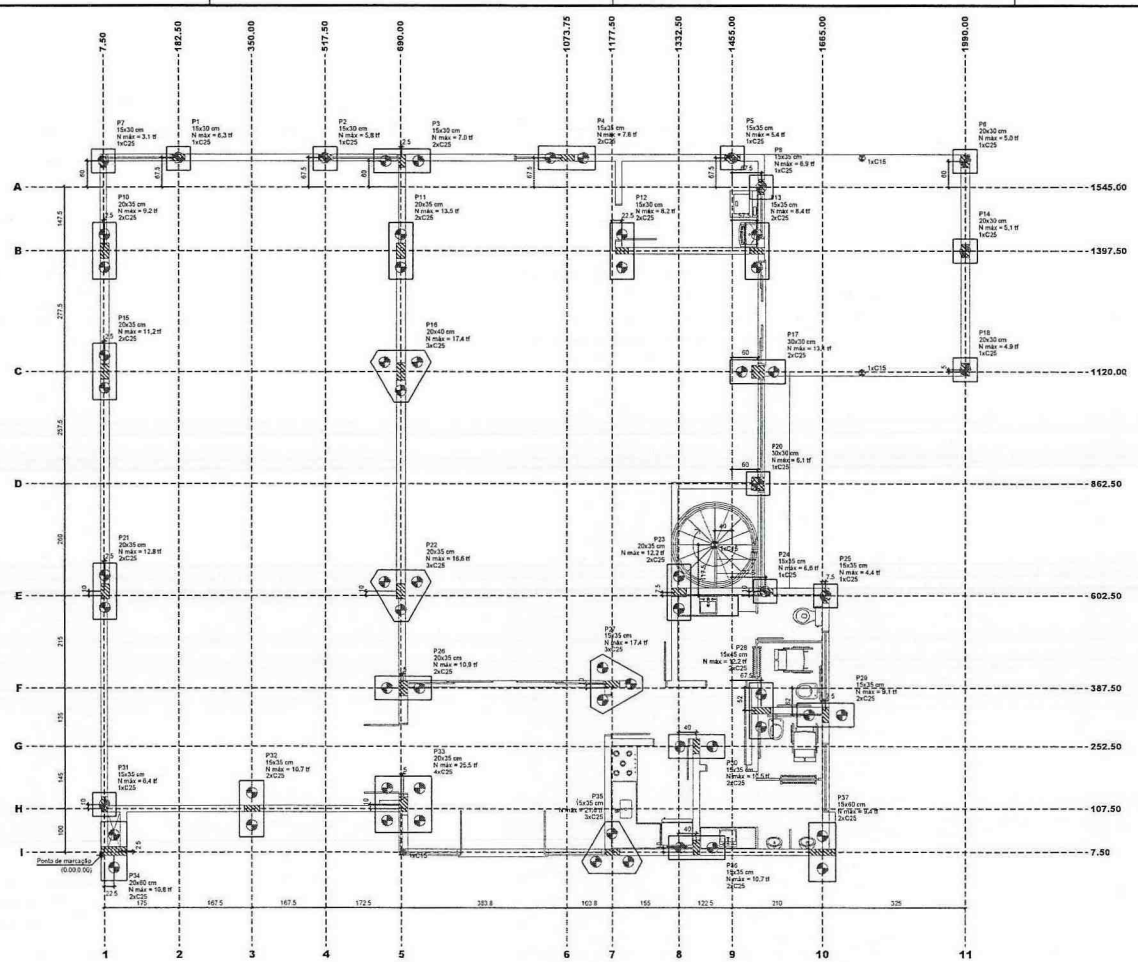
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

DATA : 05 / 2025

PRANCHA : ELE_002

Pag. 98

Ass.

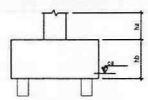


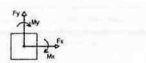
PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA 1:50

Pilar					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)
P1	15x30	182.50	1612.50	6.3	5.2
P2	15x30	517.50	1612.50	5.8	4.4
P3	15x30	690.00	1605.00	7.0	6.1
P4	15x35	1073.75	1612.50	7.8	7.1
P5	15x35	1455.00	1612.50	5.4	3.9
P6	20x30	1890.00	1605.00	5.0	4.2
P7	15x30	7.50	1605.00	3.1	4.5
P8	15x35	1522.50	1545.00	6.9	5.8
P10	20x35	10.00	1397.50	9.2	8.3
P11	20x35	690.00	1397.50	13.5	12.1
P12	15x30	1200.00	1397.50	8.2	6.6
P13	15x35	1512.50	1397.50	8.4	7.0
P14	20x30	1890.00	1397.50	5.1	4.4
P15	20x35	10.00	1120.00	11.2	10.0
P16	20x40	690.00	1120.00	17.4	13.6
P17	30x30	1515.00	1120.00	13.1	11.5
P18	20x30	1890.00	1125.00	4.9	4.3
P20	30x30	1515.00	862.50	6.1	5.5
P21	20x35	10.00	612.50	12.8	11.2
P22	20x35	690.00	612.50	16.6	12.8
P23	20x35	1332.50	610.00	12.2	9.5
P24	15x35	1532.50	612.50	6.6	5.7
P25	15x35	1672.50	602.50	4.4	3.3
P26	20x35	695.00	387.50	10.9	8.7
P27	15x35	1177.50	387.50	17.4	13.7
P28	15x45	1522.50	335.50	12.2	9.9
P29	15x35	1672.50	326.50	9.1	7.7
P30	15x35	1372.50	252.50	10.5	8.0
P31	15x35	7.50	117.50	6.4	5.7
P32	15x35	350.00	107.50	10.7	9.4
P33	20x35	695.00	117.50	25.5	20.6
P34	20x40	30.00	10.00	10.8	8.8
P35	15x35	1177.50	7.50	21.6	17.3
P36	15x35	1372.50	17.50	10.7	8.4
P37	15x60	1665.00	7.50	9.4	7.9

Estacas			
Simbologia	Nome	Ø (cm)	Quantidade
	C25	25.00	64
	C15	15.00	4





RELAÇÃO DO AÇO

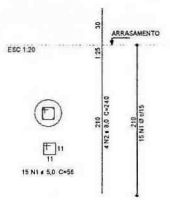
64 ESTACAS

AÇO	N	DIAM.	Q.	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	960	56	53800
50	2	8.0	256	240	61480

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	634.8	262.7
CA60	5.0	529.2	89.6
PESO TOTAL			
CA50	262.7		
CA60	89.6		

ARMADURAS DAS ESTACAS Ø 25



NOTAS/ RECOMENDAÇÕES:

1 - CONFERIR AS MEDIDAS NA OBRA
2 - UNIDADES EM CENTÍMETROS (cm)
3 - CONCRETO VIGAS E PILARES Fck = 30 MPa / LAJES E ESTACAS Fck = 25 MPa
4 - AÇO: CA-50 E CA-60
5 - ESTACAS TIPO BROCA ESCAVADA Ø 25cm (PROFUNDIDADE MINIMA = 3,00 m)
6 - EXECUÇÃO DE NO MÍNIMO 2 (DOIS) FUROS DE SONDAGEM SPT, REALIZADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA
7 - PROFUNDIDADE DAS ESTACAS DEVERÃO SER DEFINIDAS EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO SOLO (SPT)
8 - O DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS LAJES SÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA FABRICANTE

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL CREA-PR 94.444/D

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Planta de locação, Armadura das estacas

DADOS ESTATÍSTICOS:

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 76.256.021/0001-89

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

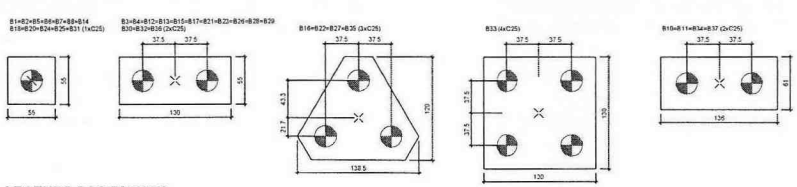
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

PRANCHA: EST_001

LEGENDA DOS BLOCOS

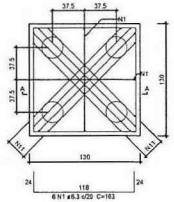
ESCALA 1:25



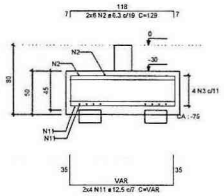
Pag. 99

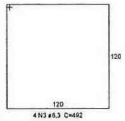
Ass.

B33
4xC25
PLANTA
ESC 1:25

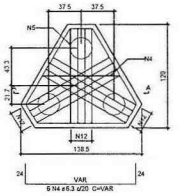


CORTE A-A
ESC 1:25

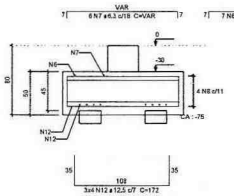


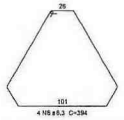


B35
3xC25
PLANTA
ESC 1:25

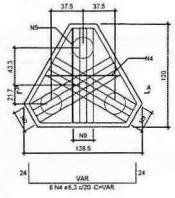


CORTE A-A
ESC 1:25

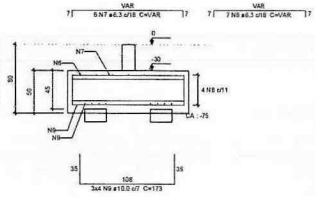


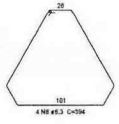


B22=B27
3xC25
PLANTA
ESC 1:25

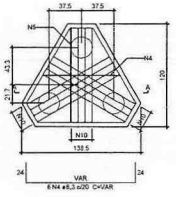


CORTE A-A
ESC 1:25

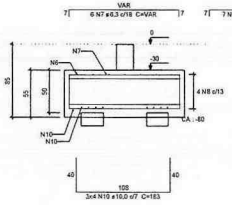


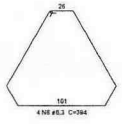


B16
3xC25
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25





Relação do aço

B16
B35

2x927

B33

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	12	163	1956
	2	6.3	12	129	1548
	3	6.3	4	492	1968
	4	6.3	24	VAR	VAR
	5	6.3	28	VAR	VAR
	6	6.3	28	VAR	VAR
	7	6.3	24	VAR	VAR
	8	6.3	16	394	6304
	9	10.0	24	173	4152
	10	10.0	12	183	2196
	11	12.5	8	VAR	VAR
	12	12.5	12	172	2064

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	268.4	35	72.2
	10.0	63.5	6	43.1
	12.5	35.2	4	37.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	152.6			

Volume de concreto (C-30) = 3,11 m³
Área de forma = 11,12 m²

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO :
PROJETO ESTRUTURAL
OBRA :
Comercial em Alvenaria
PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR
REFERÊNCIA :
Armadura dos blocos de fundação

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

RESPONSÁVEL PRODUTO / DESENHO :

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

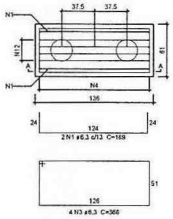
DATA : 01 / 2025

PRANCHA : EST_002

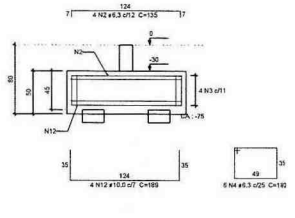
Pag. 180

Ass.

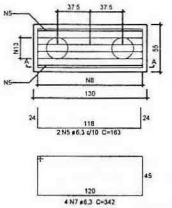
B34
2xC25
PLANTA
ESC 1:25



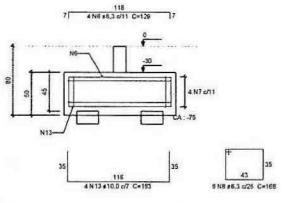
CORTE A-A
ESC 1:25



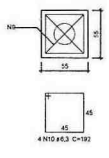
B12=B13=B15=B17=B21=B23=B26=B28=B29=B30
=B32=B36
2xC25
PLANTA
ESC 1:25



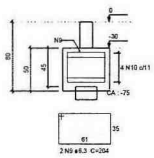
CORTE A-A
ESC 1:25



B1=B2=B5=B6=B8=B14=B18=B20
=B24=B25=B31
1xC25
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

2xB4 14xB31 12xB36
B37

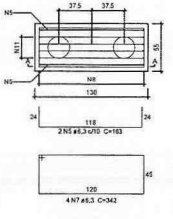
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	8	169	676
	2	6.3	16	135	1080
	3	6.3	16	366	2928
	4	6.3	24	180	2160
	5	6.3	28	163	4564
	6	6.3	56	129	7224
	7	6.3	56	342	19152
	8	6.3	84	168	14112
	9	6.3	24	204	5120
	10	6.3	48	192	11520
	11	8.0	8	184	1472
	12	10.0	16	189	1512
	13	10.0	48	183	8784

Resumo do aço

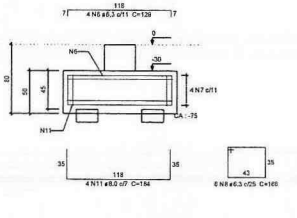
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	649.4	60	174.8
	8.0	14.8	2	6.4
	10.0	95.4	9	64.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	245.9			

Volume de concreto (C-30) = 7,43 m³
Área de forma = 43,27 m²

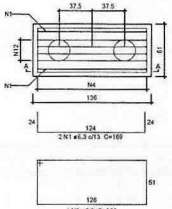
B3=B4
2xC25
PLANTA
ESC 1:25



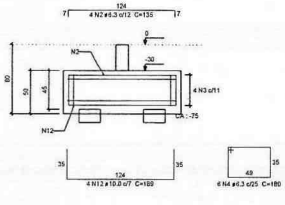
CORTE A-A
ESC 1:25



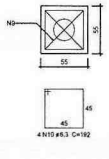
B37
2xC25
PLANTA
ESC 1:25



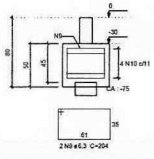
CORTE A-A
ESC 1:25



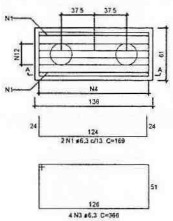
B7
1xC25
PLANTA
ESC 1:25



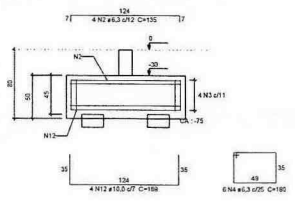
CORTE
ESC 1:25



B10=B11
2xC25
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25



APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO Civil CREA PR-[illegible]/D

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
OBRA :
Comercial em Alvenaria
PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR
REFERÊNCIA
Armadura dos blocos de fundação

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ 75.[illegible]/0001-08

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO
[illegible]
CLEBER LUIS HAHN
Cadastro no CREA-PR [illegible]

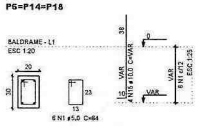
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO

DATA :
01 / 2025
PRANCHA:
EST_003

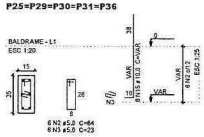
Pag. 101

Ass

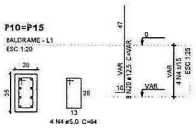
P5=P14=P18



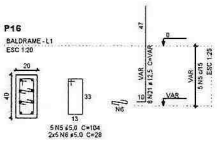
P25=P29=P30=P31=P36



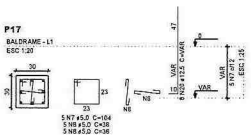
P10=P15



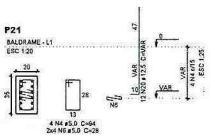
P16



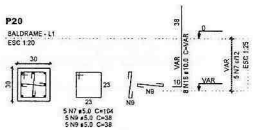
P17



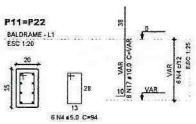
P21



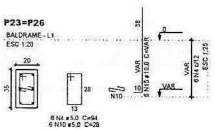
P20



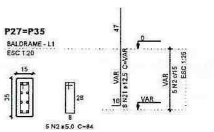
P11=P22



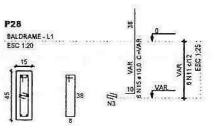
P23=P26



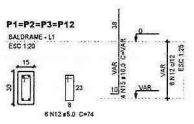
P27=P35



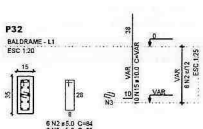
P28



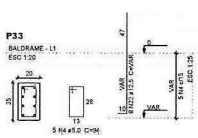
P1=P2=P3=P12



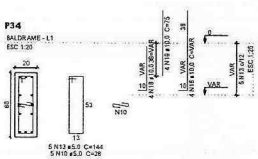
P32



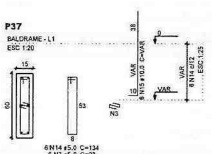
P33



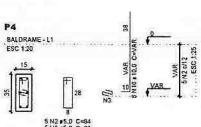
P34



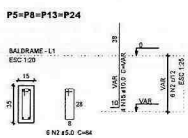
P37



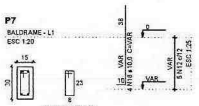
P4



P5=P8=P13=P24



P7



Relação do aço

4xP1
4xP5
2xP15
P20
2xP23
P32
P37

5xP6
P7
P16
P21
2xP27
P33

P4
5xP25
P17
2xP22
P28
P34

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	84	1512
	2	5.0	73	94	7612
	3	5.0	53	23	1357
	4	5.0	41	94	2514
	5	5.0	5	104	520
	6	5.0	18	28	504
	7	5.0	10	104	1040
	8	5.0	10	38	380
	9	5.0	10	38	380
	10	5.0	17	28	476
	11	5.0	6	104	624
	12	5.0	29	74	2146
	13	5.0	5	144	720
	14	5.0	6	134	804
CA50	15	10.0	108	VAR	VAR
	16	10.0	22	VAR	VAR
	17	10.0	18	VAR	VAR
	18	10.0	4	VAR	VAR
	19	10.0	4	73	300
	20	12.5	36	VAR	VAR
	21	12.5	24	VAR	VAR
	22	12.5	8	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	165.8	16	112.4
	12.5	69	7	73.1
CA60	5.0	213.6		36.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	185.5
CA60	36.2

Volume de concreto (C-30) = 1.45 m³
Área de forma = 24.81 m²

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO Civil CREA PR

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Armadura de pilares/ arranque do pavimento BALDRAME

DADOS ESTATÍSTICOS :

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 76.328.223/0001-09

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :

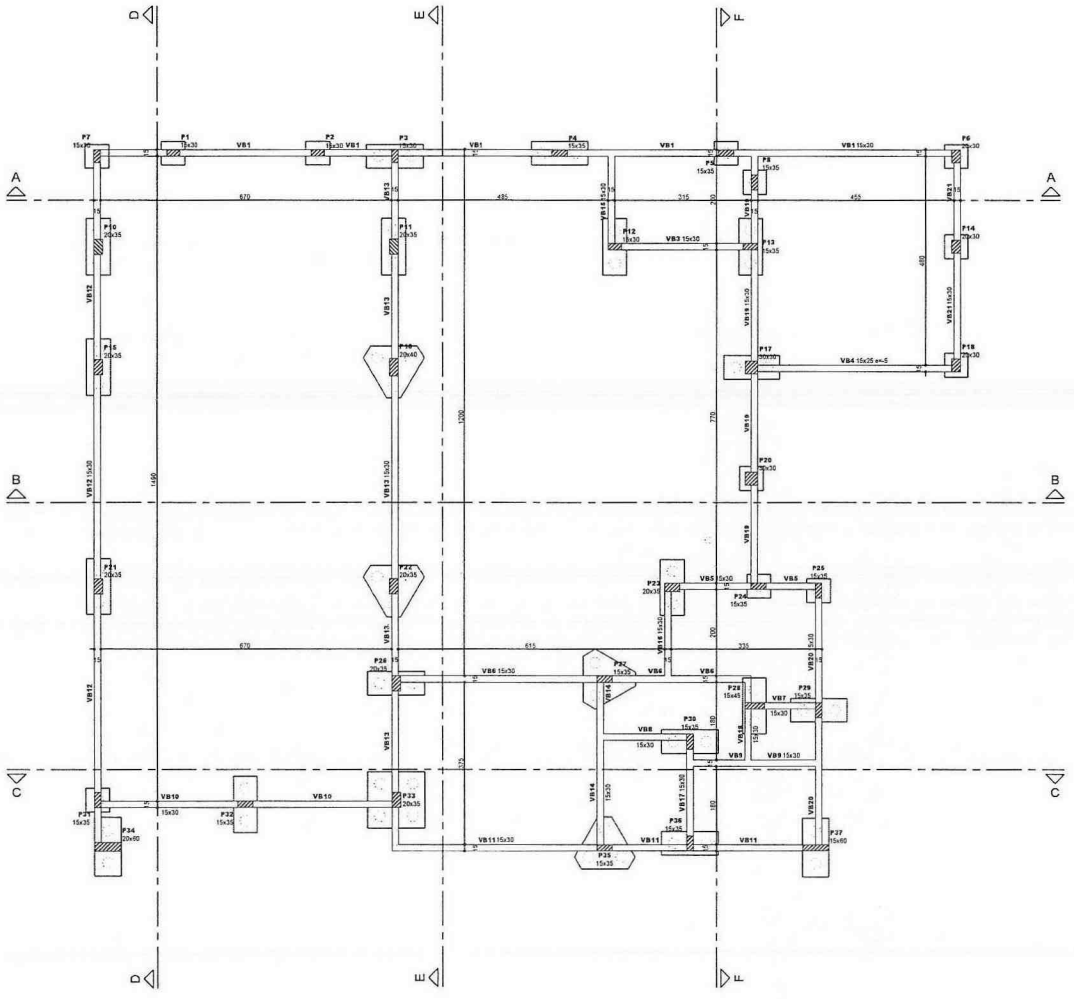
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

DATA:
01 / 2025

PRANCHA:
EST_004

Pag. 102

Ass.



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME
ESCALA 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
-	-	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	15x25	-5	-5
VB5	15x30	0	0
VB6	15x30	0	0
VB7	15x30	0	0
VB8	15x30	0	0
VB9	15x30	0	0
VB10	15x30	0	0
VB11	15x30	0	0
VB12	15x30	0	0
VB13	15x30	0	0
VB14	15x30	0	0
VB15	15x30	0	0
VB16	15x30	0	0
VB17	15x30	0	0
VB18	15x30	0	0
VB19	15x30	0	0
VB20	15x30	0	0
VB21	15x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 30	0	0
P4	15 x 35	0	0
P5	15 x 35	0	0
P6	20 x 30	0	0
P7	15 x 30	0	0
P8	15 x 35	0	0
-	-	0	0
P10	20 x 35	0	0
P11	20 x 35	0	0
P12	15 x 30	0	0
P13	15 x 35	0	0
P14	20 x 30	0	0
P15	20 x 35	0	0
P16	20 x 40	0	0
P17	30 x 30	0	0
P18	20 x 30	0	0
P20	30 x 30	0	0
P21	20 x 35	0	0
P22	20 x 35	0	0
P23	20 x 35	0	0
P24	15 x 35	0	0
P25	15 x 35	0	0
P26	20 x 35	0	0
P27	15 x 35	0	0
P28	15 x 45	0	0
P29	15 x 35	0	0
P30	15 x 35	0	0
P31	15 x 35	0	0
P32	15 x 35	0	0
P33	20 x 35	0	0
P34	20 x 60	0	0
P35	15 x 35	0	0
P36	15 x 35	0	0
P37	15 x 60	0	0

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-[illegible]

[redacted]

TÍTULO :
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Forma do pavimento BALDRAME

DADOS ESTATÍSTICOS :

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 72.328.[illegible]/0001-[illegible]

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :

gcvb

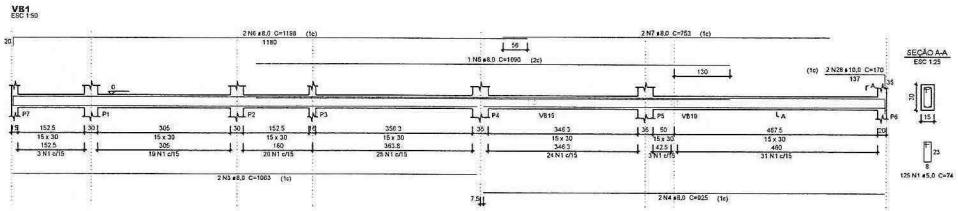
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

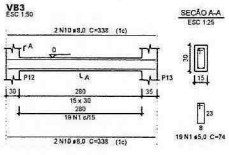
DATA : 01 / 2025

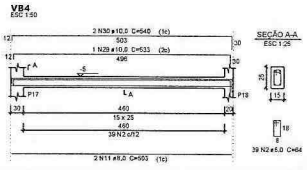
PRANCHA : EST_005

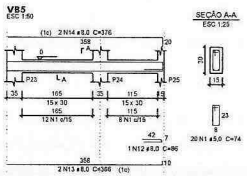
Pag. 103

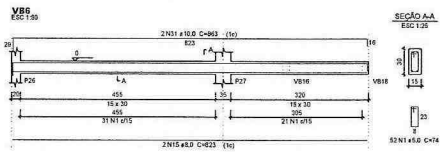
Ass.

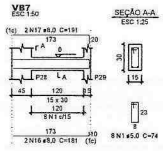


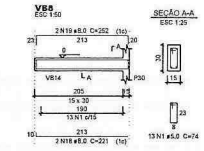


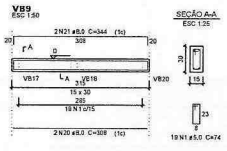


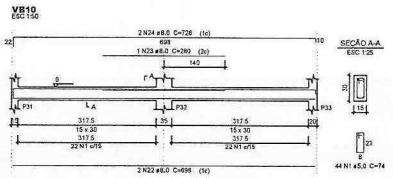


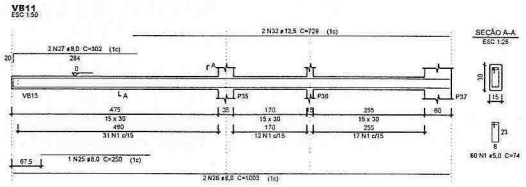












Relação do aço

VB1	-	VB3
VB4	VB5	VB6
VB7	VB8	VB9
VB10	VB11	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	365	74	39059
	2	5.0	39	64	3486
CA50	3	8.0	2	1063	2126
	4	8.0	2	925	1850
	5	8.0	1	1090	1090
	6	8.0	2	1188	2376
	7	8.0	2	753	1506
	8	8.0	-	-	-
	9	8.0	-	-	-
	10	8.0	4	338	1352
	11	8.0	2	503	1006
	12	8.0	1	86	86
	13	8.0	2	366	732
	14	8.0	2	376	752
	15	8.0	2	823	1646
	16	8.0	2	181	362
	17	8.0	2	181	362
	18	8.0	2	221	442
	19	8.0	2	252	504
	20	8.0	2	308	616
	21	8.0	2	344	688
	22	8.0	2	698	1396
	23	8.0	1	280	280
	24	8.0	2	726	1452
	25	8.0	1	250	250
	26	8.0	2	1003	2006
	27	8.0	2	302	604
	28	10.0	2	170	340
	29	10.0	1	533	533
	30	10.0	2	540	1080
	31	10.0	2	863	1726
	32	12.5	2	729	1458

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	269.9	25	114.5
	10.0	36.8	4	25
	12.5	14.6	2	10.9
CA60	5.0	321	-	54.4
PESO TOTAL (kg)				
CA50	154.8			
CA60	54.4			

Volume de concreto (C-30) = 3,2 m³
Área de forma = 53,42 m²

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR Nº 151.420

TÍTULO :
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Armadura de vigas do pavimento BALDRAME

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 76.226.824/0001-08

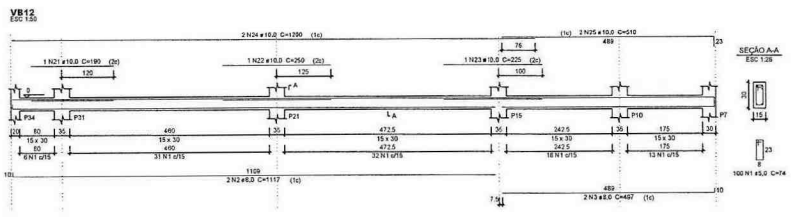
RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :
gecb CLEBER LUIS HAHN

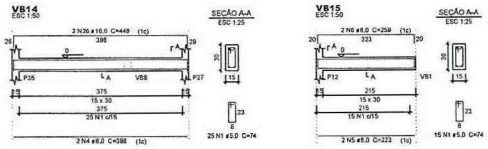
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

DATA : 01 / 2025

PRANCHA : EST_006

Pag. 104





Relação do aço

VB12 VB13 VB14
VB15 VB16 VB17
VB18 VB19 VB20
VB21

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	405	74	29970
CA50	2	8.0	2	1117	2234
	3	8.0	2	497	994
	4	8.0	2	398	796
	5	8.0	4	223	892
	6	8.0	2	259	518
	7	8.0	1	228	228
	8	8.0	2	1115	2230
	9	8.0	2	487	974
	10	8.0	2	249	498
	11	8.0	2	263	526
	12	8.0	2	219	438
	13	8.0	1	108	108
	14	8.0	2	1016	2032
	15	8.0	1	155	155
	16	8.0	2	1047	2094
	17	8.0	2	613	1226
	18	8.0	1	235	235
	19	8.0	2	636	1272
	20	8.0	4	493	1972
	21	10.0	1	190	190
	22	10.0	1	250	250
	23	10.0	1	225	225
	24	10.0	2	1200	2400
	25	10.0	2	510	1020
	26	10.0	2	448	896
	27	10.0	1	247	247
	28	10.0	2	200	400
	29	10.0	2	1189	2380
	30	10.0	2	512	1024
	31	10.0	2	263	526
	32	10.0	2	244	488

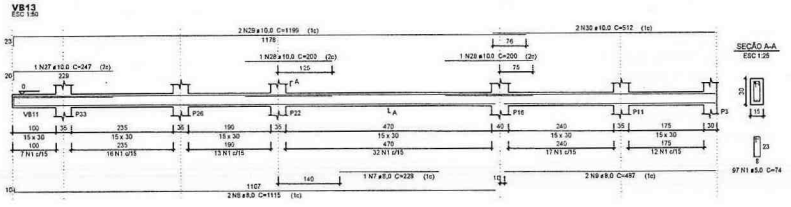
Resumo do aço

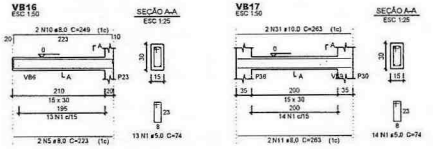
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	194.3	18	84.3
	10.0	100.7	10	65.3
CA60	5.0	299.7	-	50.5

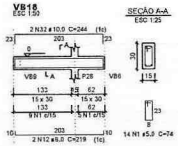
PESO TOTAL (kg)

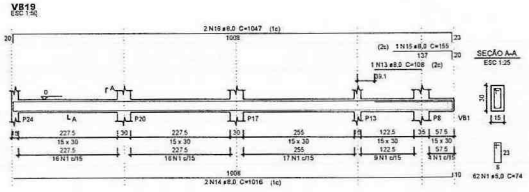
CA50 152.6
CA60 50.5

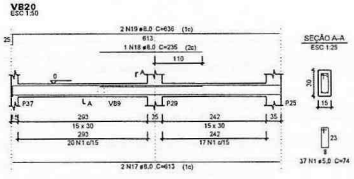
Volume de concreto (C-30) = 3.02 m³
Área de forma = 50.4 m²

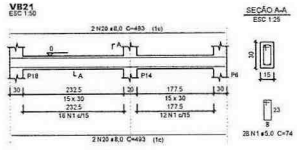












APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Armadura de vigas do pavimento BALDRAME

DADOS ESTATÍSTICOS:

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ 76.026.525/0001-69

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO

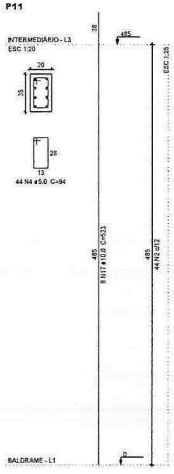
DATA: 01 / 2025

PRANCHA: EST_007

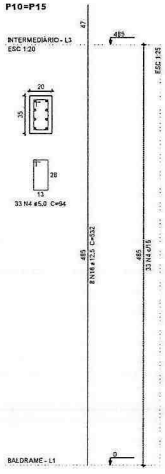
Pag. 105

Ass

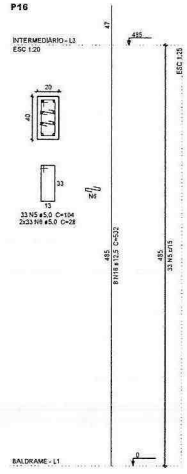
P11



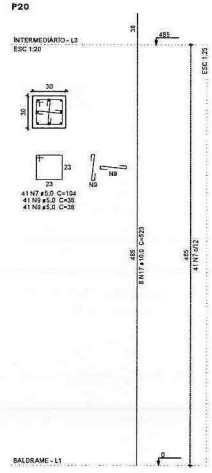
P10=P15



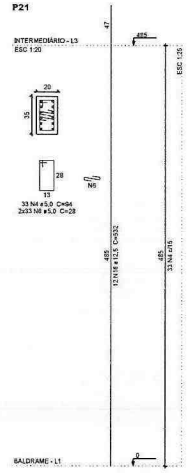
P16



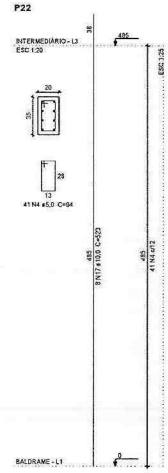
P20



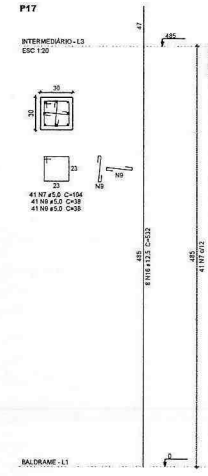
P21



P22



P17



Relação do aço

P14	P11	P13
2xP15	P16	P17
P20	P21	P22
2xP23	P27	P28

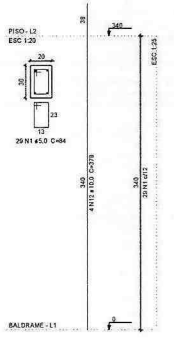
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	29	84	2436
	2	5.0	52	84	8064
	3	5.0	59	23	2369
	4	5.0	242	84	15510
	5	5.0	33	104	3432
	6	5.0	132	28	3696
	7	5.0	82	104	8528
	8	5.0	58	38	2204
	9	5.0	108	38	4028
	10	5.0	58	28	1624
	11	5.0	29	104	3016
CA50	12	10.0	26	378	9828
	13	10.0	2	336	672
	14	10.0	0	76	0
	15	12.5	8	387	3096
	16	12.5	44	532	19152
	17	12.5	24	523	11508

Resumo do aço

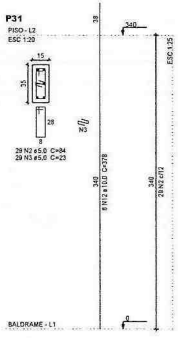
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	249.3	23	169.1
	12.5	170.3	16	180.4
CA60	5.0	535.4	-	90.8
PESO TOTAL (kg)				
CA50	349.5			
CA60	90.8			

Volume de concreto (C-30) = 3,83 m³
Área de forma = 62,22 m²

P14

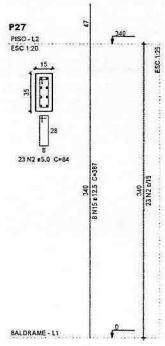


P31

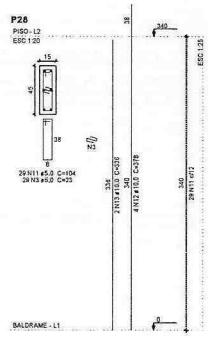


P23=P26

P27



P28



APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL CREA PR

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Armadura de pilares do pavimento PISO

DADOS ESTATÍSTICOS:
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE:
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ 75.326.621/0001-89

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:
gerdau

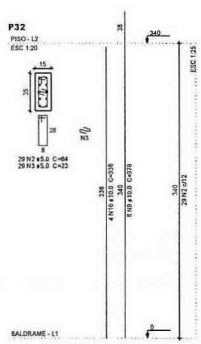
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

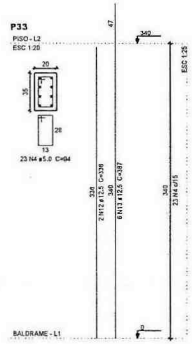
DATA: 01 / 2025

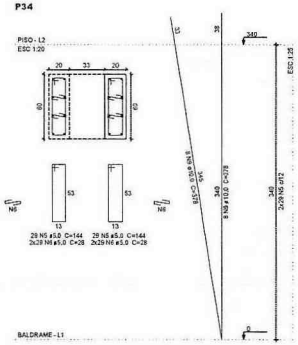
PRANCHA: EST_008

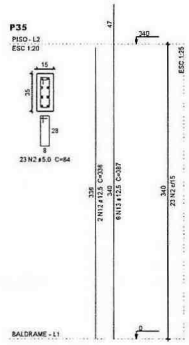
Pag. 106

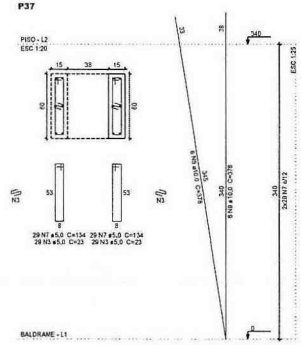
Ass











Relação do aço

2xP3 5xP4 3xP5
2xP6 P32 P33
P34 P35 P37

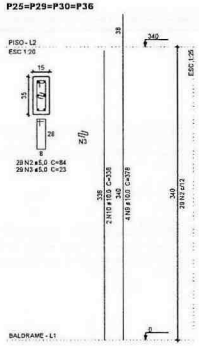
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	220	74	16280
	2	5.0	373	84	38724
	3	5.0	247	23	5681
	4	5.0	23	94	2162
	5	6.0	58	144	8532
	6	5.0	116	28	3248
	7	5.0	58	134	7772
	8	5.0	58	84	4872
CA50	9	10.0	58	378	21924
	10	10.0	16	336	5376
	11	10.0	4	75	300
	12	12.5	4	336	1344
	13	12.5	12	387	4644
	14	10.0	38	525	24058

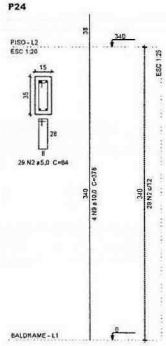
Resumo do aço

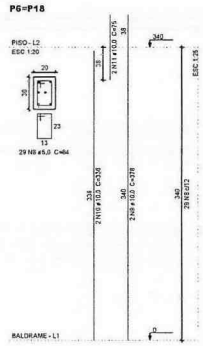
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	335.7	31	227.8
	12.5	59.9	6	63.5
CA60	5.0	544.1	-	92.2

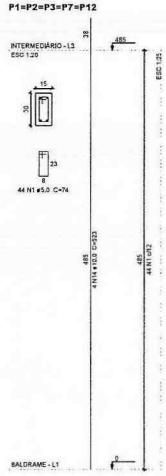
PESO TOTAL (kg)	
CA50	291.1
CA60	92.2

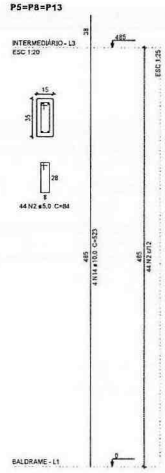
Volume de concreto (C-30) = 3,61 m³
Área de forma = 68 m²

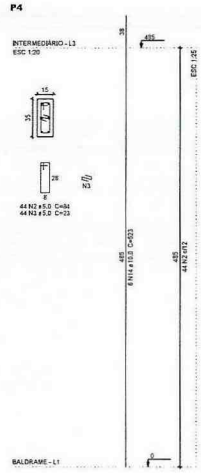












APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL CREA PR 94.894/D

TÍTULO :
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Armadura de pilares do pavimento PISO

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 72.236.521/0001-69

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO
CLEBER LUIS HAHN
Engenheiro Civil - Crea PR 94.894/D
Rua Pedro José Tuchtenhagen, 1000 - Centro - Cerro Azul - PR

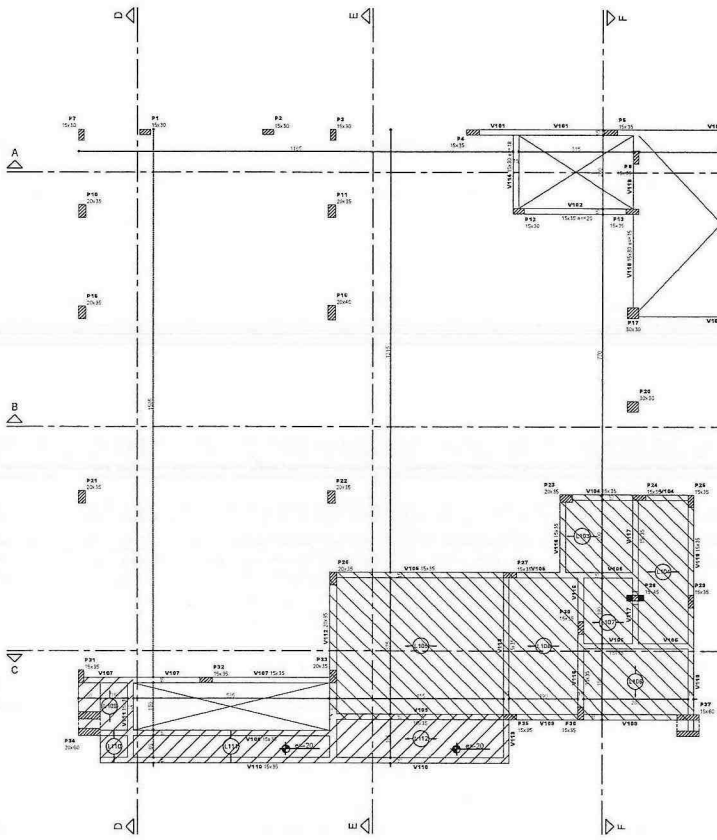
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO

DATA : 01 / 2025

PRANCHA : EST_009

Pag. 107

Ass.



ARMADURA NEGATIVA DE LAJE DO PAVIMENTO PISO
ESCALA 1:50

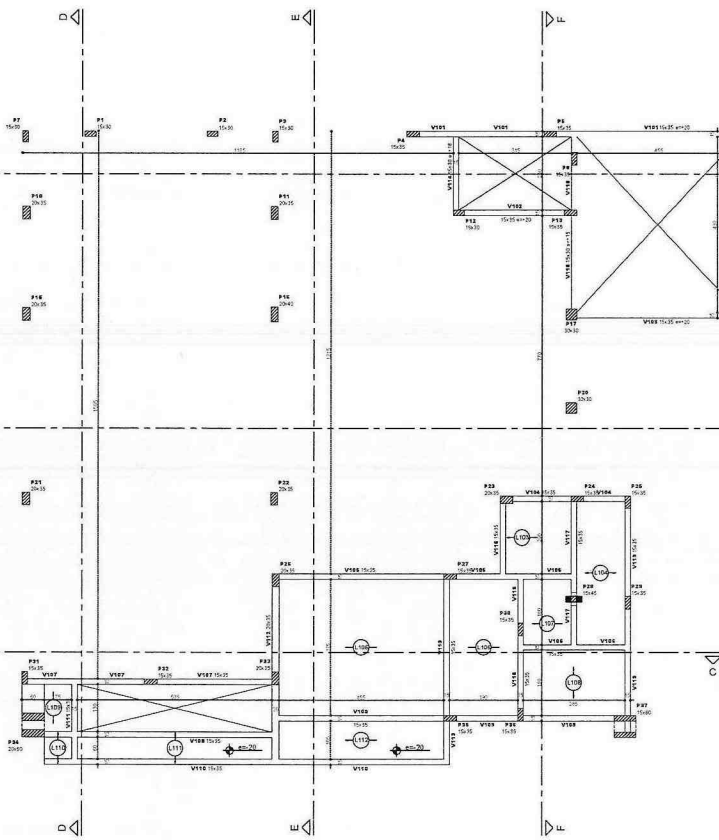
Relação do aço

LAJE PISO

AÇO	N	DIAM	Q	DIST (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	72	V=R	25560

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (cm)	PESO = 12 N (kgf)
CA50	8.0	253.0	126.9
PESO TOTAL			
CA50	126.9		



FORMA DO PAVIMENTO PISO
ESCALA 1:50

Blocos de enchimento				
Cubetas	Tipo	Norma	Dimensões(cm)	Quantidade
			H L C	
	Altura cubetas	H=25cm/30	12 33 33	650

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Brita (kgf/cm²)
ACI	24.1/50

Diâmetro máximo do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Detalhe 1 (esc. 1:100)

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PROPRIETÁRIO:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

CONTEÚDO:
Forma do pavimento PISO, Armadura negativa de laje do pavimento PISO

ESCALA FORMATO (A1):
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ - TELEFONE / REF. / AR

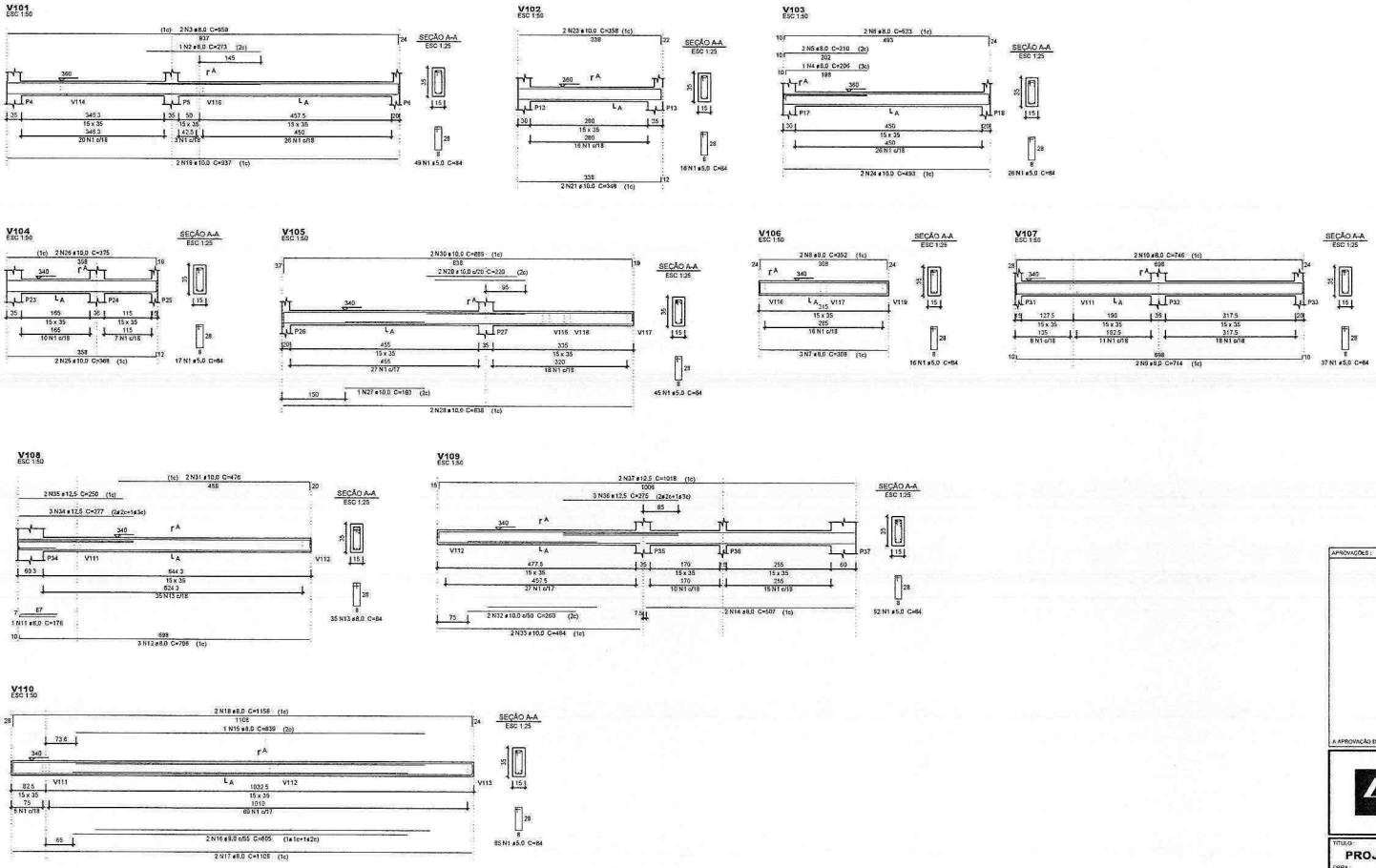
RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:
gruda

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO

DATA:
01 / 2025

PRANCHA:
EST_010

Ass



Relação do aço

V101	V102	V103
V104	V105	V106
V107	V108	V109
V110		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	323	84	29484
CA50	2	8.0	1	273	273
	3	8.0	2	859	1938
	4	8.0	1	206	206
	5	8.0	2	210	420
	6	8.0	2	523	1066
	7	8.0	3	308	924
	8	8.0	2	352	704
	9	8.0	2	714	1428
	10	8.0	2	746	1492
	11	8.0	1	176	176
	12	8.0	3	706	2118
	13	8.0	35	84	2940
	14	8.0	2	507	1014
	15	8.0	1	839	839
	16	8.0	2	805	1610
	17	8.0	2	1108	2216
	18	8.0	2	1156	2312
	19	10.0	2	837	1894
	-	-	-	-	-
	21	10.0	2	348	696
	-	-	-	-	-
	23	10.0	2	358	716
	24	10.0	2	493	1006
	25	10.0	2	368	736
	26	10.0	2	375	780
	27	10.0	1	193	193
	28	10.0	2	838	1676
	29	10.0	2	220	440
	30	10.0	2	889	1778
	31	10.0	2	476	952
	32	10.0	2	260	520
	33	10.0	2	484	968
	34	12.5	3	277	831
	35	12.5	2	250	500
	36	12.5	3	275	825
	37	12.5	2	1018	2036

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	216.8	20	94.1
	10.0	150	14	101.7
	12.5	42	4	44.4
CA60	5.0	294.9	-	50

PESO TOTAL (kg)	
CA50	240.2
CA60	50

Volume de concreto (C-30) = 3,86 m³
Área de forma = 62,48 m²

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL CREA-PR 94.814/D

[redacted]

TÍTULO :
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Armadura de vigas do pavimento PISO

DADOS ESTATÍSTICOS :

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ : 01.336.600 / 0001 - 60

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :
gab CLEBER LUIS HAHN
Rua Doutor Flores, 1 Lote 07 Quadra 32 Centro
Mercedes - Paraná - Cel. 1 - Mercedes/Paraná

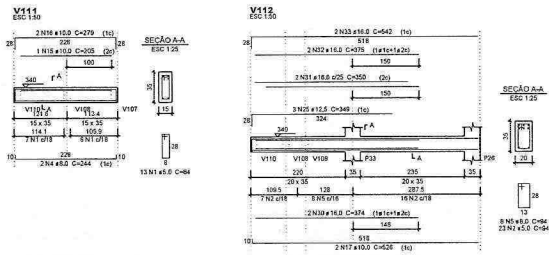
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

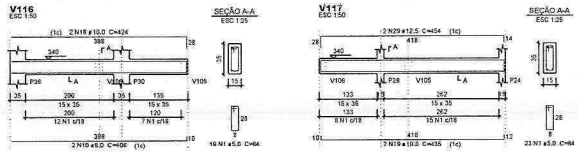
DATA : 01 / 2025

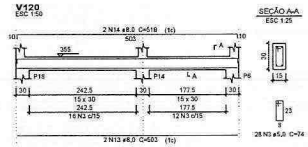
PRANCHA : EST_011

Pag. 109

Ass.







Relação do aço

V111	V112	V113
V114	V115	V116
V117	V118	V119
V120		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	125	84	10500
	2	5.0	23	94	2162
	3	5.0	69	74	5106
CA50	4	8.0	2	244	488
	5	8.0	8	94	752
	6	8.0	2	135	270
	7	8.0	4	231	924
	8	8.0	2	259	518
	9	8.0	2	267	534
	10	8.0	2	406	812
	11	8.0	2	516	1032
	12	8.0	4	74	296
	13	8.0	2	503	986
	14	8.0	2	510	1018
	15	10.0	1	205	205
	16	10.0	2	279	558
	17	10.0	2	526	1052
	18	10.0	2	424	848
	19	10.0	2	435	870
	20	10.0	1	260	260
	21	10.0	2	529	1058
	22	10.0	2	663	1326
	23	10.0	1	280	280
	24	10.0	2	680	1360
	25	12.5	3	349	1047
	26	12.5	2	411	822
	27	12.5	1	200	200
	28	12.5	3	577	1154
	29	12.5	2	454	908
	30	16.0	2	374	748
	31	16.0	2	350	700
	32	16.0	3	375	1125
	33	16.0	2	542	1084

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	16.3	7	33.1
	10.0	76.2	7	51.7
	12.5	41.4	4	43.9
	16.0	32.9	1	87
CA60	5.0	177.7	1	30.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50	185.6			
CA60	30.1			

Volume de concreto (C-30) = 2,21 m³
Área de forma = 34,8 m²

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO :
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Armadura de vigas do pavimento PISO

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 76.276.521/0001-69

RESPONSÁVEL, PROJETO / DESENHO :

RESPONSÁVEL, EXECUÇÃO :

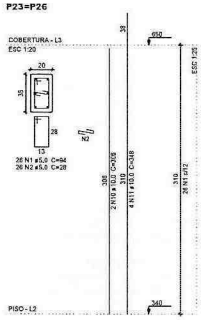
DATA : 01 / 2025

PRANCHA : EST_012

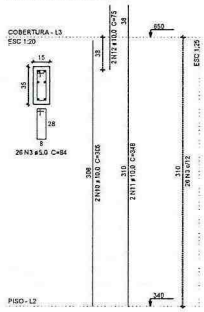
Pag. 110

Ass

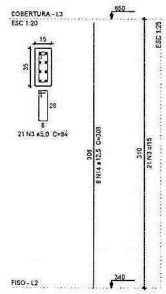
P23=P26



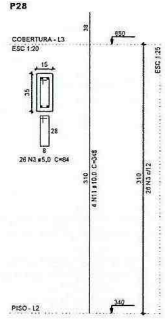
P24=P25=P29=P30=P36



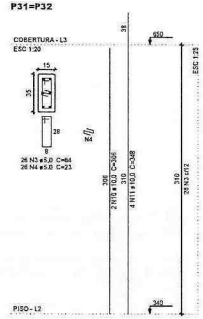
P27



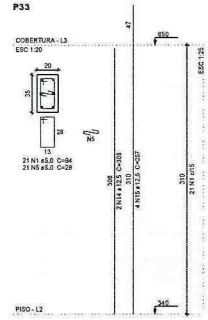
P28



P31=P32



P33



Relação do aço

3xP6 2xP23 5xP24
P27 P28 2xP31
P33 P34 P35
P37

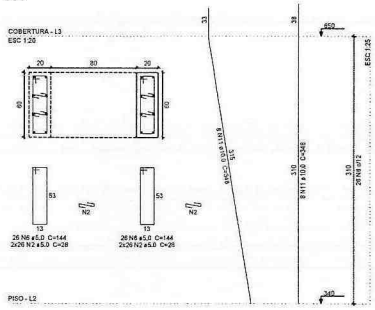
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	73	94	6862
	2	5.0	156	28	4368
	3	5.0	250	84	21000
	4	5.0	104	23	2392
	5	5.0	21	28	588
	6	5.0	52	144	7488
	7	5.0	21	23	483
	8	5.0	52	134	6968
	9	5.0	39	54	2106
CA50	10	10.0	24	306	7344
	11	10.0	54	345	18792
	12	10.0	14	75	1050
	13	10.0	12	141	1692
	14	12.5	12	306	3672
	15	12.5	8	357	2856

Resumo do aço

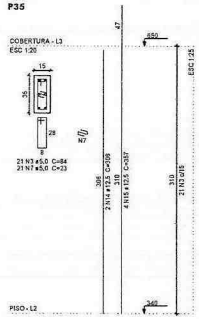
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	233.1	22	158.1
	12.5	85.3	8	89.2
CA60	5.0	429.8	-	72.9
PESO TOTAL (kg)				
CA50	227.3			
CA60	72.9			

Volume de concreto (C-30) = 3,06 m³
Área de forma = 53,89 m²

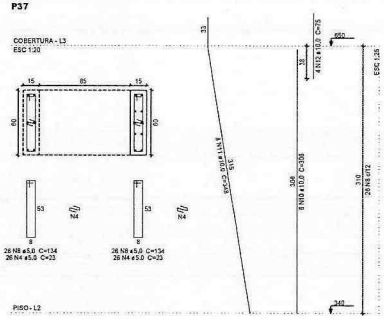
P34



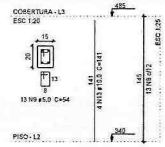
P35



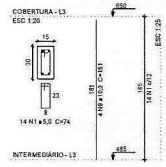
P37



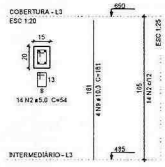
P6=P14=P18



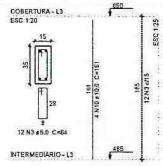
P1=P2=P7



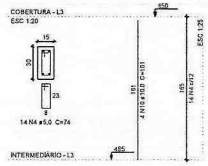
P13



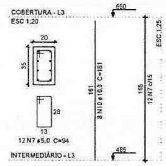
P15



P17



P22



Relação do aço

3xP1 4xP4 P13
P15 P17 P19
P20 P21 P22

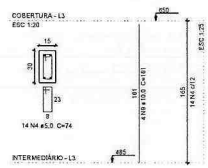
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	42	74	3108
	2	5.0	14	54	756
	3	5.0	24	84	2016
	4	5.0	28	74	2072
	5	5.0	9	94	846
	6	5.0	18	23	414
	7	5.0	12	94	1128
	8	5.0	56	74	4216
CA50	9	10.0	26	161	7084
	10	10.0	20	161	3220
	11	10.0	8	101	824

Resumo do aço

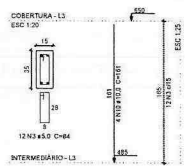
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	146.9	14	98.6
	12.5	85.7	8	90.6
CA60	5.0	339.9	-	57.6
PESO TOTAL (kg)				
CA50	190.4			
CA60	57.6			

Volume de concreto (C-30) = 2,48 m³
Área de forma = 42,47 m²

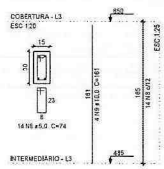
P20



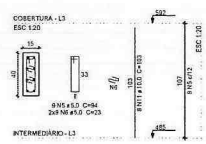
P21



P4=P5=P8=P10



P19



APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ARQUITETURA E URBANISMO

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA
Armadura de pilares do pavimento COBERTURA

DADOS ESTATÍSTICOS:

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 75.236.823/0001-46

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

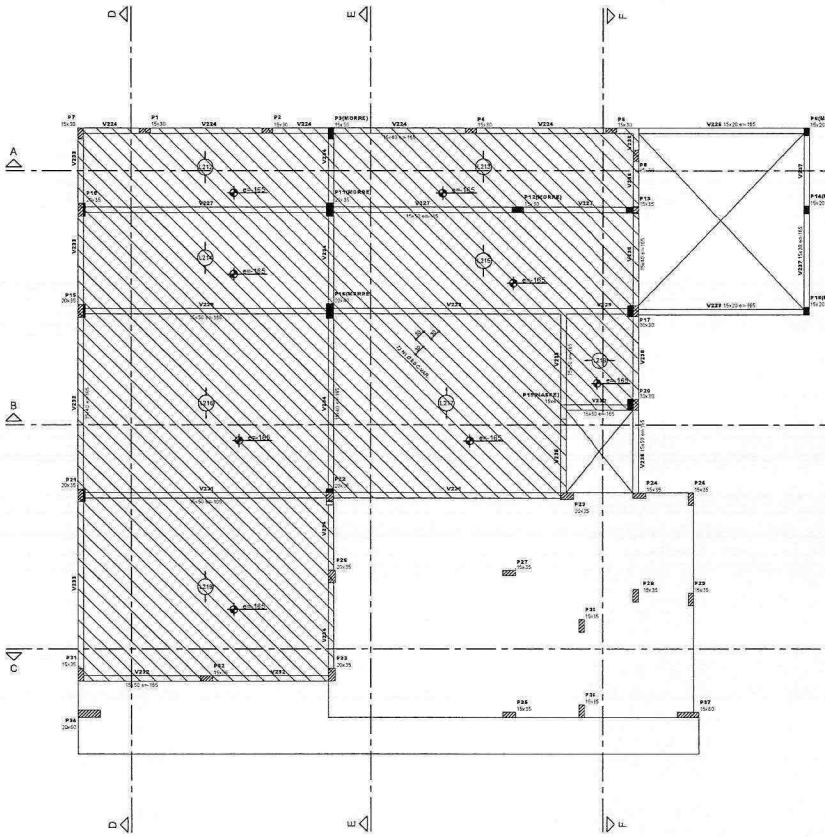
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

PRANCHA: EST_013

Pag. 111

Ass



ARMADURA NEGATIVA DE LAJE DO PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO/ COBERTURA
ESCALA 1:50

Relação do aço

LAJE INTERMEDIÁRIA/ COBERTURA

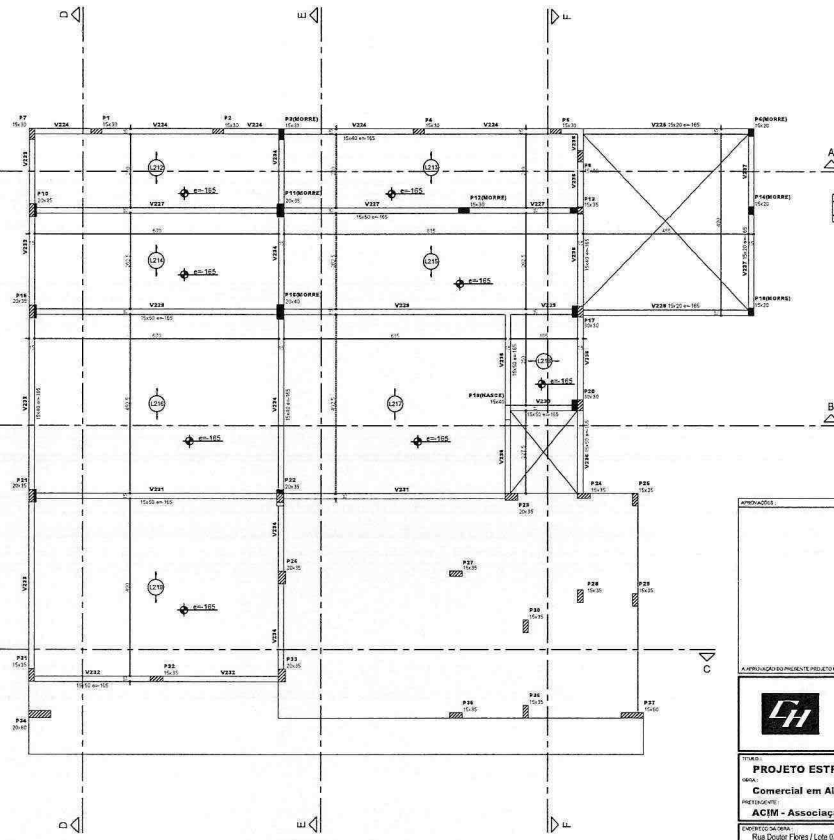
AÇO	N.	DIAM.	Q.	UNIT. (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	8.0	72	VAR.	728.0

Resumo do aço

AÇO	DIAM.	C.TOTAL (m)	PESO + 15 % (kg)
CA50	8.0	728.0	503.2

PESO TOTAL

CA50 503.2



FORMA DO PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO/ COBERTURA
ESCALA 1:50

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Dimensões (cm)		Quantidade
		h	b	
1	EPS / poliestireno	16	63	3.0

Características dos materiais

fck	Agressividade
25MPa	CLASSE I

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares
- Pilar que nasce
- Pilar que passa
- Pilar que retoa
- Pilar com mudança de seção

Detalhe (esc. 1/20)

APROVAÇÃO:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
OBRA:
Comercial em Alvenaria
PROPRIETÁRIO:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR
REFERÊNCIA:
Forma do pavimento INTERMEDIÁRIO, Armadura negativa da laje pavimento INTERMEDIÁRIO

DADOS ESTATÍSTICOS:

XXX PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 75.585.851/0001-80

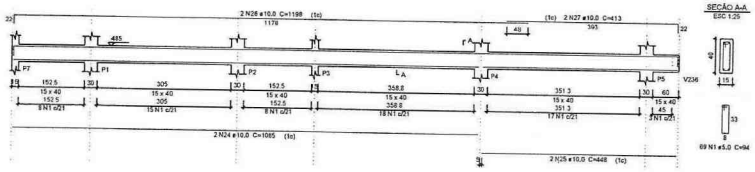
RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025
PRANCHA: EST_014

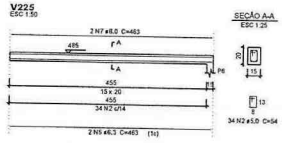
Pag. 112
Ass.

V224
ESC 1:50



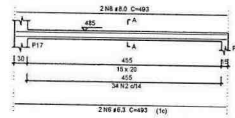
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V225
ESC 1:50

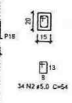


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V228
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

V224 V225 V229
V227 V228 V232
V230 V231 V235

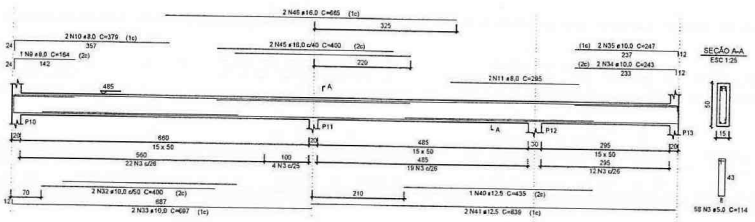
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	73	94	9779
	2	5.0	68	94	9072
	3	5.0	220	114	22003
	4	5.0	9	75	184
CA50	5	6.3	2	483	940
	6	6.3	2	483	1006
	7	8.0	2	483	940
	8	8.0	2	493	1006
	9	8.0	1	164	164
	10	8.0	2	379	758
	11	8.0	2	295	590
	12	8.0	-	-	-
	13	8.0	1	80	80
	14	8.0	2	216	432
	15	8.0	1	107	107
	16	8.0	2	249	498
	17	8.0	1	164	164
	18	8.0	2	379	758
	19	8.0	2	295	590
	20	8.0	2	175	350
	21	8.0	2	443	886
	22	8.0	1	143	143
	23	8.0	2	392	784
	24	10.0	2	1065	2130
	25	10.0	2	448	896
	26	10.0	2	1198	2396
	27	10.0	2	413	826
	28	10.0	-	-	-
	29	10.0	-	-	-
	30	10.0	-	-	-
	31	10.0	8	96	768
	32	10.0	4	400	1600
	33	10.0	4	697	2788
	34	10.0	4	343	972
	35	10.0	4	247	988
	36	10.0	2	706	1412
	37	10.0	2	745	1490
	38	10.0	2	531	1062
	39	10.0	2	586	1172
	40	12.5	2	435	870
	41	12.5	4	839	3356
	42	12.5	3	435	860
	43	12.5	2	701	1402
	44	12.5	2	863	1318
	45	16.0	4	400	1600
	46	16.0	4	665	2660
	47	16.0	1	360	360
	48	16.0	1	555	1110

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	19.8	2	5.3
	8.0	92.8	9	40.3
	10.0	196.2	19	135.1
	12.5	57	6	62.3
	16.0	36	4	62.5
CA60	5.0	356.4	-	60.4
PESO TOTAL (kg):				
CA50	303.4			
CA60	60.4			

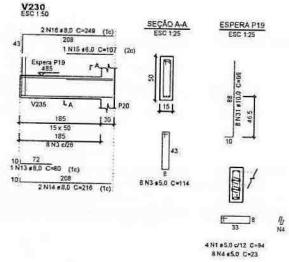
Volume de concreto (C-30) = 5.01 m³
Área de forma = 86.06 m²

V227
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

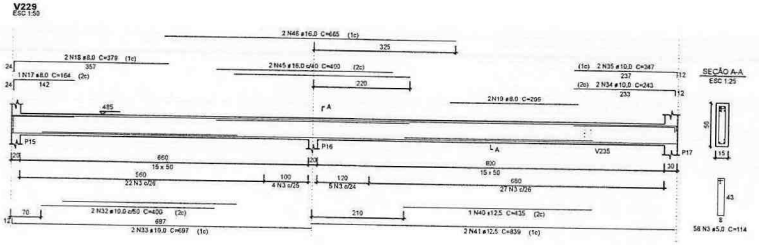
V230
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

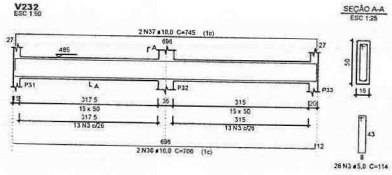
ESPERA P19
ESC 1:25

V229
ESC 1:50



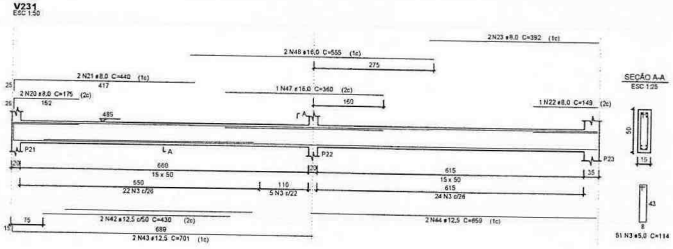
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V232
ESC 1:50



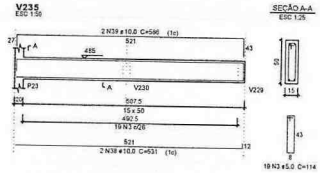
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V231
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V235
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL CREA-PR 104.000

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
OBRA:
Comercial em Alvenaria
PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR
REFERÊNCIA:
Armadura de vigas do pavimento INTERMEDIÁRIO/ COBERTURA

DADOS ESTATÍSTICOS:
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

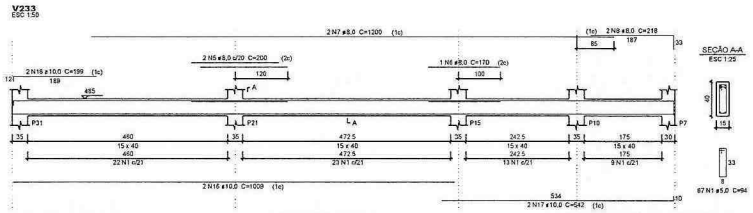
ASSINATURA DO PRETENDENTE:
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 76.276.801/ 0001-59

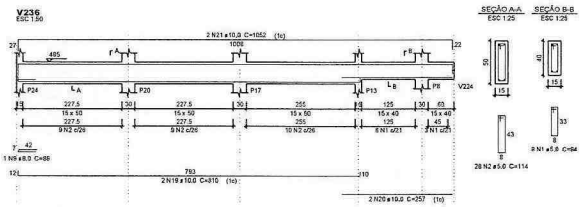
RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:
gocbr CLEBER LUIS HAHN

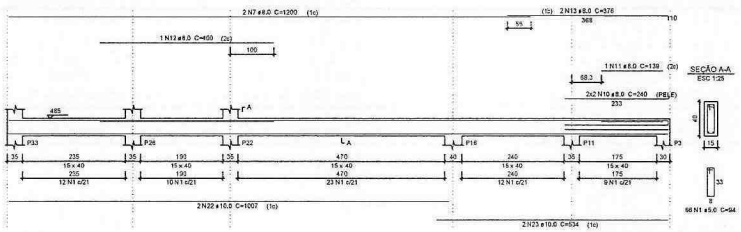
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

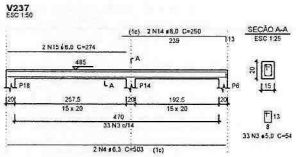
DATA: 01 / 2025
PRANCHA: EST_015

Pag. 113
Ass.









Relação do aço

V233 V234 V236
V237

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	142	94	13348
	2	5.0	28	114	3192
	3	5.0	33	54	1782
CA50	4	6.3	2	503	1006
	5	8.0	2	200	400
	6	8.0	1	170	170
	7	8.0	4	1200	4800
	8	8.0	2	218	436
	9	8.0	1	86	86
	10	8.0	4	240	960
	11	8.0	1	139	139
	12	8.0	1	400	400
	13	8.0	2	376	752
	14	8.0	2	250	500
	15	8.0	2	274	548
	16	10.0	2	1009	2018
	17	10.0	2	542	1084
	18	10.0	2	199	398
	19	10.0	2	810	1620
	20	10.0	2	257	514
	21	10.0	2	1052	2104
	22	10.0	2	1007	2014
	23	10.0	2	534	1068

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	9.9	1	2.7
	8.0	91.8	9	39.8
	10.0	108.2	10	73.4
CA60	5.0	183.3	-	31.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50	115.8			
CA60	31.1			

Volume de concreto (C-30) = 2,7 m³
Área de forma = 42,88 m²

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL CREA PR 94 ARAÇO

[redacted]

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Armadura de vigas do pavimento INTERMEDIÁRIO/ COBERTURA

DADOS ESTATÍSTICOS:

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 76.329.820 / 0001 - 89

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO

gov.br

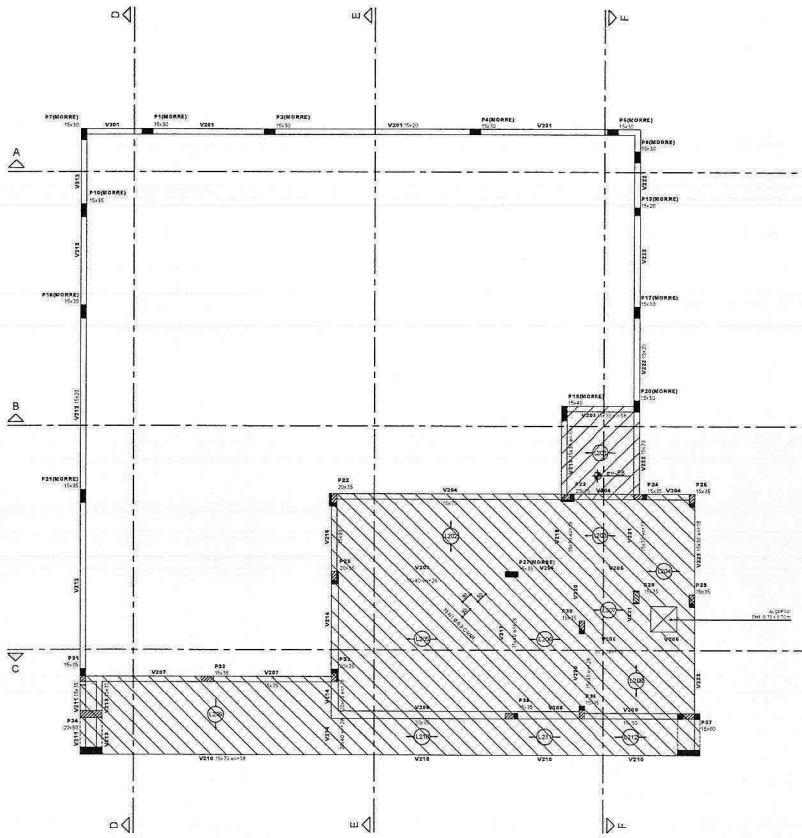
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

PRANCHA: EST_016

Pag. 114

Ass.



ARMADURA NEGATIVA DE LAJE DO PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA 1:50

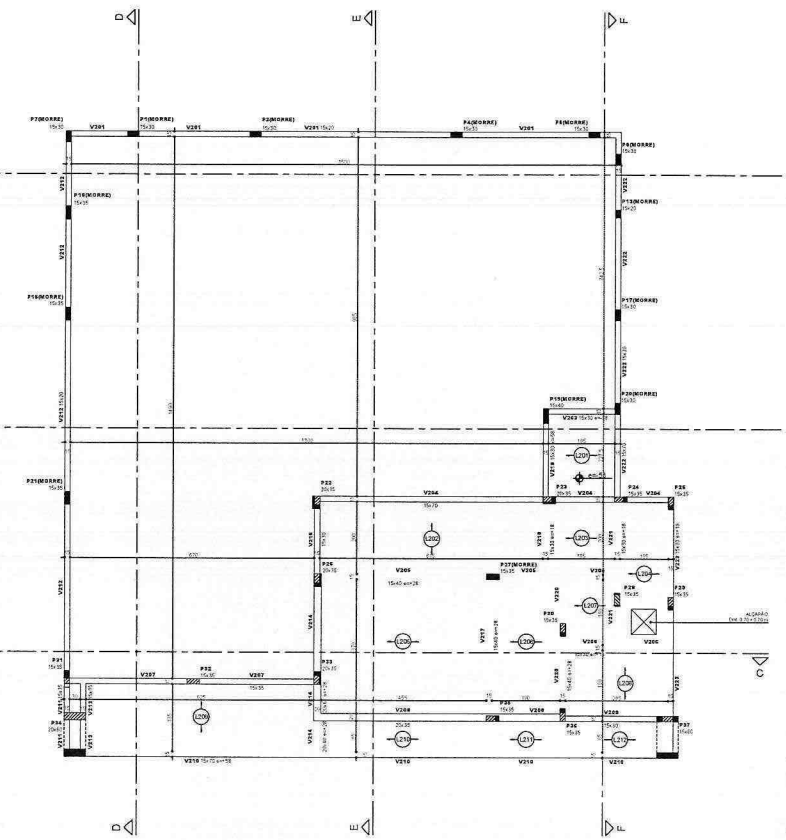
Relação do aço

LAJE INTERMEDIÁRIA COBERTURA

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA60	11	6.3	70	VAR.	1082.2

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	6.3	988.3	99.3
PESO TOTAL			
CA60	99.3		



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA 1:50

Blocos de enchimento					
Unidade	Tipo	Norma	Dimensões (cm)		Quantidade
			H	L	C	
	ACI-E Unidirecional	NBR 15270/05	8	30	30	1141

Características dos materiais

fck	Eci
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241000

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Locação dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que nasce
- Pilar sem mudança de seção

Detalhe (sem escala)

APROVADOS:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS KAHN

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PROPRIETÁRIO:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

DESCRIÇÃO:
Forma do pavimento COBERTURA, Armadura negativa de laje de pavimento COBERTURA

DADOS ESTATÍSTICOS:
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 75.316.620/0001-08

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:
gouvêa

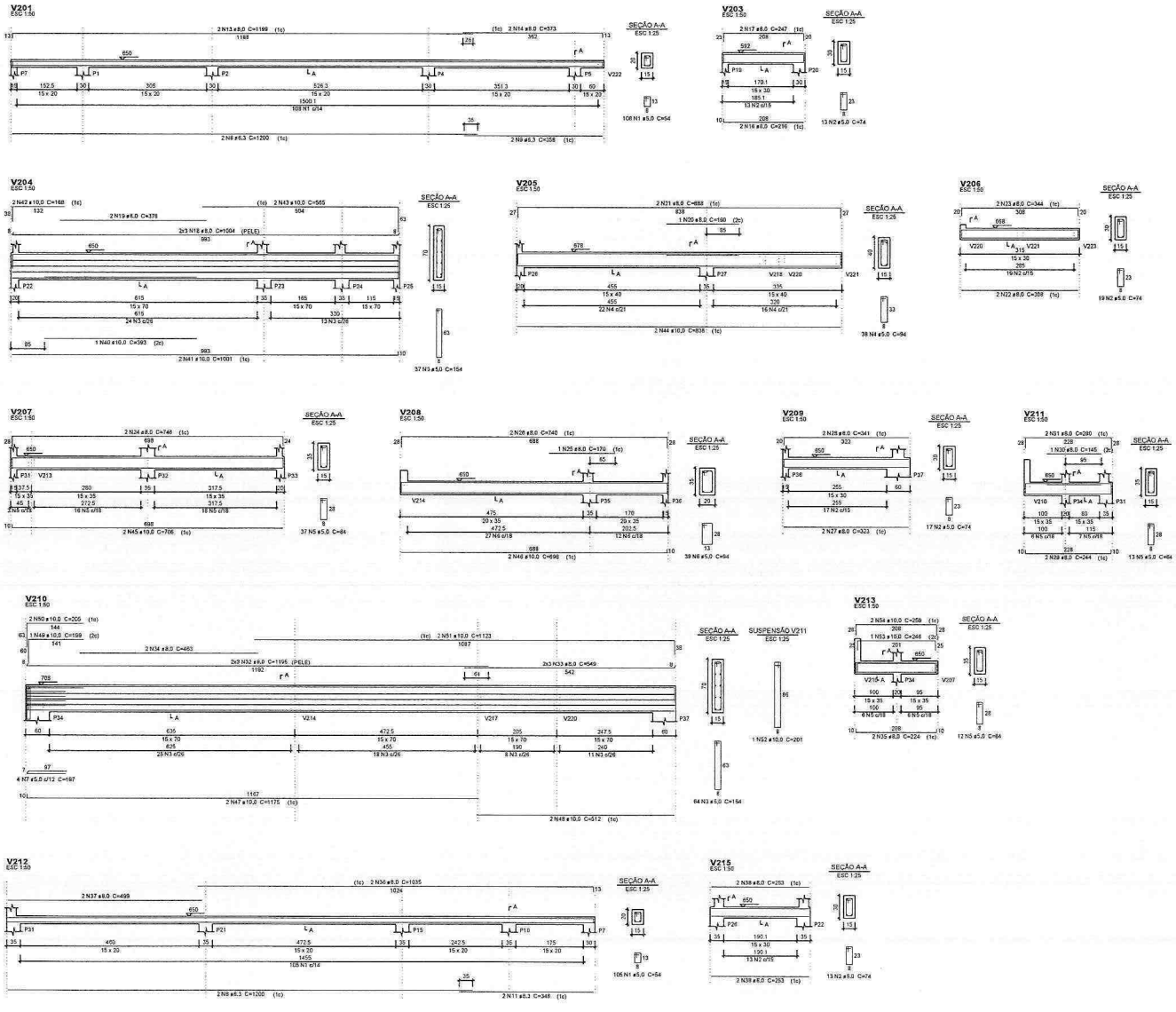
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

PRANCHA: EST_017

Pag. 115

Ass.



Relação do aço

V201	-	V203	-
V204	V205	V206	-
V207	V208	V209	-
V210	V211	V212	-
V213	V215	-	-

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	213	64	14024
	2	5.0	63	74	4599
	3	5.0	101	154	15564
	4	5.0	38	94	3572
	5	5.0	62	84	5208
	6	5.0	39	94	3648
	7	5.0	4	197	788
CA50	8	6.3	4	1200	4800
	9	6.3	2	358	716
	10	6.3	-	-	-
	11	6.3	2	348	696
	12	6.3	-	-	-
	13	8.0	2	1199	3398
	14	8.0	2	373	746
	15	8.0	-	-	-
	16	8.0	2	216	432
	17	8.0	2	247	494
	18	8.0	6	1004	6024
	19	8.0	2	378	756
	20	8.0	1	196	196
	21	8.0	2	888	1776
	22	8.0	3	309	616
	23	8.0	2	344	688
	24	8.0	2	746	1492
	25	8.0	1	170	170
	26	8.0	2	845	1690
	27	8.0	2	323	646
	28	8.0	3	341	682
	29	8.0	2	244	488
	30	8.0	1	145	145
	31	8.0	2	280	560
	32	8.0	6	1196	7176
	33	9.0	6	549	3294
	34	8.0	2	463	926
	35	8.0	3	224	448
	36	8.0	2	1038	2076
	37	8.0	2	499	998
	38	8.0	4	253	1012
	39	8.0	-	-	-
	40	10.0	1	393	393
	41	10.0	2	1001	2002
	42	10.0	2	168	336
	43	10.0	2	565	1130
	44	10.0	2	838	1676
	45	10.0	2	706	1412
	46	10.0	2	696	1392
	47	10.0	2	1175	2350
	48	10.0	2	512	1024
	49	10.0	1	199	199
	50	10.0	3	205	615
	51	10.0	2	1125	2248
	52	10.0	1	201	201
	53	10.0	1	245	244
	54	10.0	2	259	518

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT.+10 % (barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	72.5	8	21.4
	8.0	374.6	35	1627
	10.0	155.4	15	105.4
CA60	5.0	470.1	-	81.4
PESO TOTAL (kg)				
CA50	2254			
CA60	81.4			

Volume de concreto (C-30) = 4,1 m³
Área de forma = 99,66 m²

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL CREA PR 94.859/D

TITULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA
Armadura de vigas do pavimento COBERTURA

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 72.329.837 / 0001 - 66

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :
CLEBER LUIS HAHN
Arq. 13.925.2013-1 CREA PR

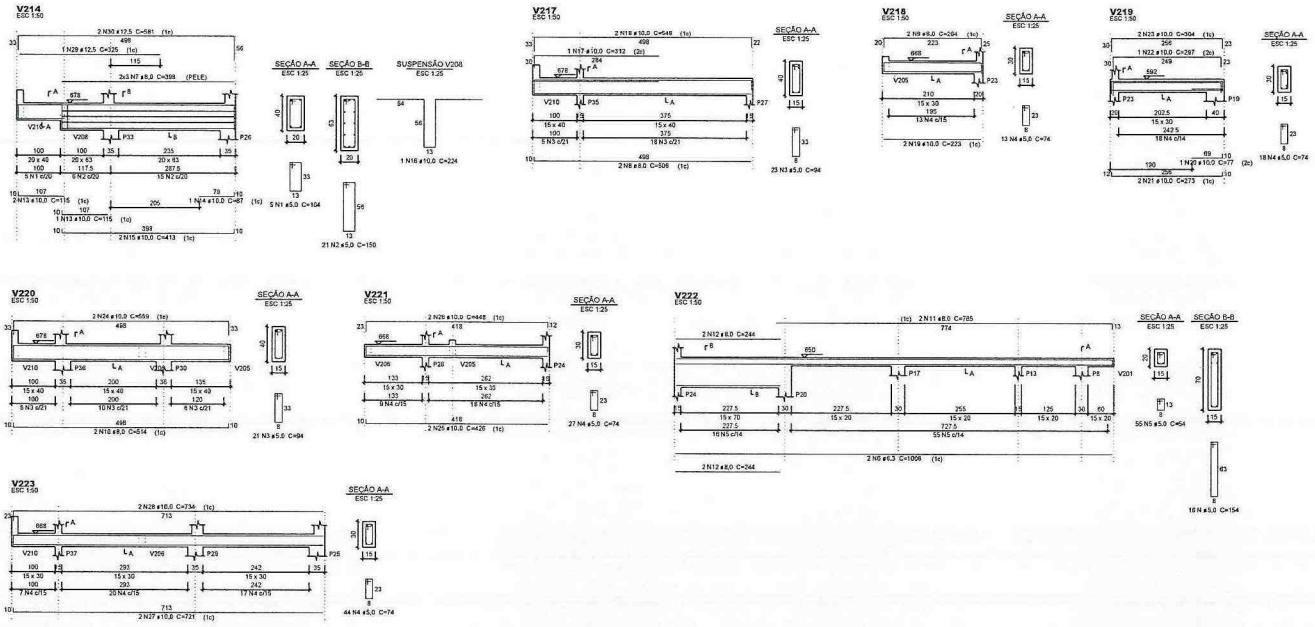
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO

DATA :
01 / 2025

PRANCHA:
EST_018

Pag. 116

Ass



Relação do aço

V214 V217 V218
V219 V220 V221
V222 V223

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	104	520
	2	5.0	21	150	3150
	3	5.0	44	94	4136
	4	5.0	102	74	7548
	5	5.0	55	64	3854
CA50	6	6.3	2	1008	2016
	7	8.0	6	398	2388
	8	8.0	2	506	1012
	9	8.0	2	264	528
	10	8.0	2	514	1028
	11	8.0	2	785	1570
	12	8.0	4	244	976
	13	10.0	3	115	345
	14	10.0	1	87	87
	15	10.0	2	413	826
	16	10.0	1	224	224
	17	10.0	1	313	312
	18	10.0	2	548	1096
	19	10.0	2	223	446
	20	10.0	1	77	77
	21	10.0	2	273	546
	22	10.0	1	297	297
	23	10.0	2	304	608
	24	10.0	2	559	1118
	25	10.0	2	426	852
	26	10.0	2	448	896
	27	10.0	2	721	1442
	28	10.0	2	734	1468
	29	12.5	1	325	325
	30	12.5	2	581	1162

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	20.2	2	5.4
	8.0	70.2	7	30.4
	10.0	105.4	10	72.2
	12.5	14.9	2	15.8
CA60	5.0	191.9	-	32.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	123.8
CA60	32.5

Volume de concreto (C-30) = 2,23 m³
Área de forma = 34,33 m²

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 44.[illegible]

[redacted]

TÍTULO :
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Armadura de vigas do pavimento COBERTURA

DADOS ESTATÍSTICOS :

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ : 70.326.820 / 0001 - 89

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO

gcvb CLEBER LUIS HAHN
Bacharel Ciência da Computação
Cliente: [illegible]
Fone: 55 [illegible]
Site: [illegible]
Engenharia Civil - Arquitetura - Ciência da Computação

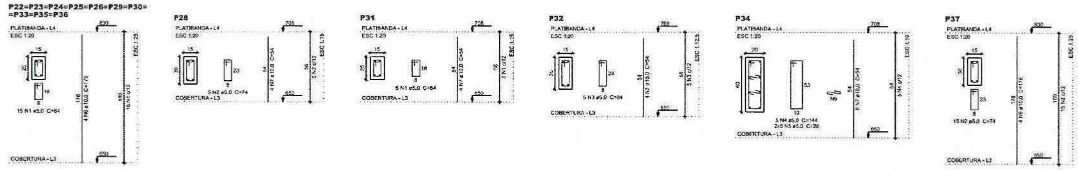
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

DATA : 01 / 2025

PRANCHA : EST_019

Pag. 117

Ass.



Relação do aço

10xP22 P28 P31
P32 P34 P37

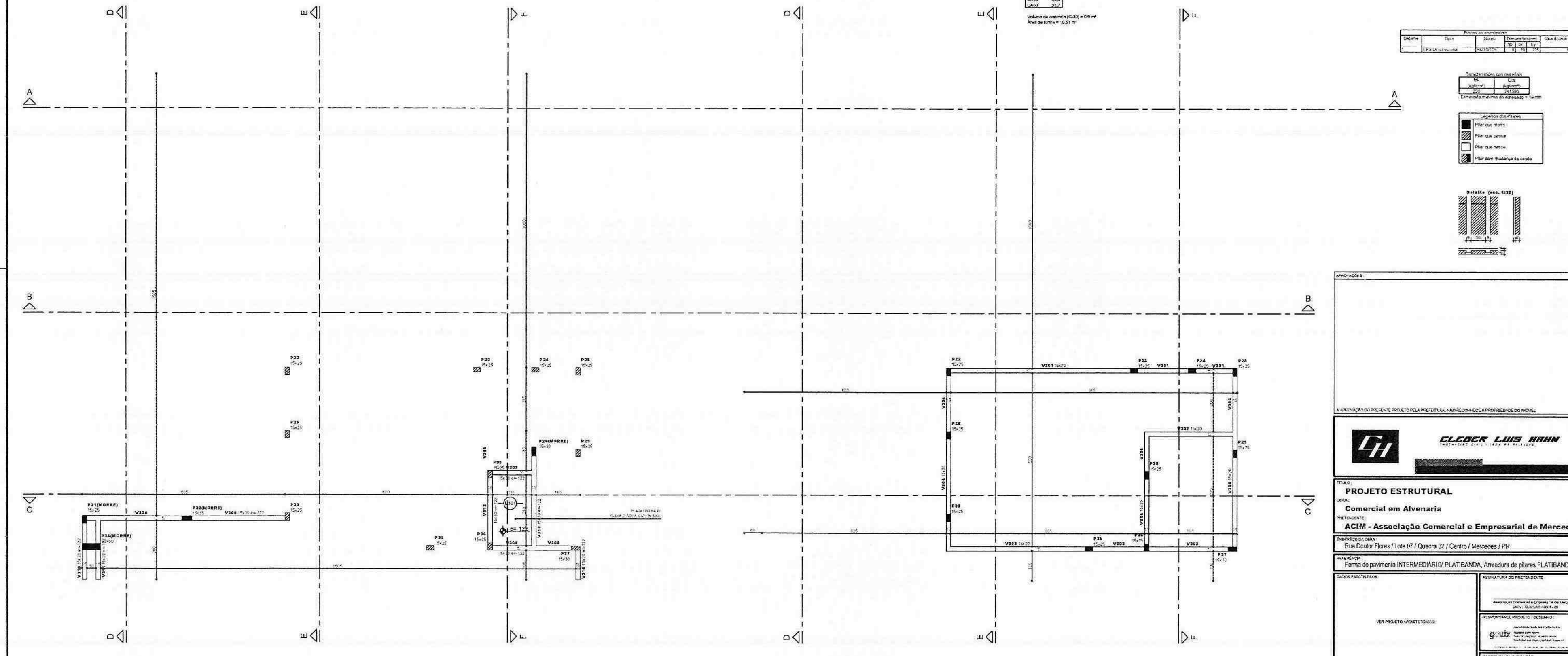
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	155	64	9920
	2	5,0	20	74	1480
	3	5,0	5	84	420
	4	5,0	5	144	720
	5	5,0	10	28	280
CA50	6	10,0	44	176	7744
	7	10,0	20	54	1080

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	88,3	9	59,8
CA60	5,0	126,2	-	21,7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	59,8
CA60	21,7

Volume de concreto (C-30) = 0,9 m³
Área de forma = 18,51 m²



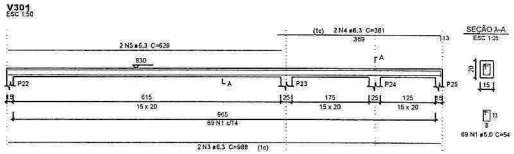
FORMA DO PAVIMENTO IRTERMEDIÁRIO/ PLATIBANDA
ESCALA 1:50

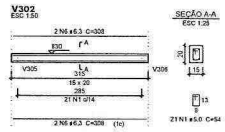
FORMA DO PAVIMENTO PLATIBANDA
ESCALA 1:50

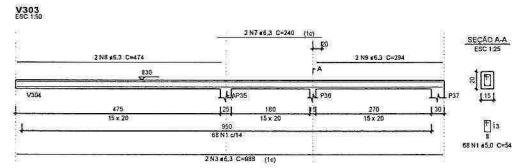
A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

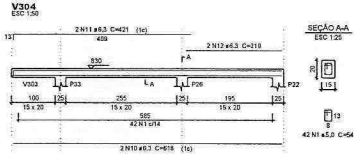
CLEBER LUIS HAHN

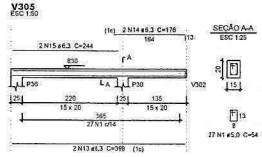
TÍTULO: **PROJETO ESTRUTURAL**
OBRA: **Comercial em Alvenaria**
PRETENDENTE: **ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes**
ENDEREÇO DA OBRA: Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR
REFERÊNCIA: Forma do pavimento INTERMEDIÁRIO/ PLATIBANDA, Armadura de pilares PLATIBANDA
DADOS ESTATÍSTICOS: VER PROJETO ARQUITETÔNICO
ASSINATURA DO PRETENDENTE: Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:
DATA: 01 / 2025
PRANCHA: EST_020

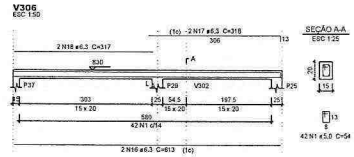


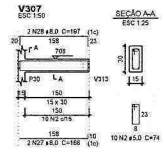


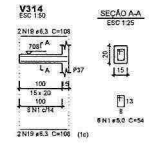


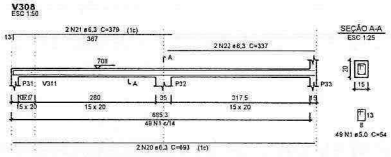


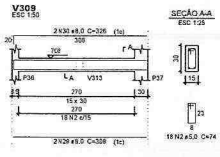


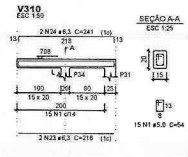


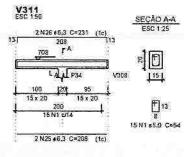


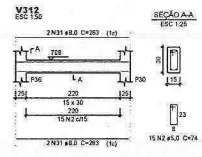


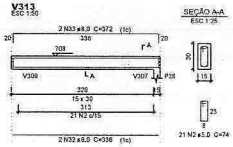












Relação do aço

V301	V302	V303
V304	V305	V306
V307	V308	V309
V310	V311	V312
V313	V314	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.0	356	54	19224
	2	5.0	84	74	4736
CA50	3	6.3	4	988	3952
	4	6.3	2	381	762
	5	6.3	2	629	1258
	6	6.3	4	308	1232
	7	6.3	2	240	480
	8	6.3	2	474	948
	9	6.3	2	294	588
	10	6.3	2	618	1236
	11	6.3	2	421	842
	12	6.3	2	219	438
	13	6.3	2	398	796
	14	6.3	2	176	352
	15	6.3	2	244	488
	16	6.3	2	613	1226
	17	6.3	2	318	636
	18	6.3	2	317	634
	19	6.3	4	108	432
	20	6.3	4	693	1386
	21	6.3	2	379	758
	22	6.3	2	327	654
	23	6.3	2	218	436
	24	6.3	2	241	482
	25	6.3	2	208	416
	26	6.3	2	231	462
	27	8.0	2	166	332
	28	8.0	2	197	394
	29	8.0	2	308	616
	30	8.0	2	326	652
	31	8.0	4	263	1052
	32	8.0	2	336	672
	33	8.0	2	372	744

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	209.2	20	58.3
	8.0	44.7	5	19.4
CA60	5.0	239.6	-	43.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	75.7
CA60	43.6

Volume de concreto (C-30) = 2,05 m³
Área de forma = 36,85 m²

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL

TÍTULO :
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Armadura de vigas do pavimento INTERMEDIÁRIO/ PLATIBANDA e PLATIBANDA

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 10.206.820/0001-00

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :
gouto

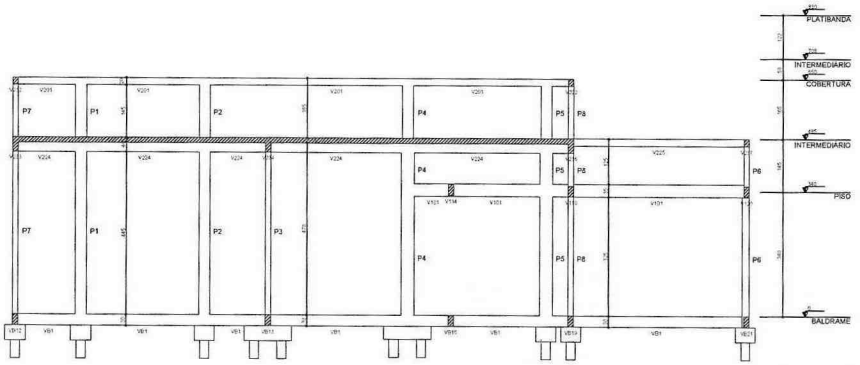
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

DATA : 01 / 2025

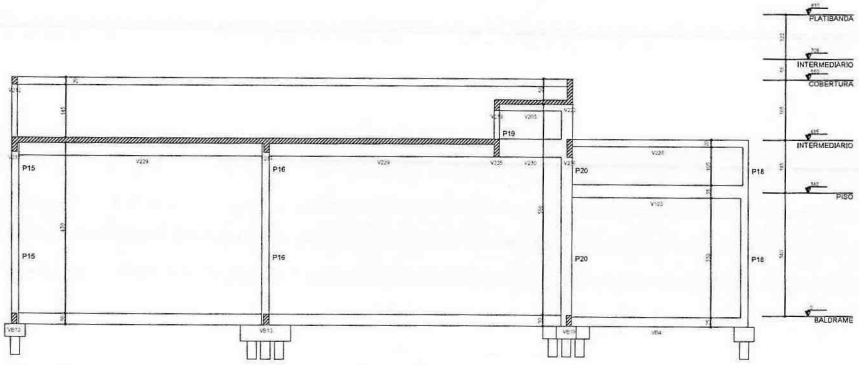
PRANCHA : EST_021

Pag. 119

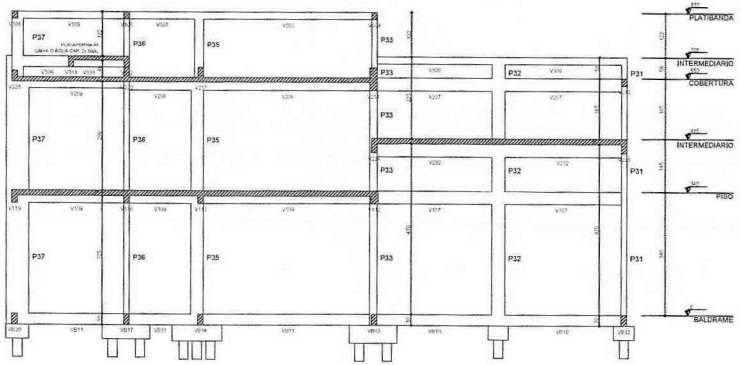
Ass.



CORTE A-A
ESCALA 1:50



CORTE B-B
ESCALA 1:50



CORTE C-C
ESCALA 1:50

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 94.816/D

[redacted]

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Corte A.A, Corte B.B, Corte C.C

ESCOLA ESTATÍSTICA:
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

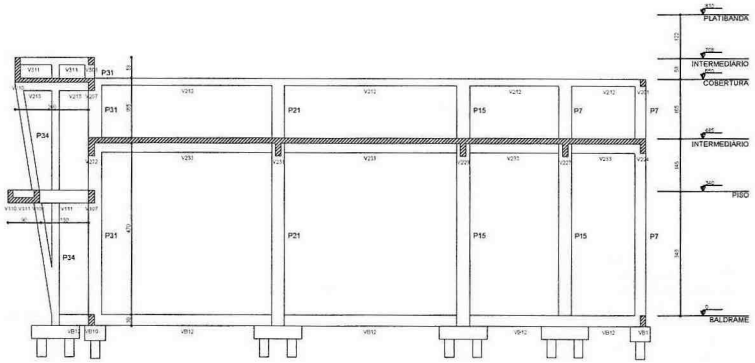
ASSINATURA DO PRETENDENTE:
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 73.500.420 - 0001 - 00

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:
gcab

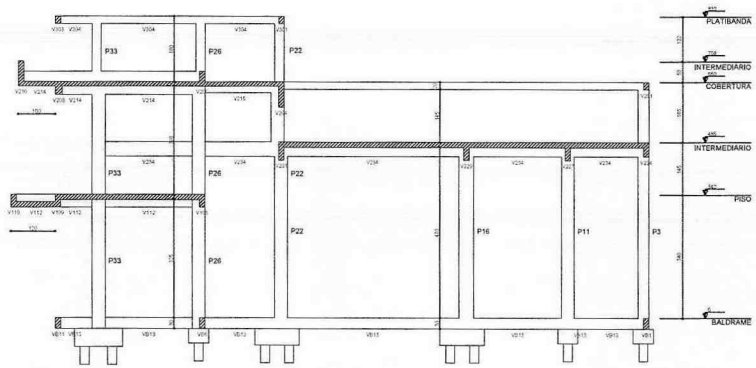
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025
PRANCHA: EST_022

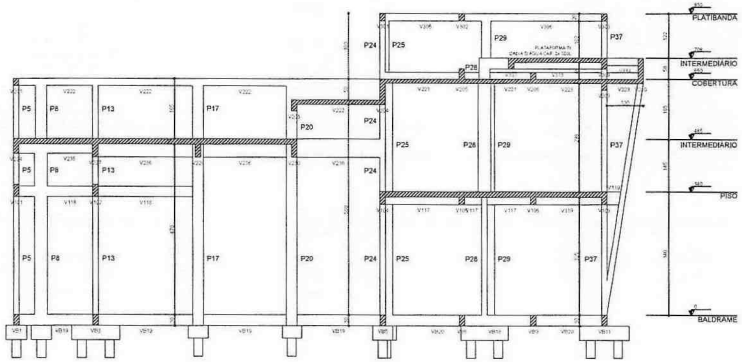
Pag. 120
Ass.



CORTE D-D
ESCALA 1:50



CORTE E-E
ESCALA 1:50



CORTE F-F
ESCALA 1:50

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA TR 99.875/D

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
OBRA:
Comercial em Alvenaria
PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Corte D.D, Corte E.E, Corte F.F

DADOS ESTATÍSTICOS:
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

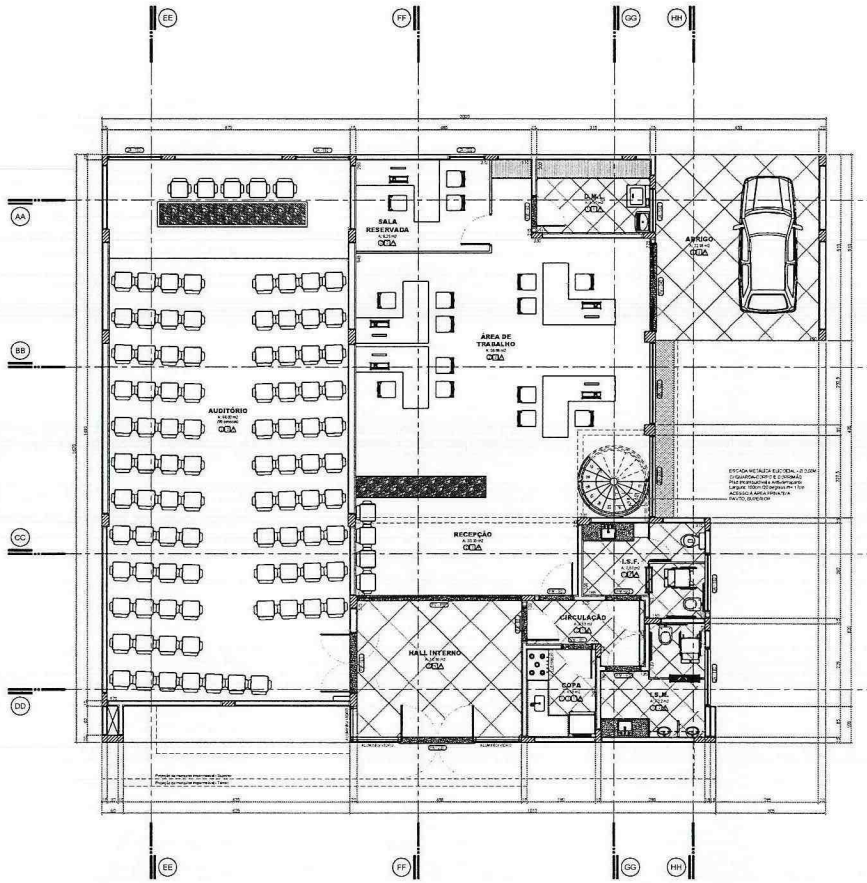
ASSINATURA DO PRETENDENTE:
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 72.220.001 / 0001-19

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:
gmb

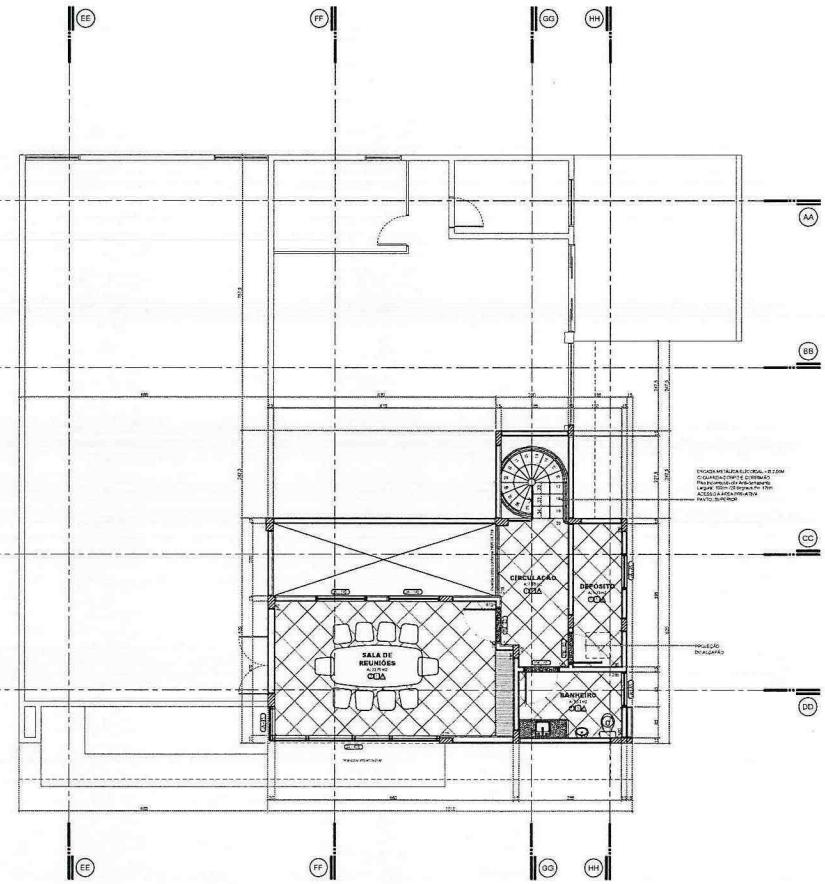
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025
PRANCHA: EST_023

Pag. 121
Ass.



PLANTA LAYOUT - TÉRREO



PLANTA LAYOUT - SUPERIOR

REVESTIMENTOS

PISOS

PAREDES

FORRO

QUADRO DE ESQUADRIAS

PORTAS

TIPO	DIMENSÕES	FUNCIONAMENTO	MATERIAL	QTDE	OBSERVAÇÃO
P1	80 x 210	GIRO	MADEIRA	01	
P2	90 x 210	GIRO	MADEIRA	01	
P3	120 x 210	GIRO	MADEIRA	01	
P4	160 x 210	CORRER	MADEIRA	01	
P5	210 x 210	GIRO	MADEIRA	01	
P6	80 x 210	GIRO	MADEIRA	01	
P7	120 x 210	GIRO	MADEIRA	01	
P8	210 x 210	GIRO	MADEIRA	01	

OBSERVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO ISENTA DE RESPONSABILIDADES DO AUTOR.

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Planta Layout - PAVIMENTO TÉRREO, Planta layout - PAVIMENTO SUPERIOR

TABELA ESTATÍSTICA:

Área Terreno:	1.000,00 m²
Área Construída a Construir (Térreo):	675,00 m²
Área Comercial a Construir (Térreo, Superior):	439,20 m²
Área Total a Construir:	932,20 m²
Taxa de Ocupação:	67,50 %
Coeficiente de Aproveitamento:	0,9320
Área Permeável (Jardim):	66,20 m²
Área Permeável Total (Piso):	603,72 m²
Taxa de Permeabilidade:	60,21 %

ASSINATURA DO PRETENDENTE:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 75.XXX.XXX / 0001-00

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

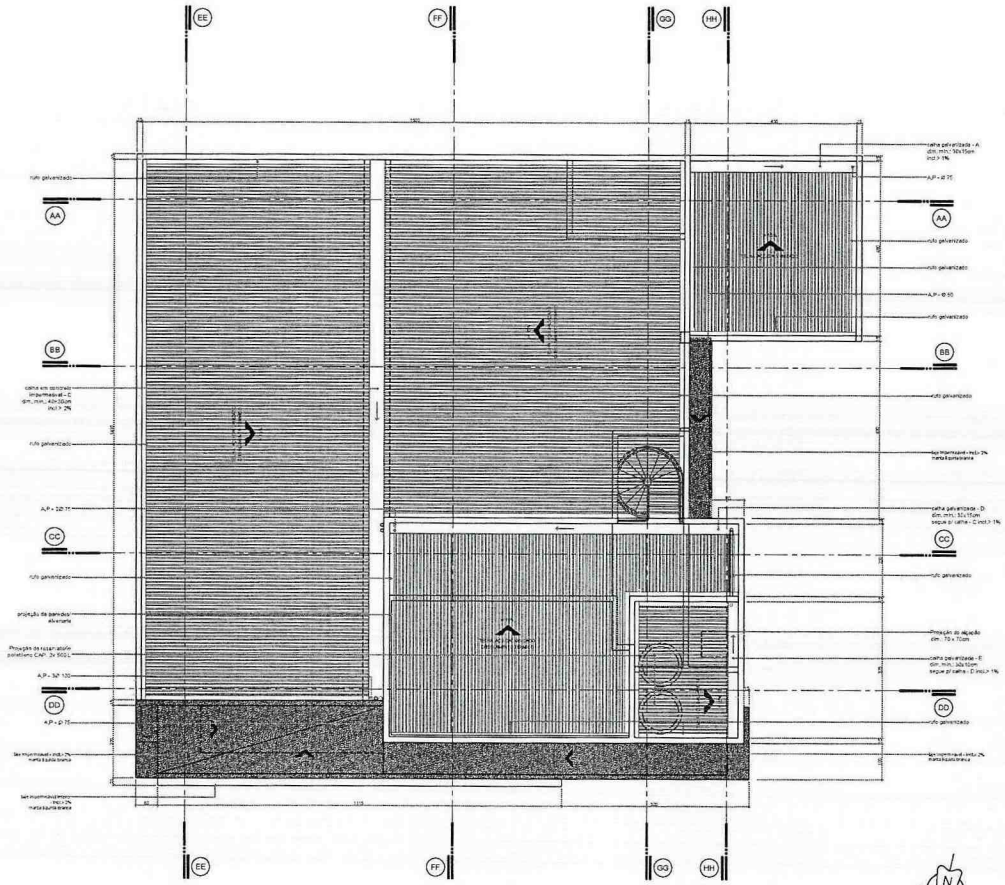
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

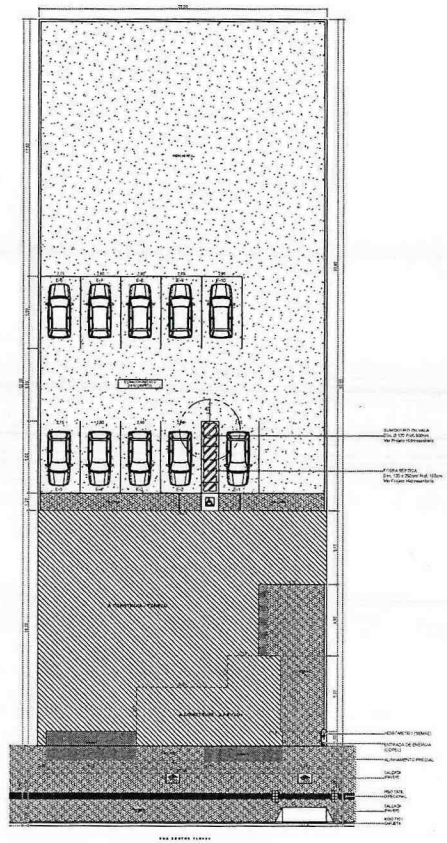
PRANCHA: ARQ 001

Pag. 122

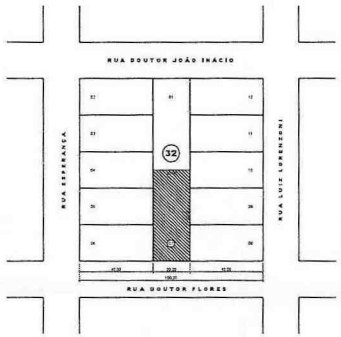
Ass



PLANTA DE COBERTURA



IMPLANTAÇÃO



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1:1000 - Unidade de medida: M

ANOTAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RESSALVA E EXCLUSIVIDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

ARQUITETO E URBANISTA - CREA - PR 89.818/D

TÍTULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PROPRIETÁRIO:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Planta de cobertura, Implantação, Planta de situação

QUADRO ESTATÍSTICO:

Área Terreno:	1.000,00 m²
Área Comercial A (térreo/1º pav. Fechado):	775,00 m²
Área Comercial A (1º pav. Mezanino, Superior):	268,30 m²
Área Total A (térreo):	775,00 m²
Taxa de Ocupação:	77,50 %
Coeficiente de aproveitamento:	0,9333
Aproveitamento de Lote(s):	64,30 m²
Área Permeável Total (gleba):	668,70 m²
Taxa de Permeabilidade:	66,87 %

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 75.306.681 / 0001-46

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

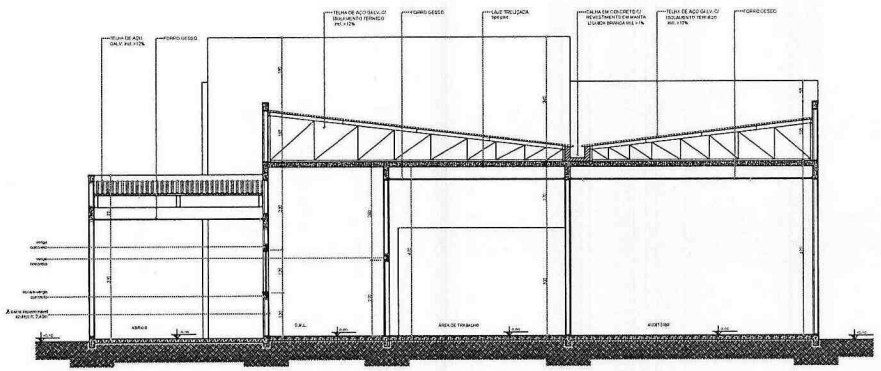
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

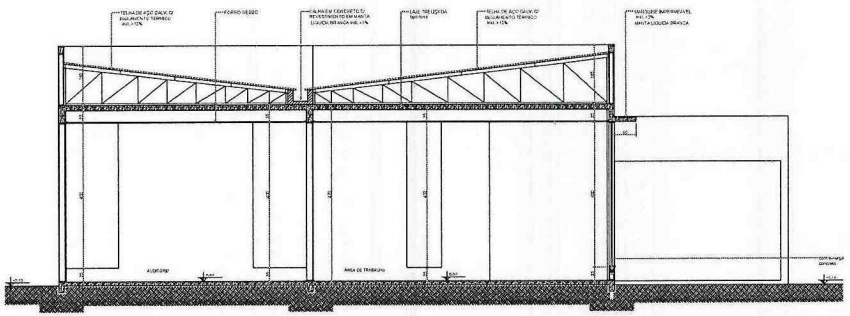
PRANCHA: ARQ 002

Pág. 123

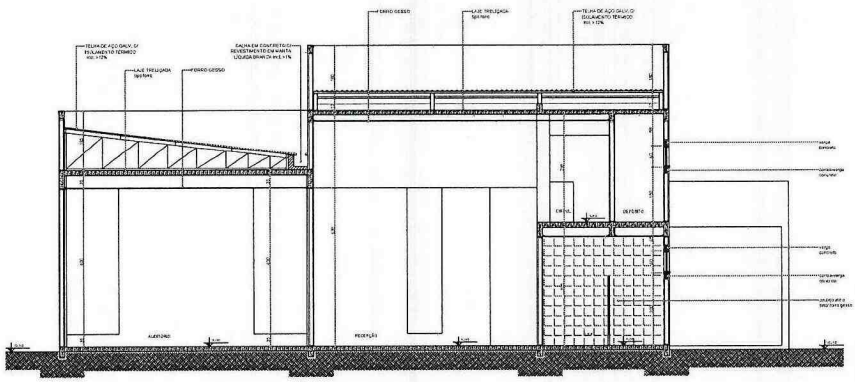
Ass



CORTE A.A
ESCALA 1:50 - Unidade de medida: CM



CORTE B.B
ESCALA 1:50 - Unidade de medida: CM



CORTE C.C
ESCALA 1:50 - Unidade de medida: CM

OBSERVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO REQUISITA A APROVAÇÃO DO PATRIMÔNIO

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 101.611/D

[redacted]

TÍTULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Corte A.A, Corte B.B, Corte C.C

DADOS ESTATÍSTICOS:

Área Terreno:	1.000,00 m²
Área Computável Construção (Térreo):	1.075,00 m²
Área Computável Construção (Piso Superior):	249,70 m²
Área Total A CONSTRUIR:	323,35 m²
Taxa de Ocupação:	27,58 %
Coeficiente de Aproveitamento:	0,3233
Área Permeável (Verde):	64,35 m²
Área Permeável (Piso gramado):	141,11 m²
Taxa de Permeabilidade:	18,21 %

ASSINATURA DO PRETENDENTE:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 01.268.822/0001-06

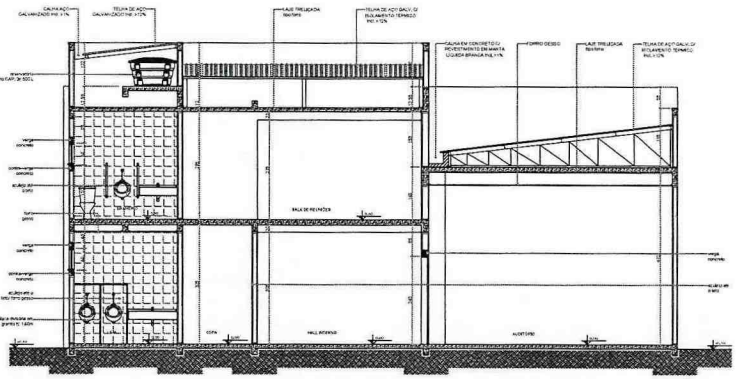
RESPONSÁVEL PROJETO DESENHO:

gcubo
Desenho arquitetônico
Engenharia Civil / Elétrica / Lógica

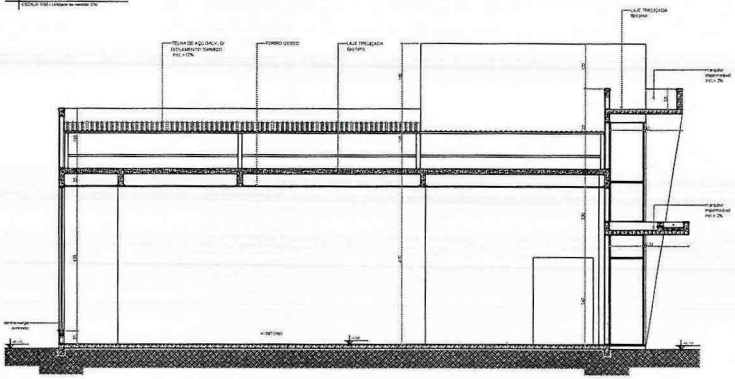
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

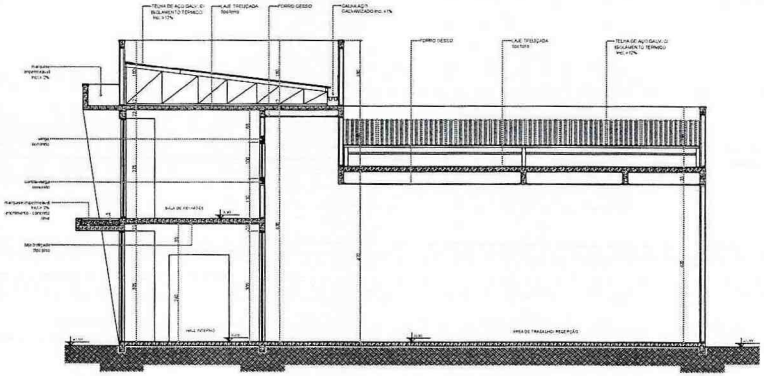
FRANCHAL: ARQ 003



CORTE D.D



CORTE E.E



CORTE F.F

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Corte D.D, Corte E.E, Corte F.F

DADOS ESTATÍSTICOS:

Área Terreno:	1.200,00 m²
Área Comercial A CONSTRUIR (Térreo):	(270,00 m²)
Área Comercial A CONSTRUIR (Pavim. Superior):	(44,00 m²)
Área Total A CONSTRUIR:	323,00 m²
Taxa de Ocupação:	27,50 %
Coeficiente de Aproveitamento:	0,3033
Área Impermeável (pavim.):	64,00 m²
Área Permeável (total gramas):	440,75 m²
Taxa de Permeabilidade:	48,21 %

ASSINATURA DO PRETENDENTE:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 78.100.000/0001-00

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

gradis

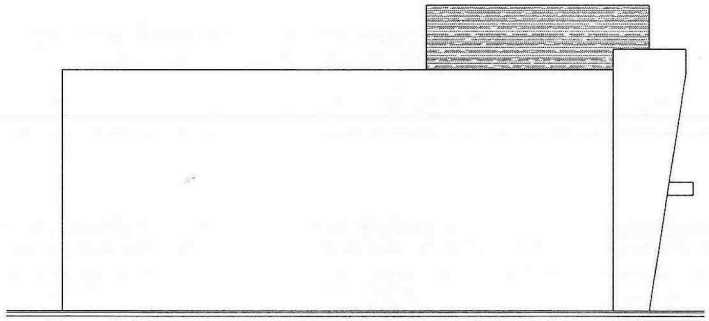
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

PRANCHA: ARQ 004

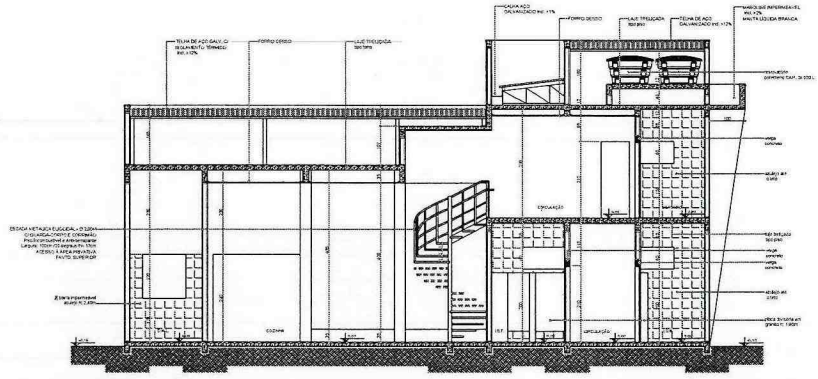
Pag. 125

Ass.



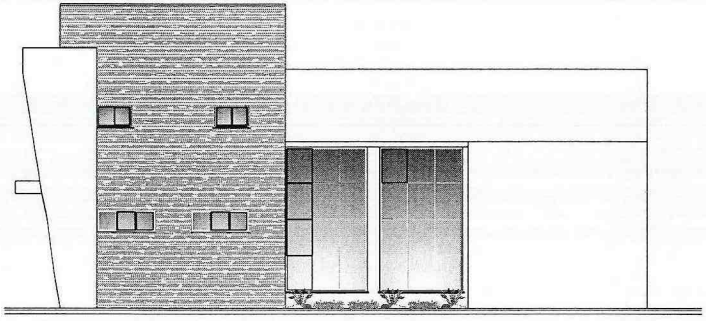
ELEVAÇÃO LATERAL ESQUERDA

ESCALA 1:50 | Unidade de medida: CM



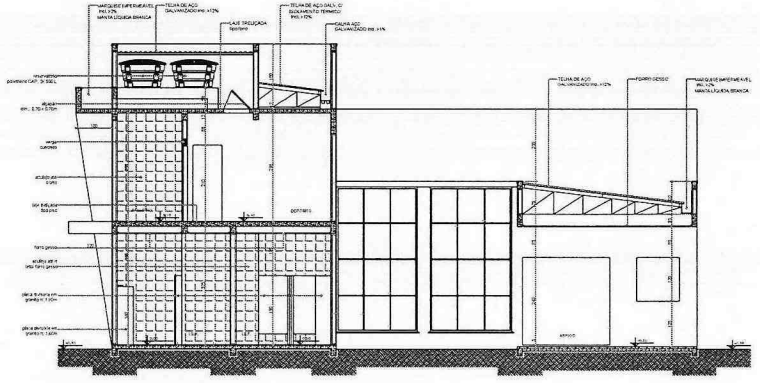
CORTE G.G

ESCALA 1:50 | Unidade de medida: CM



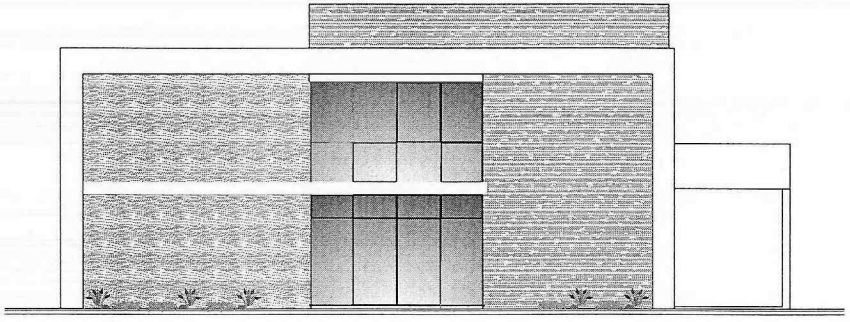
ELEVAÇÃO LATERAL DIREITA

ESCALA 1:50 | Unidade de medida: CM



CORTE H.H

ESCALA 1:50 | Unidade de medida: CM



ELEVAÇÃO FRONTAL

ESCALA 1:50 | Unidade de medida: CM

APROVAÇÕES

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS MAHN

ARQUITETO E URBANISTA

CREA PR 141.873/D

TÍTULO:

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA:

Comercial em Alvenaria

PROPRIETÁRIO:

ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:

Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:

Corte G.G, Corte H.H, Elevação frontal, Elevação latral direita, Elevação lateral esquerda

QUADRO ESTATÍSTICO:

Área Terreno:	1.200,00 m²
Área Comercial a CONSTRUIR (Térreo):	270,40 m²
Área Comercial a CONSTRUIR (Parte Superior):	141,60 m²
Área total a ser construída:	412,00 m²
Taxa de Ocupação:	22,53 %
Coeficiente de Aproveitamento:	0,3433
Área Impermeável (piso):	58,32 m²
Área Permeável (Total gramado):	442,70 m²
Taxa de Permeabilidade:	88,21 %

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 76.324.821/0001-94

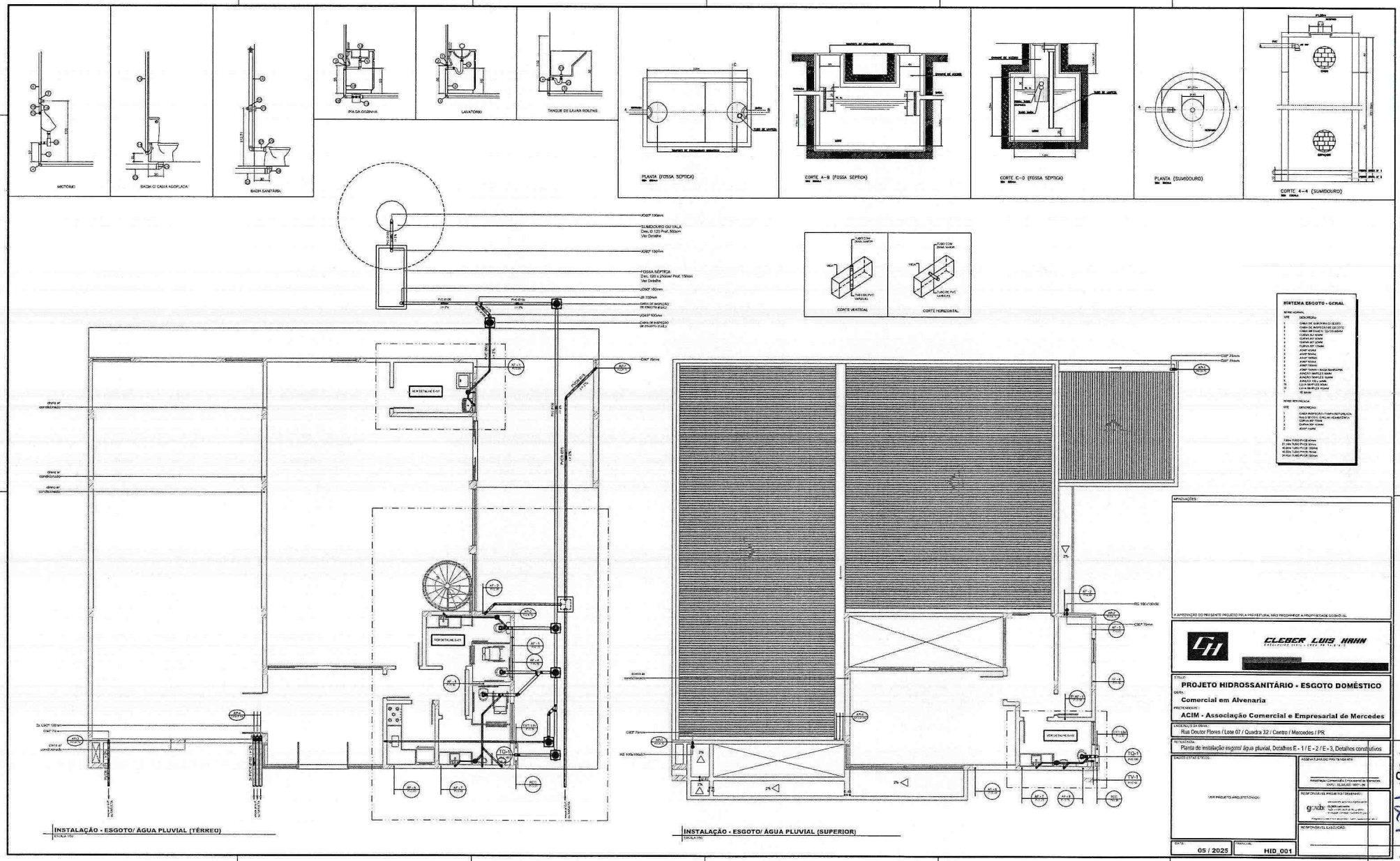
RESPONSÁVEL PROJETO:

grab

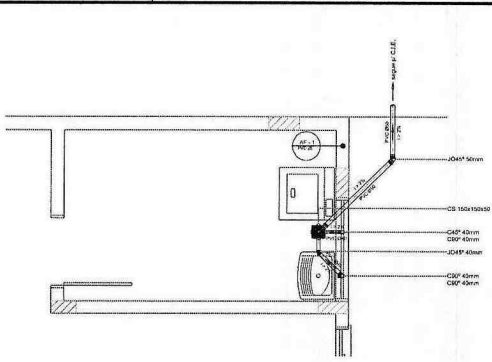
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 01 / 2025

PRANCHA: ARQ 005


MICTÓRIO
BACIA C/ CAIXA ACOPLADA
BACIA SANITÁRIA
PIA DA COZINHA
LAVATÓRIO
TANQUE DE LAVAR ROUPAS
PLANTA (FOSSA SÉPTICA)
CORTE A-B (FOSSA SÉPTICA)
CORTE C-D (FOSSA SÉPTICA)
PLANTA (SUMIDOURO)
CORTE 4-4 (SUMIDOURO)
CORTE VERTICAL
CORTE HORIZONTAL
SUMIDOURO OU VALA
FOSSA SÉPTICA
VER DETALHE E-01
VER DETALHE E-01
VER DETALHE E-01
TQ-1
TV-1
INSTALAÇÃO - ESGOTO/ ÁGUA PLUVIAL (TÉRREO)
INSTALAÇÃO - ESGOTO/ ÁGUA PLUVIAL (SUPERIOR)
SISTEMA ESGOTO - GERAL
APROVAÇÕES:
A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO BIM-VIL
CLEBER LUIS HAHN
TÍTULO:
PROJETO HIDROSSANITÁRIO - ESGOTO DOMÉSTICO
OBRA:
Comercial em Alvenaria
PROPRIETÁRIO:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
LOCALIZAÇÃO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR
REFERÊNCIA:
Planta de instalação esgoto/ água pluvial, Detalhes E - 1 / E - 2 / E - 3, Detalhes construtivos
DADOS ESTATÍSTICOS:
VER PROJETO ARQUITETÔNICO
ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:
RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:
DATA:
05 / 2025
FRANCHA:
HID_001

Pag. 127 Ass

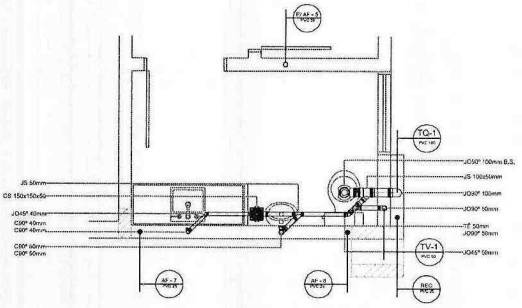


DETALHE E-1/1
ESCALA 1/25

DETALHE E-1/1

SÉRIE NORMAL

QTE	DESCRIÇÃO
1	CAIXA SIFONADA 150x150x50MM
1	CURVA 45° 40MM
3	CURVA 90° 40MM
1	JOELHO 45° 40MM
1	JOELHO 45° 50MM
1	LUVA SIMPLES 50MM



DETALHE E-1/2
ESCALA 1/25

DETALHE E-1/2

SÉRIE NORMAL

QTE	DESCRIÇÃO
1	CAIXA SIFONADA 150x150x50MM
2	CURVA 90° 40MM
2	CURVA 90° 50MM
1	JOELHO 45MM
1	JOELHO 50MM
2	JOELHO 90MM
1	JOELHO 90° 100MM
1	JOELHO 90° 100MM - BACIA SANITÁRIA
1	JUNÇÃO SIMPLES 50MM
1	JUNÇÃO 45° c/ LUVA
4	LUVA SIMPLES 50MM
2	LUVA SIMPLES 100MM
1	TÊ 50MM

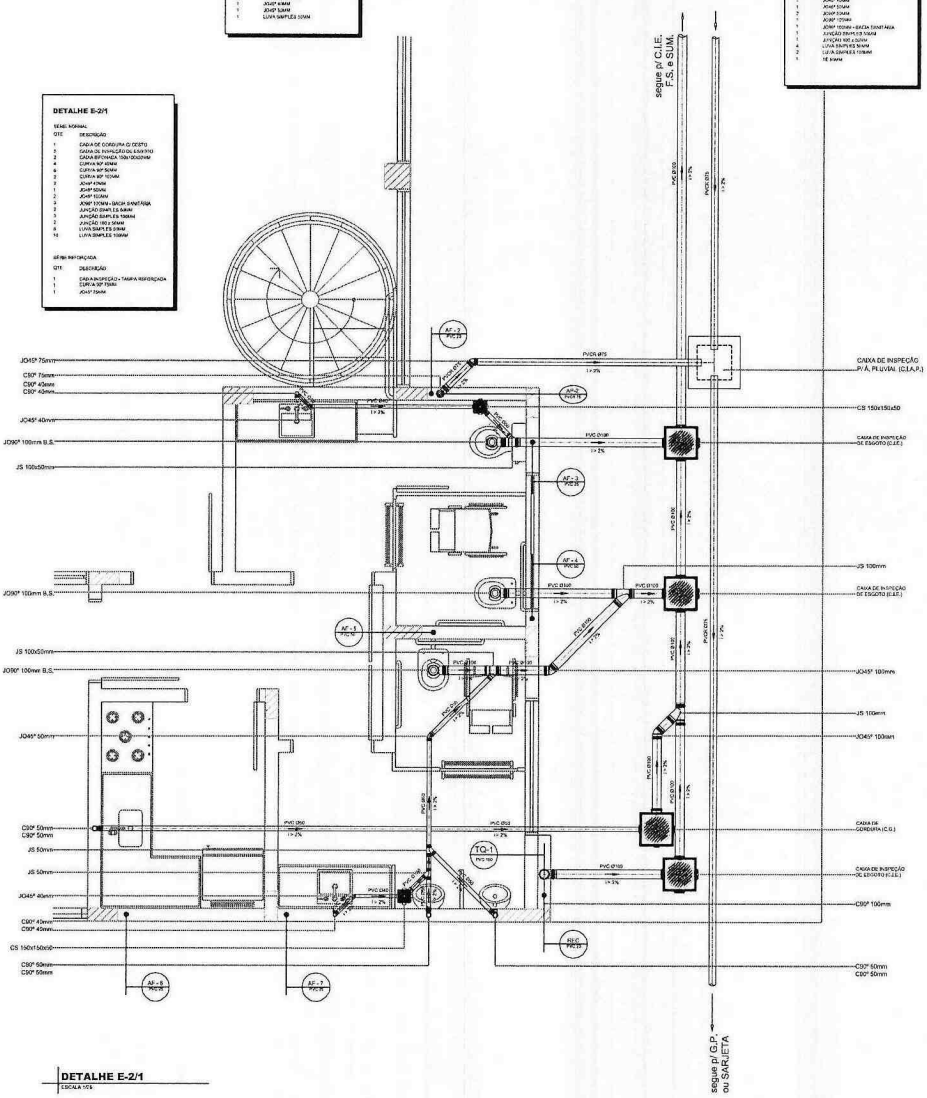
DETALHE E-2/1

SÉRIE NORMAL

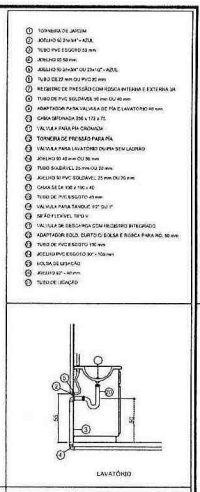
QTE	DESCRIÇÃO
1	CAIXA DE GORDURA (C.G.) EXISTE
3	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO
2	CAIXA SIFONADA 150x150x50MM
1	CURVA 45° 100MM
4	CURVA 90° 50MM
3	CURVA 90° 100MM
1	JOELHO 45MM
1	JOELHO 45° 50MM
2	JOELHO 90° 50MM
2	JOELHO 90° 100MM - BACIA SANITÁRIA
3	JUNÇÃO SIMPLES 50MM
3	JUNÇÃO SIMPLES 100MM
2	JUNÇÃO 135° c/ 50MM
6	LUVA SIMPLES 50MM
10	LUVA SIMPLES 100MM

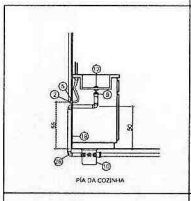
REFERENCIADA

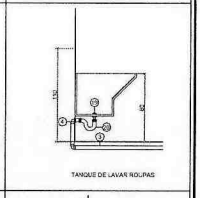
QTE	DESCRIÇÃO
1	CAIXA DE INSPEÇÃO + TAMPA REFERENCIADA
1	CURVA 90° 75MM
1	JOELHO 75MM

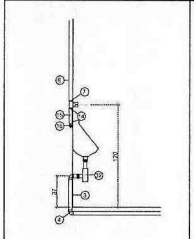


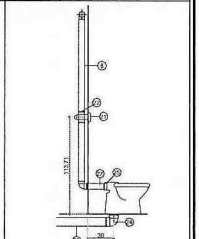
DETALHE E-2/1
ESCALA 1/25











APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO :
PROJETO HIDROSSANITÁRIO - ESGOTO DOMÉSTICO

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Detalhe esgoto E-1/1, Detalhe esgoto E-2/1, Detalhe esgoto E-1/2, Detalhes construtivos

DADOS ESTATÍSTICOS :

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :

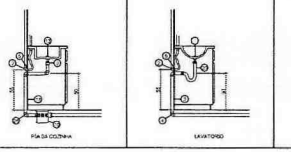
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ : 72.326.923/ 0001-59

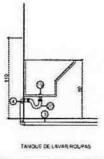
RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :

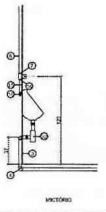
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

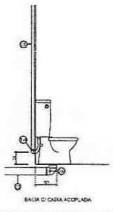
DATA : 05 / 2025

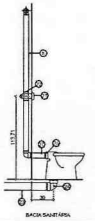
PRANCHA : HID_002





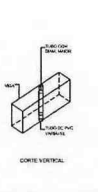


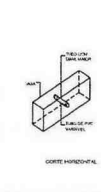




LEGENDA

- TORNEIRA DE JARDIM
- JOELHO 90 25x3/4" x AZUL
- TUBO PVC SOLDÁVEL 32 mm
- JOELHO 90 32 mm
- JOELHO 90 25x3/4" OU 20x1/2" x AZUL
- TUBO 25 mm (3/4") c/ 3m
- REGISTRO DE PRESSÃO COM ROSCA INTERNA E EXTERNA 3/4
- TUBO DE PVC SOLDÁVEL 50 mm (1½) 6M mm
- ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO 40 mm
- CAIXA SIFONADA PVC 172 x 172
- VÁLVULA PARA PIA DUPLA
- TORNEIRA DE PRESSÃO PARA PIA
- VÁLVULA PARA LAVATÓRIO C/ PVC 32 MM C/ADAP.
- JOELHO 90 40 mm (1¼) 32 mm
- TAMPÃO SOLDÁVEL 75 mm (3) 75 mm
- JOELHO 90 PVC SOLDÁVEL 25 mm (¾) 25 mm
- CAIXA RETA 150 x 172 x 40
- TAMPÃO PVC 3 PEÇAS 75 mm
- VÁLVULA PARA TANQUE 1/2" DN 1"
- BENTE FLEXÍVEL 700 V
- VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
- ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA VÁLVULA 40 mm
- TUBO DE PVC SOLDÁVEL 100 mm
- JOELHO PVC SOLDÁVEL 90 - 100 mm
- BOLSA DE LIGAÇÃO
- JOELHO 90 - 40 mm
- TORNEIRA LAVAGEM

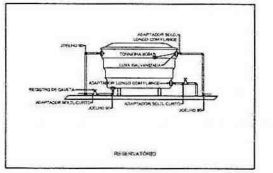


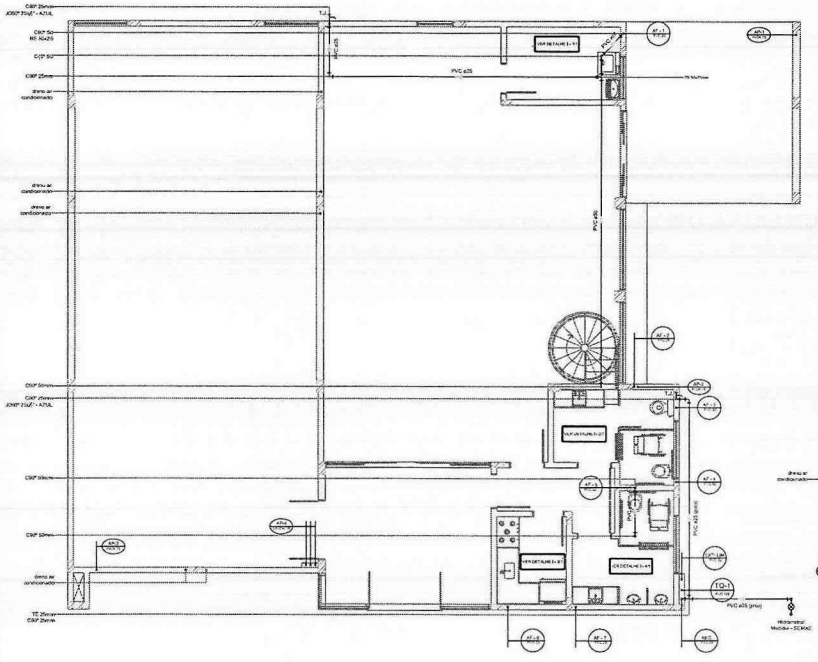


BARRILETE E RECALQUE

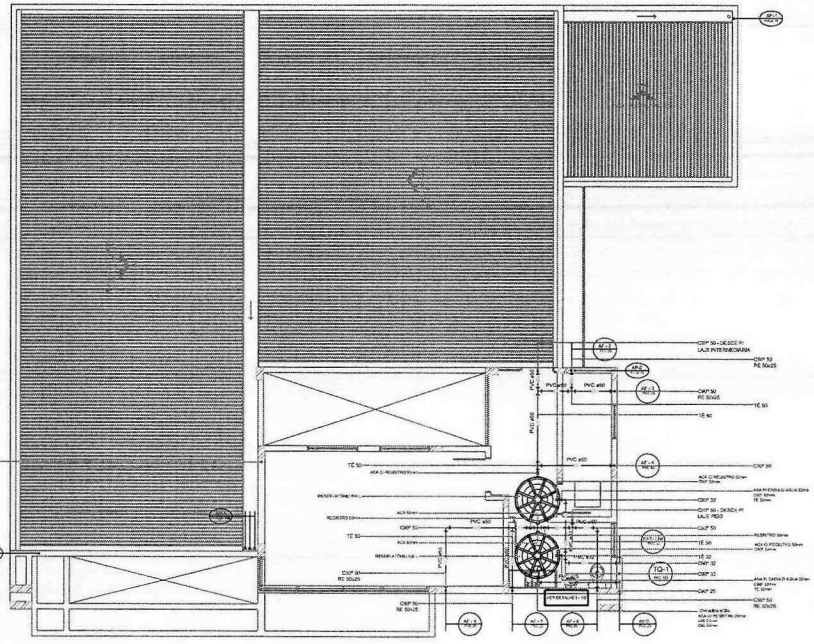
QTE.	DESCRIÇÃO
Nº	
2	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA VÁLVULA 40 mm
1	TUBO DE PVC SOLDÁVEL 50 mm (1½) 6M mm
1	TUBO PVC SOLDÁVEL 32 mm
1	JOELHO 90 PVC SOLDÁVEL 25 mm (¾) 25 mm
1	JOELHO 90 40 mm (1¼) 32 mm
1	JOELHO 90 - 40 mm
1	TUBO 25 mm (3/4") c/ 3m
1	TUBO 32 mm
1	TUBO 40 mm
1	TUBO 50 mm
1	TORNEIRA BÓIA PVC 25 (¾")
1	TORNEIRA DE JARDIM 25 (¾")
1	REG. PLA.ALTA PVC C/ADA. 40MM

30 MM TUBO PVC 32mm
15 MM TUBO PVC 20mm
25 MM TUBO PVC 50mm





INSTALAÇÃO - ÁGUA FRIA (TÉRREO)



INSTALAÇÃO - ÁGUA FRIA (SUPERIOR)

APROVAÇÕES

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO: **PROJETO HIDROSSANITÁRIO - ÁGUA FRIA**

OBRA: **Comercial em Alvenaria**

PRETENDENTE: **ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes**

ENDEREÇO DA OBRA: Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA: Barrilete/ instalação de água fria - TÉRREO, Barrilete/ instalação de água fria - SUPERIOR

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: KER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE: Associação Comercial e Empresarial de Mercedes CNPJ / 76.284.667 / 0001 - 48

RESPONSÁVEL PELO PROJETO COMPLEMENTAR: gestão

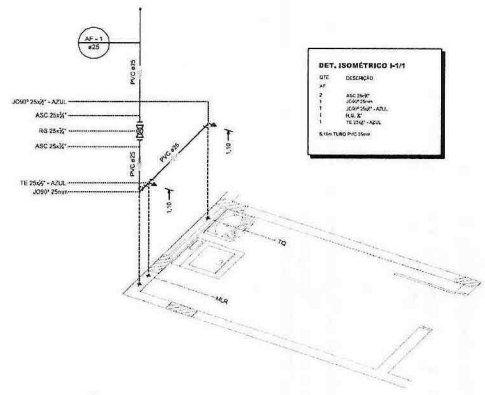
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

DATA: 01 / 2025

PRANCHA: HID_003

Pag. A29

Ass.

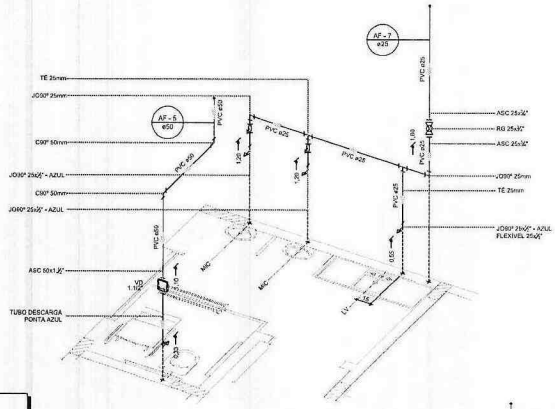


DET. ISOMÉTRICO I-1/1

QTE	DESCRIÇÃO
AF	
2	ASC 25x3/4"
1	JOELHO 25mm
1	JOELHO 25x3/4" - AZUL
1	R.G. 3/4"
1	TE 25x3/4" - AZUL

5.10m TUBO PVC 25mm

DETALHE I-1/1
ESCALA 1/25 - Unidade de medida: CM

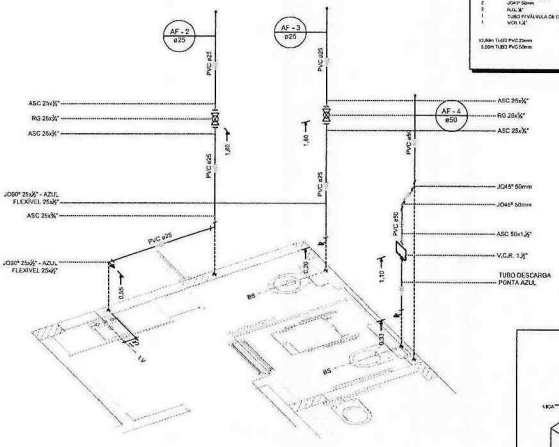


DET. ISOMÉTRICO I-4/1

QTE	DESCRIÇÃO
AF	
4	ASC 25x3/4"
1	ASC 50x1.1/2"
1	ENGATE FLEXÍVEL 3/4"
1	JOELHO 25mm
2	JOELHO 25x3/4" - AZUL
1	LSCB 25x3/4" - AZUL
1	R.G. 3/4"
1	R.H. 3/4"
1	TUBO P/VALVULA DE DESCARGA
1	TE 25mm
1	VCH. 1.1/2"

5.70m TUBO PVC 25mm
0.70m TUBO PVC 50mm

DETALHE I-4/1
ESCALA 1/25 - Unidade de medida: CM

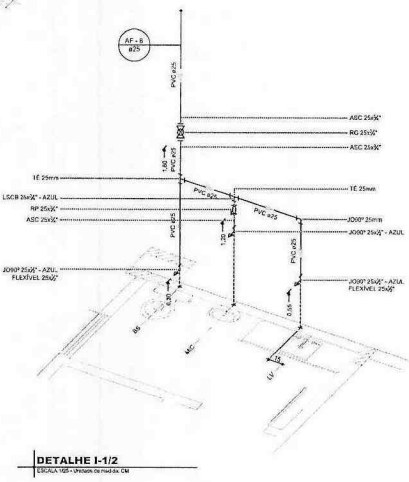


DET. ISOMÉTRICO I-2/1

QTE	DESCRIÇÃO
AF	
4	ASC 25x3/4"
1	ASC 50x1.1/2"
2	ENGATE FLEXÍVEL 3/4"
1	JOELHO 25mm
2	JOELHO 25x3/4" - AZUL
2	JOELHO 50mm
1	R.H. 3/4"
1	TUBO P/VALVULA DE DESCARGA
1	VCH. 1.1/2"

10.80m TUBO PVC 25mm
5.00m TUBO PVC 50mm

DETALHE I-2/1
ESCALA 1/25 - Unidade de medida: CM

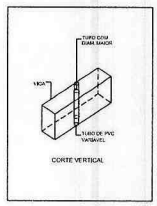


DET. ISOMÉTRICO I-1/2

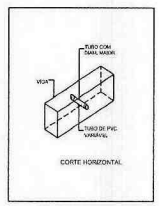
QTE	DESCRIÇÃO
AF	
3	ASC 25x3/4"
1	ENGATE FLEXÍVEL 3/4"
1	JOELHO 25mm
1	JOELHO 25x3/4" - AZUL
1	LSCB 25x3/4" - AZUL
1	R.G. 3/4"
1	R.H. 3/4"
2	TE 25mm

5.50m TUBO PVC 25mm

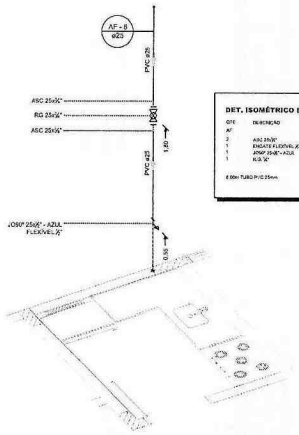
DETALHE I-1/2
ESCALA 1/25 - Unidade de medida: CM



CORTE VERTICAL



CORTE HORIZONTAL

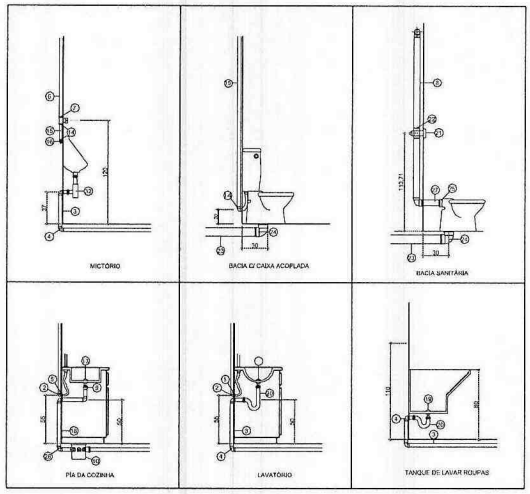


DET. ISOMÉTRICO I-3/1

QTE	DESCRIÇÃO
AF	
2	ASC 25x3/4"
1	ENGATE FLEXÍVEL 3/4"
1	JOELHO 25x3/4" - AZUL
1	R.G. 3/4"

6.00m TUBO PVC 25mm

DETALHE I-3/1
ESCALA 1/25 - Unidade de medida: CM



APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO - ÁGUA FRIA

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Isométrico I-1/1, Isométrico I-2/1, Isométrico I-3/1, Isométrico I-4/1, Isométrico I-1/2, Detalhes

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE :
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 72.326.529/1001-85

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

DATA :
01 / 2025

PRANCHA :
HID_004

QUADRO DE CARGAS (QD-1) - TÉRREO

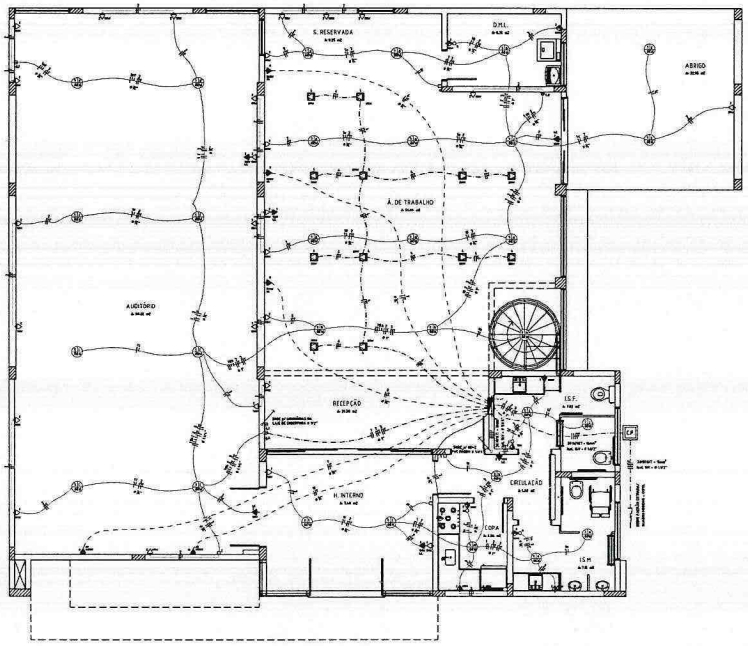
Circuito	L. incand. 60w	L. fluoresc. 40w	L. Compactas 25w	Tomadas 100w	200w	400w	1000w	1400w	1500w	2200w	2600w	3000w	3400w	7700w	10000w	Carga w	Disjuntor	Fação	Fases	Distribuição da fases A	B	C	Descrição
1	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1830	20A	1,5	C	-	-	1830	Iluminação
2	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600	20A	2,5	B	-	3600	-	TUG's
3	-	-	-	-	-	09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600	30A	2,5	A	3600	-	-	TUE's
4	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600	30A	2,5	C	-	-	3600	TUG's
5	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	-	1500	15A	4,0	B,C	-	750	750	Forno elétrico
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	2700	15A	4,0	B,C	-	1100	1100	Ar Condicionado
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	4000	25A	8,0	A,B	2000	2000	-	Ar Condicionado
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	4000	25A	8,0	A,B	2000	2000	-	Ar Condicionado
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
SubTotal	30	30	90	36	12	09	00	00	01	01	01	02	02	00	00	31700	-	16,0	A,B,C	13000	9450	9250	F.P.=95%

QUADRO DE CARGAS (QD-2) - SUPERIOR

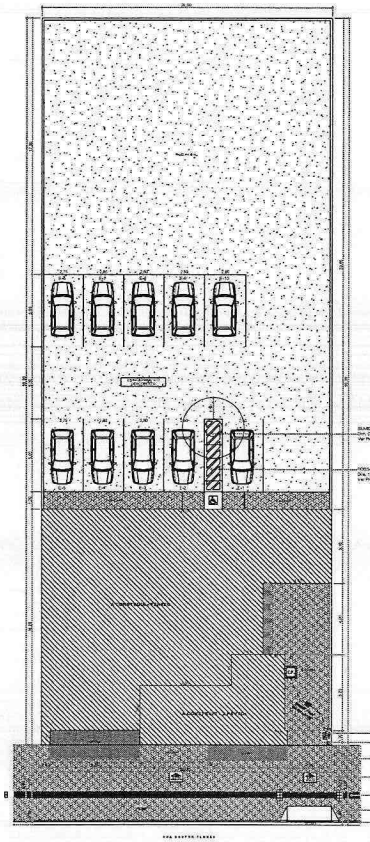
Circuito	L. incand. 60w	L. fluoresc. 40w	L. Compactas 25w	Tomadas 100w	200w	400w	1000w	1400w	1500w	2000w	2600w	3000w	3200w	7700w	10000w	Carga w	Disjuntor	Fação	Fases	Distribuição da fases A	B	C	Descrição
1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	690	10A	1,5	A	690	-	-	Iluminação
2	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3300	30A	2,5	B	-	3300	-	TUG's
3	-	-	-	-	-	05	-	-	-	-	-	01	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
SubTotal	10	50	90	00	11	05	00	00	00	00	00	01	00	00	00	6990	-	15,0	A,B,C	2190	3300	1500	F.P.=95%
TOTAL	40	50	90	36	23	10	00	00	01	01	01	03	02	00	00	38690	63A	16,5	A,B,C	13190	12750	11750	F.P.=95%
																				DESEQUILÍBRIO			0,05%	0,09%	0,00%

LEGENDA

	Tomada 2P+T 10 A/ 250 V		Interruptor de 1 Seção		Luminária Hermética fechada Completa		Eletroduto Que Sobe
	Tomada 2P+T Baixa a 0,30m do Piso		Interruptor de 2 Seções		Luminária Arandela de Parede		Eletroduto Que Desce
	Tomada 2P+T Média a 1,20m do Piso		Interruptor Paralelo		Caixa de Passagem Com Dreno e 1,20m do Piso		Eletroduto Que Passa
	Tomada 2P+T Alta a 2,20m do Piso		Interruptor Intermediário		Eletroduto		Fios - Fase Neutro Retorno Terra Paralelo
	Interruptor Simples		Luminária Fluorescente de Teto		Quadro de Distribuição Geral Embutido a 1,80m do Piso		Notas: 1 = Perfurações Não Colocar Sonoro e UTP 2 = Perfurações Não Colocar Água ou Esgoto 3 = Perfurações Não Colocar Sonoro e UTP



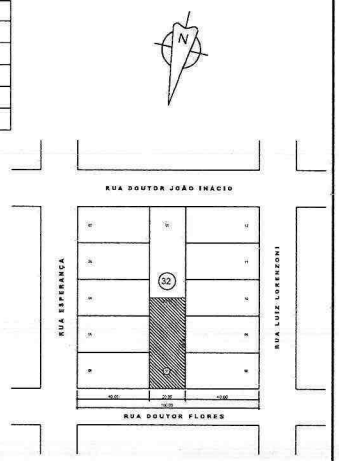
PLANTA BAIXA (TÉRREO)
ESCALA 1:50



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:100

LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1 1/4",	Barra de 3m	4
2	Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1 1/2",	Barra de 3m	4
3	Eletroduto de Pvc Rígido Corrugado de 1/2"	Metros	230
4	Eletroduto de Pvc Rígido Corrugado de 3/4"	Metros	264
5	Eletroduto de Pvc Rígido Corrugado de 1".	Metros	38
6	Eletroduto de Pvc Rígido Corrugado de 1 1/4".	Metros	70
7	Abraçadeira Universal 3mm Reforçada - Padrão Copel	Peça	2
8	Arruação Secundária 7 A 1 Poseada Semi	Peça	1
9	Talude Rochal cor choc - 40kg	Peça	1
10	Arruela quadrada 5/8"	Peça	1
11	Caixa de inspeção PVC 30mm	Peça	1
12	Cabo semi-rígido 16 mm	Metros	30
13	Conector grampo para haste de aterramento 5/8"	Peça	1
14	Conector SPLIT BOLT Hinge	Peça	1
15	Caixa de derivação PADRÃO COPEL - Cx1	Peça	1
16	Cinta fita de aço galvanizado 3/4"	Metros	25
17	Fio isolado antichamas - 16mm	Metros	20
18	Fio multi cobre - 16mm	Metros	10
19	Luva eletroduto rosqueável PVC 1 1/4"	Peça	2
20	Parafuso de cabeça 5/8" x 2"	Peça	1
21	Porta lacrado/a 3/8"	Peça	1
22	Soquete Plástico de porcelana 12 x 70mm	Peça	1
23	Terminal de pressão isolado Indeha - 16mm	Peça	1
24	Flange eletrodut rosqueável PVC 1 1/4"	Peça	5
25	Flange eletrodut rosqueável PVC 1 1/2"	Peça	1
26	Curva de 90°Para Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1 1/4",	Peça	4
27	Curva de 90°Para Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1 1/2",	Peça	2
28	Fio Preto Sintal 1,5mm2	Metros	734
29	Fio Azul Claro Sintal 1,5mm2	Metros	144
30	Fio Branco Sintal 1,5mm2	Metros	258
31	Fio Preto Sintal 2,5mm2	Metros	300
32	Fio Azul Claro Sintal 2,5mm2	Metros	200
33	Fio Verde Sintal 2,5mm2	Metros	220
34	Fio Preto Sintal 4,0mm2	Metros	88
35	Fio Azul Claro Sintal 4,0mm2	Metros	22
36	Fio Preto Sintal 6,0mm2	Metros	170
37	Fio Azul Claro Sintal 6,0mm2	Metros	90
38	Fio Preto Sintal 10,0mm2	Metros	12
39	Fio Azul Claro Sintal 10,0mm2	Metros	6
40	Fio Preto Sintal 16,0mm2	Metros	36
41	Fio Azul Claro Sintal 16,0mm2	Metros	12
42	Disjuntor Unipolar de 10A	Peça	1
43	Disjuntor Unipolar de 20A	Peça	1
44	Disjuntor Unipolar de 25A	Peça	1
45	Disjuntor Unipolar de 32A	Peça	2
46	Disjuntor Bipolar de 16A	Peça	2
47	Disjuntor Bipolar de 20A	Peça	3
48	Disjuntor Bipolar de 25A	Peça	2
49	Disjuntor Tripolar de 10A	Peça	1
50	Disjuntor Tripolar de 20A	Peça	1
51	Disjuntor Tripolar DIN de 63A	Peça	1
52	Tomada 2P+T 2x4"	Peça	62
53	Tomada Hospital 2P+T 2x4"	Peça	12
54	Tomada 2P+T 4x4"	Peça	5
55	Interruptor Simples 2x4"	Peça	12
56	Interruptor de 2 Seções 2x4"	Peça	4
57	Luminária Plafonnier LED 1,20 de autonomia - 2X e 40w	Peça	34
58	Luminária Plafonnier LED 1,20 de emblock - 2X e 40w	Peça	26
59	Caixa de Ferro Móvel Simples Octogonal	Peça	14
60	Caixa 4x2x1"	Peça	63
61	Caixa de 4x4"	Peça	6
62	Quadro de Distribuição de Estrutu com 6 elementos	Peça	1
63	Quadro de Distribuição de Estrutu com 12 elementos	Peça	1
64	Placa de Concreto - dupla 20x	Peça	2
65	Caixa de Passagem - 60x60x80cm	Peça	2
66	Caixa de Passagem - 30x30x40cm	Peça	3
67	Caixa Tipo "CX" Para Medidor Polifásico	Peça	1
68	Caixa Tipo "CM1" Para Medidor Polifásico	Peça	1
69	Mísula para Barramento	Peça	1
70	Haste de Aterramento - 5/8"x240cmm	Peça	2



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/1000 - Tolerância de medidas 1%

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN

TÍTULO:
PROJETO ELÉTRICO

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PROPRIETÁRIO:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Planta baixa (térreo), Quadro de cargas, Implantação, Planta de situação

CADASTRO ESTADUAL:
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 05 / 2025

PRANCHA: ELE_001

Pag. 131

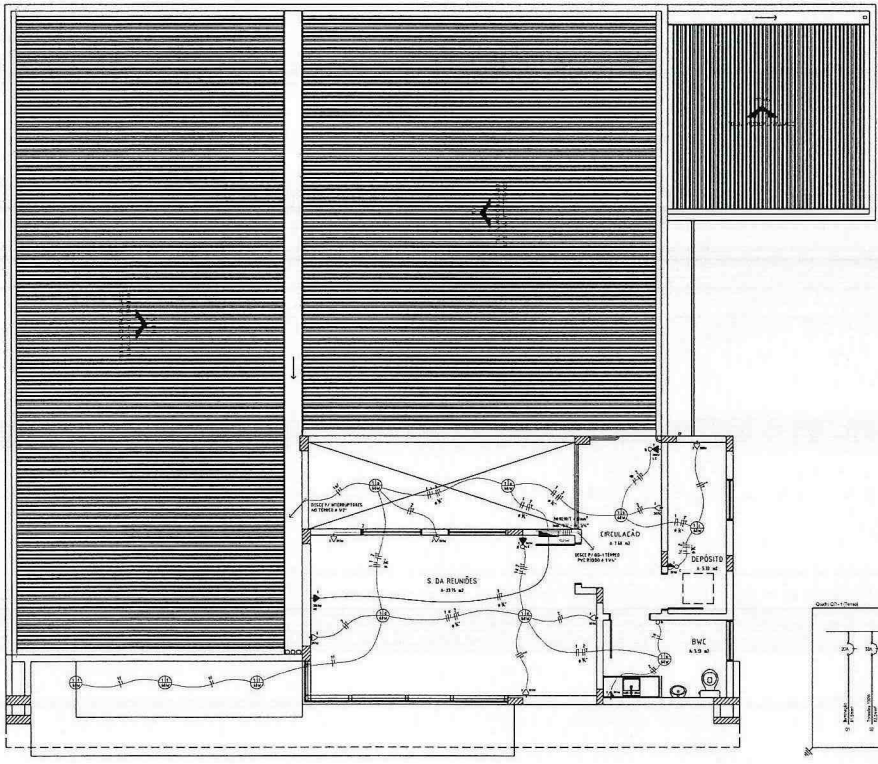
Ass.

QUADRO DE CARGAS (QD-1) - TÉRREO

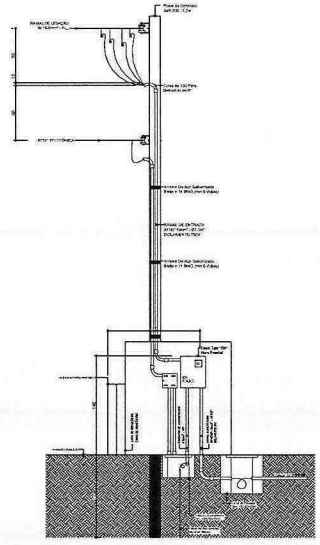
Circuito	L. incand. 60w	L. fluoresc. 40w	L. Compactas 25w	Tomadas 100w	300w	600w	1000w	1400w	1500w	2200w	2600w	3000w	4000w	7700w	10000w	Carga w	Disjuntor	Fiação	Fases	Distribuição de fases A	B	C	Descrição
1	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1800	20A	1,5	C	-	-	1850	Iluminação
2	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600	32A	2,5	B	-	3600	-	TUG's
3	-	-	-	-	-	05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	32A	2,5	A	3000	-	-	TUG's
4	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3600	32A	2,5	C	-	-	3600	TUG's
5	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	-	1500	16A	4,0	B,C	-	750	750	Forno elétrico
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	2200	16A	4,0	B,C	-	1100	1100	Ar Condicionado
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	4000	25A	6,0	A,B	2000	2000	-	Ar Condicionado
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	4000	25A	6,0	A,B	2000	2000	-	Ar Condicionado
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
SubTotal	30	00	00	36	12	05	00	00	01	01	00	02	02	00	00	29700	-	16,0	A,B,C	10000	9450	10250	F.P.=55%

QUADRO DE CARGAS (QD-2) - SUPERIOR

Circuito	L. incand. 60w	L. fluoresc. 40w	L. Compactas 25w	Tomadas 100w	300w	600w	1000w	1400w	1500w	2200w	2600w	3000w	3500w	7700w	10000w	Carga w	Disjuntor	Fiação	Fases	Distribuição de fases A	B	C	Descrição
1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	10A	1,5	A	600	-	-	Iluminação
2	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3300	32A	2,5	B	-	3300	-	TUG's
3	-	-	-	-	-	05	-	-	-	-	-	01	-	-	-	3000	20A	6,0	A,C	1500	-	1500	Ar Condicionado
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R E S E R V A
SubTotal	10	00	00	00	11	05	00	00	00	00	00	01	00	00	00	6900	-	10,0	A,B,C	2100	3300	1500	F.P.=55%
TOTAL	40	00	00	36	23	10	00	00	01	01	00	03	02	00	00	36600	63A	16,0	A,B,C	12100	12750	11750	F.P.=35%
																			DESEQUILÍBRIO	0,03%	0,06%	0,06%	



PLANTA BAIXA (PAVTO. SUPERIOR)
ESCALA 1/50



DETALHE DE ENTRADA
SEM ESCALA

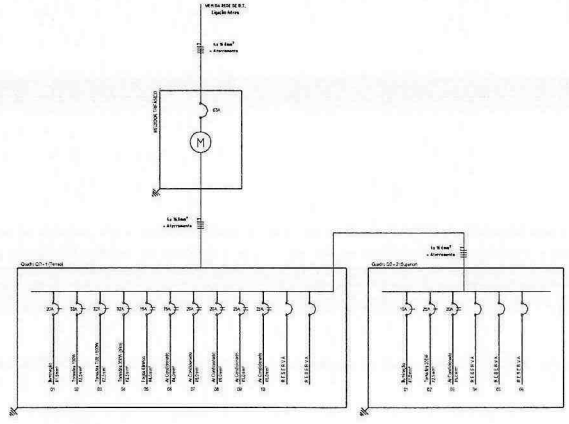


DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

LEGENDA

	Tomada 2P+T no Piso .
	Tomada 2P+T Baixa a 0,20m do Piso .
	Tomada 2P+T Média a 1,30m do Piso .
	Tomada 2P+T Alta a 2,00m do Piso .
	Interruptor Simples .
	Interruptor de 2 Seções .
	Interruptor de 3 Seções .
	Interruptor Paralelo .
	Interruptor Intermediário .
	Luminária Fluorescente no Teto .
	Luminária Wolf Econômica Compacta .
	Luminária Incandescente de Parede .
	Caixa de Passagem Com o Eixo a 1,30m do Piso .
	Alarmeiro .
	Quadro de Distribuição Geral Embutido a 1,50m do Piso .
	Eletroduto Que Sobe .
	Eletroduto Que Desce .
	Eletroduto Que Passa .
	Fios: Fase Neutro Retorno Terra Paralelo .
	Notas: 1 - Eletrodutos Não Coloridos Serão de 1/2" ; 2 - Condutores Não Coloridos Serão de 2,5mm2 ; 3 - Tomadas Não Coladas Serão de 10w .

APROVAÇÕES :

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 96.815/D

TÍTULO :
PROJETO ELÉTRICO

OBRA :
Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE :
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA :
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA :
Planta baixa (pavto. superior), Quadro de cargas, Diagrama unifilar, Detalhe da entrada

DADOS ESTATÍSTICOS :
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ - 76.324.820 / 0001 - 49

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO :
gouby
CLEBER LUIS HAHN
Engenheiro Civil
CREA PR 96.815/D

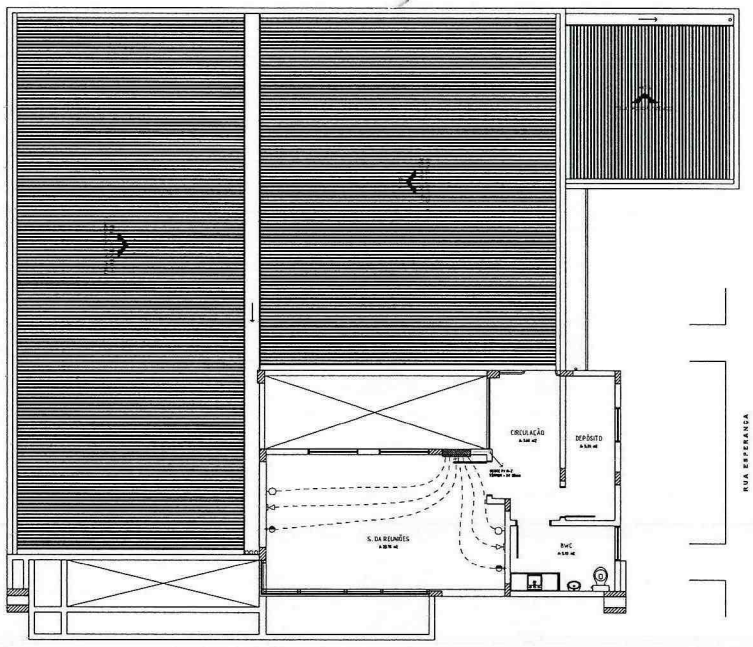
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO :

DATA : 05 / 2025

PRANCHA : ELE_002

Pag. 132

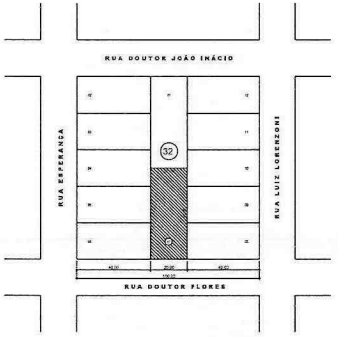
Ass.



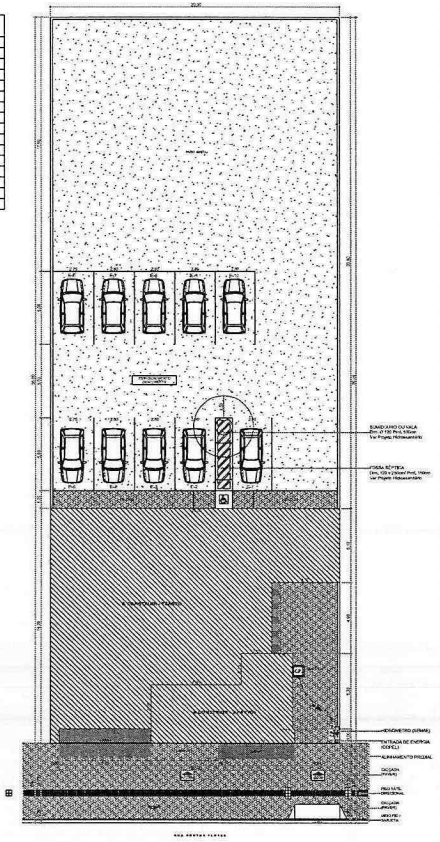
PLANTA BAIXA (PAVTO. SUPERIOR)

LISTA DE MATERIAIS TUB. TEC. INTERNAS

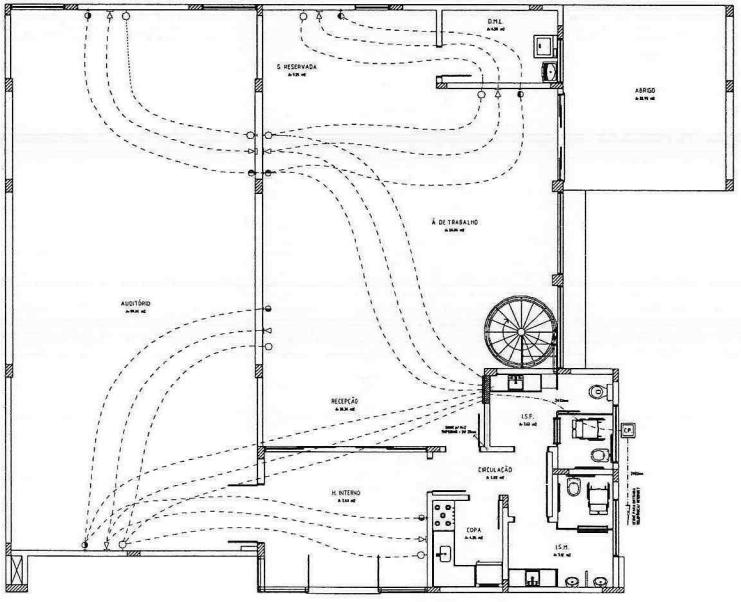
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 3/4"	Barra de 3m	40
2	Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1"	Barra de 3m	6
3	Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1 1/4"	Barra de 3m	5
4	Curva de 90° Para Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 3/4"	Peça	18
5	Curva de 90° Para Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1".	Peça	6
6	Curva de 90° Para Eletroduto de Pvc Rígido Com Rosca de 1 1/4"	Peça	2
7	Tomada Para TV via 2x4"	Peça	10
8	Tomada Para Lógica de 4x4"	Peça	12
9	Tomada Para Telefone 4P Padrão Telebrás 4x4"	Peça	12
10	Caixa de 2x4"	Peça	10
11	Caixa de 4x4"	Peça	24
12	Caixa Teerbaixa Nº2 (20x20x10cm) Uso Interno.	Peça	1
13	Caixa Teerbaixa Nº3 (20x20x10cm) Uso Externo.	Peça	1
14	Caixa Teerbaixa Nº3 (40x40x10cm) Uso Interno.	Peça	1
15	Caixa de Passagem - 30x30x40cm	Peça	2



PLANTA DE SITUAÇÃO



IMPLANTAÇÃO



PLANTA BAIXA (TÉRREO)

LEGENDA

	Tomada Para Rede de Informática RJ45 Baixa a 0,30m do Piso.
	Tomada Para Rede Telefônica RJ11 no Piso Mesma.
	Tomada Para Rede Telefônica RJ11 Baixa a 0,30m do Piso.
	Tomada Para Interfone a 1,30m do Piso.
	Dijuntor.
	Disjuntor.
	Quadro de Telefone Com a Eixo a 1,30m do Piso.
CP	Caixa de Passagem 30x30cm de Alvenaria no Piso.
	Aterramento.
	Quadro de Distribuição Geral - Telefone Com o Eixo a 1,30m do Piso.
	Eletroduto Que Sobe.
	Eletroduto Que Desce.
	Eletroduto Que Passa.

Notas:
1 - Eletrodutos Não Coletados Serão de 25mm.
2 - Interligar Computers Com a Rede Elétrica.
3 - Interligar Telefone Com a Rede Elétrica.

APROVAÇÕES

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 91.413/D

TÍTULO:
PROJETO TUBULAÇÕES - TECNOLOGIAS INTERNAS

OBRA:
Comercial em Alvenaria

PROPRIETÁRIO:
ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:
Planta baixa (térreo), Planta baixa (pavto. superior), Implantação, Planta de situação, Legenda

DADOS ESPECÍFICOS:
VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:
Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ - 75.226.457/0001-46

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:
grauab
ARQUITETURA E URBANISMO
ALINNE LUIZ HAHN
Email: ENTERPRISE.ALINNE@GMAIL.COM
Cel/Whatsapp (45) 99941-1 [illegible]

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA: 05 / 2025

PRANCHA: TUB_001

Pag. 133

Ass.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Segurança Pública

ESTADO DO PARANÁ
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ
3º COMANDO REGIONAL DE BOMBEIRO MILITAR
13º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS

MEMORIAL SIMPLIFICADO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIOS E A DESASTRES

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/ OU ÁREA DE RISCO

Logradouro Público: Rua Doutor Flores				N°: S/N		Complemento:	Lote 07 – Quadra 32
Bairro: Centro				Município: Mercedes			UF: PR
Proprietário/ responsável pelo uso: Associação Comercial e Empresarial de Mercedes							
CNPJ/CPF: 72.326.820/0001-89						Fone:	(45) 3256-1284
Responsável técnico: Cristian Comin							
Nº do registro: PR-214577/D						Fone:	(45) 3256-8045
Áreas (m²): Existente:	0	A construir:	323,30 m²			Total:	323,30 m²
Altura (m): 3,40	Nº de pavimentos:	2	Ocupação do subsolo:				Não
Uso, divisão e descrição da ocupação principal: D-1 (Prestação de serviço profissional) / F-5 (Auditório)							
Risco: Moderado		Carga de incêndio: 700 MJ/m²					

2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Estrutura Portante:	x	Concreto		Aço		Madeira		Outros	
Estrutura de sustentação da cobertura	x	Concreto	x	Aço		Madeira		Outros	

3. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Item		Observações
Sim	Controle de Materiais de Acabamento	
Sim	Saídas de Emergência	
Sim	Iluminação de Emergência	
Sim	Sinalização de Emergência	
Sim	Extintores	
Não	Brigada de incêndio	
Não	Outros (especificar)	

4. RISCOS ESPECÍFICOS

Item		Quantitativo	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/ combustíveis	**Não**	
	Gás Liquefeito de Petróleo	**Não**	
	Armazenamento de produtos perigosos	**Não**	
	Fogos de artifício	**Não**	
	Vaso sob pressão (caldeira)	**Não**	
	Outros (especificar)	**Não**	

5. DIMENSIONAMENTO DE POPULAÇÃO E SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Item	Quantitativo	
Tipos de escada	1	Metálica Helicoidal
População		129 pessoas

Demonstrativo de cálculo (se necessário): 1 pessoa a cada 7m²: 224,30/7 = 33 pessoas + 96 pessoas (auditório) = 129 pessoas

6. AVALIAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Declaro que a presente edificação se enquadra nos parâmetros da tabela 5 do CSCIP e que atende as seguintes especificações:

a. Possuir área total construída menor 1.500m² para risco leve e menor que 1.000m² para risco moderado ou elevado;

b. Possuir altura igual ou inferior a 9,0m quando de risco leve;

c. Possuir altura igual ou inferior a 6,0m quando de risco moderado ou elevado;

d. Não possuir subsolo com ocupação diferente de estacionamento;

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Segurança Pública

ESTADO DO PARANÁ
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ
3º COMANDO REGIONAL DE BOMBEIRO MILITAR
13º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS

e. Não comercializar ou armazenar volume superior a 250L (duzentos e cinquenta litros) de líquido inflamável ou combustível;
f. Não armazenar volume superior a 190kg (cento e noventa quilogramas) do GLP.

7. AVALIAÇÃO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Declaro que as saídas de emergências se encontram de acordo o constante na NPT 011 – Saídas de Emergência

8. AVALIAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO

Declaro que os extintores de incêndio foram instalados na edificação de acordo com a NPT 21 – Sistema de proteção por extintores de incêndio e encontram-se com prazo de validade e inspeção em dia.

Agente extintor	Quantitativo / Capacidade extintora
Carga de pó ABC	4 unidades – PÓ QUÍMICO SECO A:B:C 2A-20B:C
Carga de pó BC	
Carga d'água pressurizada	
Carga de Dióxido de Carbono (CO_2)	
Outros (especificar)	

9. AVALIAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Declaro que a sinalização de emergência foi instalada na edificação de acordo com a NPT 020 – Sinalização de emergência.

Tipo de sinalização / Código da Placa	Quantitativo
IE / ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	**8**
S2 / INDICAÇÃO DE SENTIDO P/ SAIDA	**3**
S3 / INDICAÇÃO DE SENTIDO P/ SAIDA	**1**
S8 / ESCADA DE EMERGÊNCIA	**1**
S14 / SAIDA DE EMERGÊNCIA	**3**
E5 / EXTINTORES	**4**
E17 / SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	**4**

10. AVALIAÇÃO DO CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO (se houver)

Declaro que os materiais de acabamento e revestimento utilizados atendem adequadamente ao disposto na NPT 010 – Controle de material de acabamento e revestimento.

Finalidade do material	Classe dos materiais empregados
Piso	Classe IIA / CERÂMICO
Parede e divisória	Classe IIA / ALVENARIA E GESSO
Teto e Forro	Classe IIA / CONCRETO E GESSO

11. AVALIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Declaro que a iluminação de emergência foi adequadamente instalada na edificação de acordo com a NPT 18/2014 – Iluminação de Emergência.

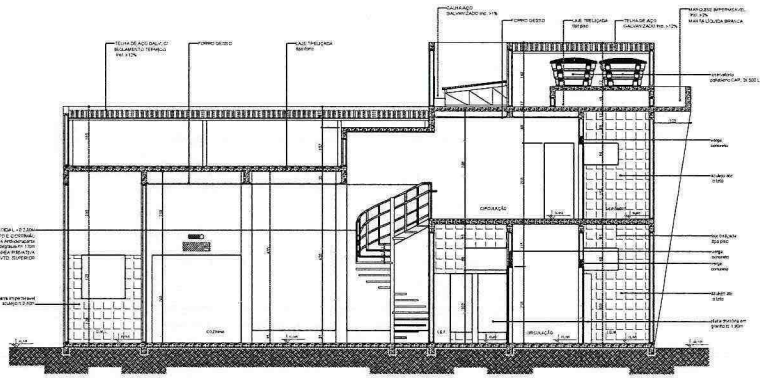
12. AVALIAÇÃO DO GLP

Declaro que a central de GLP atende ao disposto na NPT 28 – Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de gás liquefeito de petróleo (GLP), não havendo botijões de GLP no interior da edificação.

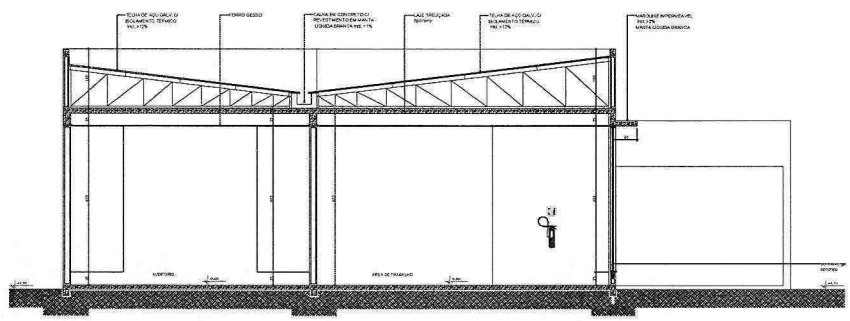
13. DECLARAÇÕES GENÉRICAS

- Declaro estar ciente de que o Corpo de Bombeiros pode, a qualquer tempo, verificar as informações e declarações prestadas, inclusive por meio de fiscalizações e de solicitação de documentos;
- Declaro estar ciente de que não devem ser alteradas as características da edificação e da ocupação apresentada;
- O registro de informações inverídicas pode acarretar ao usuário o crime de falsidade ideológica, tipificado no Artigo 299 do Código Penal, com previsão de pena de um a cinco anos de reclusão e multa, sem prejuízo das providências administrativas e cíveis cabíveis.

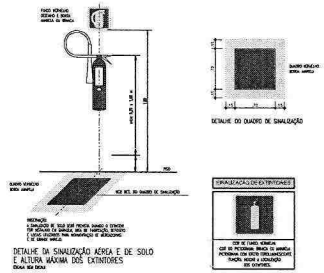
gov.br Documento assinado digitalmente CRISTIAN COMIN Data: 07/05/2025 08:57:24-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br **Responsável técnico**	**Proprietário/ Responsável pelo uso**



CORTE BB



CORTE B.B



DETALHE DA SINALIZAÇÃO AÉREA E DE SOLO E ALTURA MÁXIMA DOS EXTINTORES

DETALHE DO QUADRO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES

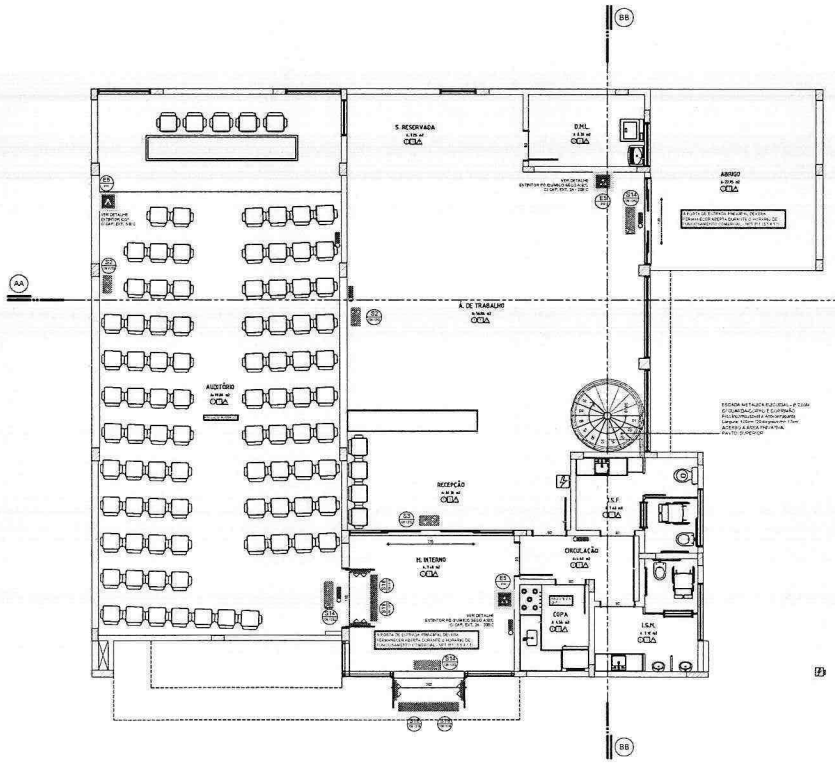
SINALIZAÇÃO NPT 020

SIMBOLO	ESTILO	DIMENSÃO (mm)	QUANTIDADE
	P2	150 x 150	02
	P1	150 x 150	01
	P2	150 x 150	01
	1211	150 x 150	02
	1211	150 x 150	01

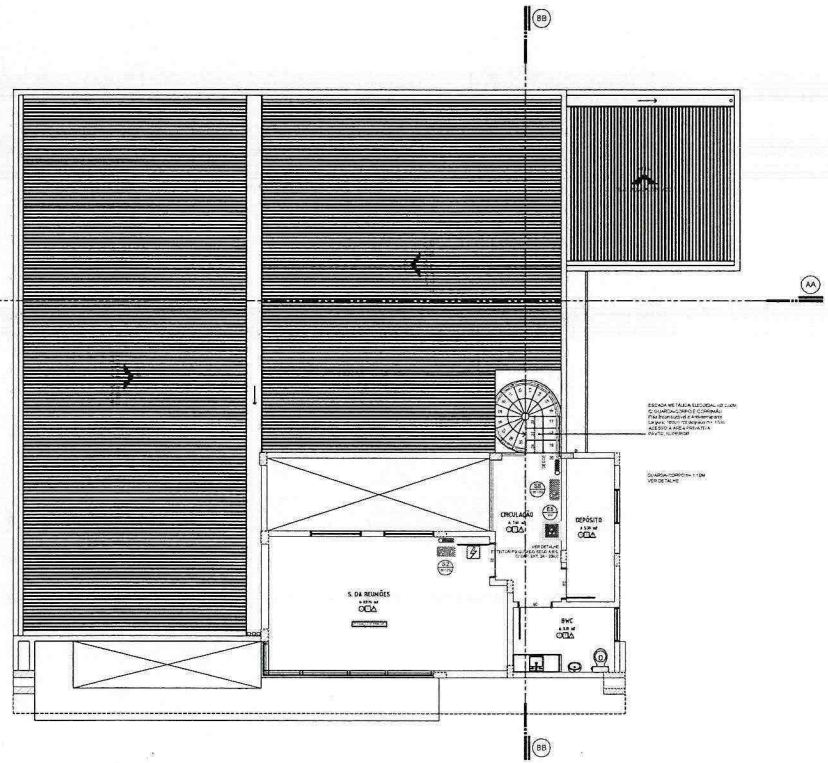
AA — LOCALIZAÇÃO PLANTA DE SINALIZAÇÃO

LEGENDA

	EXTINTOR PO QUÍMICO SECO ABC 20 kg (4A-30B-C)		QUADRO ELÉTRICO PRINCIPAL
	EXTINTOR DIÓXIDO DE CARBONO 6kg (10-B-C)		QUADRO ELÉTRICO SECUNDÁRIO
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA PORTA ESQUERDA		DIREÇÃO DE FLUXO DA PORTA DE FUGA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA		DIREÇÃO FINAL DA ROTA DE FUGA



PLANTA BAIXA (TÉRREO)



PLANTA BAIXA (PAVTO. SUPERIOR)

NOTA:
O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, ATENDENDE AS EXIGÊNCIAS PRESTISTAS NA NPT 020

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

EXTINTORES	SISTEMA DE EXTINTORES (CAP. 18-B) (1211 Halon) PO QUÍMICO SECO (CAP. 4A - 30B-C) (20 Kilos)
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	O SISTEMA de sinalização de emergência atende à NPT-020
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME NPT-074
BARREIRAS DE SEGURANÇA	CONFORME NPT-211

CLASSIFICAÇÃO - CSCIP

GRUPO	OCUPAÇÃO	CARGA	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
D	SERVIÇOS	D-1	MÉDIA CARGA DE INCÊNDIO	LOJA, ADMINISTRATIVO

DIMENSIONAMENTO	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO À OCUPAÇÃO		
	PREPONDERANTE	TIPOLOGIA	CARGA DE INCÊNDIO (MJ/m²)
SERVIÇOS	D-1	LOJA DE PRODUTOS DE USO PESSOAL EM GERAL	700 MJ/m²

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO RISCO DE INCÊNDIO	CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ALTURA DA EDIFICAÇÃO
RISCO	CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ALTURA
MODERADO	TÉRREO/SUP.

PLANO DE SEGURANÇA SIMPLIFICADO - PSS

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO

Pavimento ou Setor	Ocupação	U.P. (Nº/m²)	Nº de Pavimentos	Pé direito (m)	Área (m²)
TÉRREO	SERVIÇOS D-1 (ATENDIMENTOS)	700	01	4,70	279,00
SUPERIOR	SERVIÇOS D-1 (SALA REUNIÃO)	700	01	3,00	48,30

Altura	0,00	Risco	MOD.	Área existente		Área total	327,30

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

	Acesso de viaturas ao Corpo de Bombeiros		Iluminação de emergência
	Separação entre edificações		Alarme e Detecção de Incêndio
	Segurança estrutural nas edificações		Sinalização de emergência
	Compartimentação horizontal/vertical		Extintores de incêndio
	Controle do material de acabamento		Hidrantes e mangotinhos
	Saídas de emergência		Chuveiros automáticos
	Brigada de incêndio		Resfriamento
	Controle de fumaça		Espuma
	Plano de emergência		Sistema de gases limpos

Reservatórios	Inferior	0,00	Superior	0,00	RTI	0,00	SPK	0,00

CLEBER LUIS HAHN

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DO PSS

Data	Discriminação da atualização/substituição	Nº do PSS

Obra/Endereço: ACIM – Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
Endereço: Rua Duque de Caxias, nº 211, Centro, nº 32 - Quem Somos - PR

Área	Ocupação	ANEXO DO CBMPR
327,30 m²	SERVIÇOS D-1	

Prancha	Conteúdo da Prancha	
01/01	PLANTA BAIXA TÉRREO PLANTA BAIXA PAVTO SUPERIOR CORTE A - A CORTE B - B	

Proprietário e/ou Contratante: Associação Comercial e Empresarial de Mercedes – CNPJ: 72.049.823/0001-48

Escala	Responsável Técnico	Data
INDICADA	CLÉBER LUIS HAHN - ENGº. CIVIL - PR 34.640/D	31/01/2025

Pag. A3/4

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

ART de Obra ou Serviço
1720250400166
Substituição sem Custo à 1720250327531

1. Responsável Técnico

CLEBER LUIS HAHN

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1705433235**
Carteira: **PR-94816/D**
Registro/Visto: **55090**

Empresa Contratada: **CLEBER LUIS HAHN ENGENHARIA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES** CNPJ: **72.326.820/0001-89**

RUA MONTE CASTELO, 1213
LOTEAMENTO HORIZONTE - MERCEDES/PR 85998-000

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 20/06/2023
Valor: R$ 7.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOUTOR FLORES, *
LOTE 07 / QUADRA 32 CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 20/06/2023 **Previsão de término:** 20/12/2025
Finalidade: Comercial
Proprietário: MUNICÍPIO DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Projeto arquitetônico] *de edificação de alvenaria*	323,30	M2
[Projeto] *de estrutura de concreto armado*	323,30	M2
[Projeto] *de instalação de sistema de esgoto sanitário*	323,30	M2
[Projeto] *de sistema de água potável*	323,30	M2
[Projeto] *de instalações elétricas em baixa tensão para fins comerciais*	323,30	M2
[Projeto] *Tubulações telefônicas*	323,30	M2
[Projeto] *de prevenção e combate a incêndio e pânico*	323,30	M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por CLEBER LUIS HAHN, registro Crea-PR PR-94816/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 23/01/2025 e hora 17h23.

Contratante

Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por CLEBER LUIS HAHN, registro Crea-PR PR-94816/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 23/01/2025 e hora 17h23.

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES - CNPJ: 72.326.820/0001-89

8. Informações

- **A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.**
- **A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br**
- **A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.**

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Registrada em : 23/01/2025

ART Isenta

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720252544980

1. Responsável Técnico

CRISTIAN COMIN

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1721950290**

Carteira: **PR-214577/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES** CNPJ: **72.326.820/0001-89**

RUA MONTE CASTELO, 1213
LOTEAMENTO HORIZONTE - MERCEDES/PR 85998-000

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 07/05/2025

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOUTOR FLORES, S/N
CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 07/07/2025 **Previsão de término:** 30/01/2027

Proprietário: MUNICÍPIO DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Elaboração de orçamento] *de edificação de alvenaria*	323,30	M2
[Projeto] *de prevenção e combate a incêndio e pânico*	323,30	M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6932, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por CRISTIAN COMIN, registro Crea-PR PR-214577/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 07/05/2025 e hora 09h00.

Contratante

Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações registradas nesta Anotação de Responsabilidade Técnica.

Documento assinado eletronicamente por CRISTIAN COMIN, registro Crea-PR PR-214577/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 07/05/2025 e hora 09h00.

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE MERCEDES - CNPJ: 72.326.820/0001-89

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R$ 103,03 **Registrada em : 07/05/2025** **Valor Pago: R$ 103,03**

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA SEDE DE ASSOCIAÇÃO COMERCIAL (ACIM)

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as **orientações jurídicas mais comuns** emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os **requisitos da instrução processual**, sem prejuízo da Lista de Verificação.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por **profissional habilitado**, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da **justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto**, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A **ausência** deste termo ou de justificativas **pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva** ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a **leitura das Notas Explicativas** deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as "Declarações e Justificativas"; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às "Notas Explicativas".

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES 1
SUMÁRIO 2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS 5
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 5
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia 5
1.2. Classificação como serviço comum ou especial 5
2. REGIMES DE EXECUÇÃO 5
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 6
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 7
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS 8
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 9
7. CUSTOS DIRETOS 10
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 11
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 11
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI 12
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 13
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 13
13. PROJETO EXECUTIVO 14
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 14
15. VISTORIA 16
16. SUBCONTRATAÇÃO 16
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 16
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 17
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 17
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 17
21. DA SUSTENTABILIDADE 18

Pag. 2
Ass.

NOTAS EXPLICATIVAS 19
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 19
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia 19
1.2. Classificação como serviço comum ou especial 20
2. REGIMES DE EXECUÇÃO 21
2.1. Empreitada por Preço Unitário 21
2.2. Empreitada por Preço Global 22
2.3. Empreitada Integral 22
2.4. Contratação Por Tarefa 23
2.5. Contratação Integrada 24
2.6. Contratação Semi-Integrada 25
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado 25
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes 26
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 29
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 30
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS 31
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 32
7. CUSTOS DIRETOS 33
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 34
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 35
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI. 37
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 38
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 39
13. PROJETO EXECUTIVO 40
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 41
15. VISTORIA 45
16. SUBCONTRATAÇÃO 46
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 48
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 48
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 49
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 51
21. DA SUSTENTABILIDADE 53
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade 53
21.2. Da Especificação Técnica 54
21.3. Da Minimização do Impacto 54
21.4. Licenciamento Ambiental 55
21.5. Dos Resíduos e Rejeitos 56
21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal 56
21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos 56
21.8. Da Acessibilidade 56

Pag. 44

Ass.

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui (X) OBRA / ( ) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa**:

O OBJETO CONSISTE EM ATIVIDADE ESTABELECIDA, POR FORÇA DE LEI, COMO PRIVATIVA DAS PROFISSÕES DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO QUE IMPLICA NA INTERVENÇÃO NO MEIO AMBIENTE POR MEIO DE UM CONJUNTO HARMÔNICO DE AÇÕES QUE, AGREGADAS, FORMAM UM TODO QUE INOVA O ESPAÇO FÍSICO DA NATUREZA DE BEM IMÓVEL.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (X) COMUM / ( ) ESPECIAL, sob a seguinte **justificativa**:

O OBJETO TRATA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA OBJETIVAMENTE PADRONIZAVEIS EM TERMOS DE DESEMPENHO E QUALIDADE, DE MANUTENÇÃO, ADEQUAÇÃO E ADAPTAÇÃO AO IMÓVEL.

Vide Nota Explicativa n. 1.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

( ) empreitada por preço unitário

(X) empreitada por preço global

( ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

( ) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

O NÍVEL DE PRECISÃO DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO PROJETO FORNECEM TODOS OS ELEMENTOS E INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O TOTAL E COMPLETO CONHECIMENTO DO OBJETO.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico (X) DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

AS SUBESTIMATIVAS E SUPERTIMATIVAS RELEVANTES A QUANTIDADE DE SERVIÇOS, SERÃO AVALIADAS QUANDO O REFERIDO SERVIÇO SE ENQUADRAREM COMO SERVIÇOS SIGNIFICATIVOS (REPRESENTATIVIDADE MONETÁRIA MAIOR OU IGUAL A 0,92% DO VALOR DA OBRA) E A VARIAÇÃO DOS SUPERAR A SOMATÓRIA DO RISCO E LUCRO PREVISTOS EM 9,26% (SERVIÇOS) OU 4,48% (FORNECIMENTO DE MATERIAIS) PARA MAIS OU PARA MENOS.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico ( ) NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte **justificativa**:

OS PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DAS SUBESTIMATIVAS E SUPERESTIMATIVAS FORAM DENFINIDAS.

Vide Nota Explicativa n. 2.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (X) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (X) engenharia, ( ) arquitetura ou ( ) técnico industrial, com a emissão da (X) ART, ( ) RRT ou ( ) TRT.

Pag. 142

Ass.

No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, ( ) NÃO houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte **justificativa**:

HOUVE A EMISSÃO DAS ART'S (1720250400166 E 1720252544980).

No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos ( ) NÃO foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte **justificativa**:

O PROJETO BÁSICO E DOCUMENTOS TÉCNICOS FORAM ELABORADOS POR PROFISSIONAL HABILITADO DE ENGENHARIA.

Vide Nota Explicativa n. 3.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, cuja observância é OBRIGATÓRIA quando a obra/serviço for custeada por recursos da União (art. 23, § 3º, da Lei n.º 14.133, de 2021);

( ) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais a mediana dos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

( ) FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(X) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

POR SE TRATAR DE OBJETO CONVENIADO AO GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, UTILIZOU-SE AS REFERÊNCIAS ESTABELECIDAS PELA SECRETARIA DAS CIDADES, ATRAVÉS DO PARANACIDADE. FORA UTILIZADA A PLANILHA DE REFERÊNCIA "Construção Civil - Pela Lei nº 14133/2021 - versão 04 – referência da SINAPI de abril/2025", DISPONÍVEL EM "https://www.paranacidade.org.br/Pagina/ORIENTACOES-AOS-MUNICIPIOS-DAS-ACOES-SFMPAM", EM 01 DE JULHO DE 2025.

( ) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

POR SE TRATAR DE OBJETO CONVENIADO AO GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, UTILIZOU-SE AS REFERÊNCIAS ESTABELECIDAS PELA SECRETARIA DAS CIDADES, ATRAVÉS DO PARANACIDADE. FORA UTILIZADA A PLANILHA DE REFERÊNCIA "Construção Civil - Pela Lei nº 14133/2021 - versão 04 – referência da SINAPI de abril/2025", DISPONÍVEL EM "https://www.paranacidade.org.br/Pagina/ORIENTACOES-AOS-MUNICIPIOS-DAS-ACOES-SFMPAM", EM 01 DE JULHO DE 2025.

( ) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

POR SE TRATAR DE OBJETO CONVENIADO AO GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, UTILIZOU-SE AS REFERÊNCIAS ESTABELECIDAS PELA SECRETARIA DAS CIDADES, ATRAVÉS DO PARANACIDADE. FORA UTILIZADA A PLANILHA DE REFERÊNCIA "Construção Civil - Pela Lei nº 14133/2021 - versão 04 – referência da SINAPI de abril/2025", DISPONÍVEL EM "https://www.paranacidade.org.br/Pagina/ORIENTACOES-AOS-MUNICIPIOS-DAS-ACOES-SFMPAM", EM 01 DE JULHO DE 2025.

Vide Nota Explicativa n. 4.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) ( ) planilha(s) analítica(s)

(X) NÃO foi/foram juntadas a(s) ( ) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

Ass.

(X) consta nos autos.

( ) NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(X) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

( ) NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

POR SE TRATAR DE OBJETO CONVENIADO AO GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, UTILIZOU-SE AS REFERÊNCIAS ESTABELECIDAS PELA SECRETARIA DAS CIDADES, ATRAVÉS DO PARANACIDADE. FORA UTILIZADA A PLANILHA DE REFERÊNCIA "Construção Civil - Pela Lei nº 14133/2021 - versão 04 – referência da SINAPI de abril/2025", DISPONÍVEL EM "https://www.paranacidade.org.br/Pagina/ORIENTACOES-AOS-MUNICIPIOS-DAS-ACOES-SFMPAM", EM 01 DE JULHO DE 2025.

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

(X) fora utilizada a Tabela de Referência adotada pelo órgão ou entidade licitante, uma vez que não se trata de obra/serviço custeado por recursos da União (art. 23, § 3º, da Lei n.º 14.133, de 2021);

( ) foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI, sem** adaptações;

( ) foram adotadas composições "**adaptadas**" **do SINAPI**, nos termos do art. 12 do Decreto Municipal n.º 036, de 2023, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

( ) foram adotadas composições "**próprias**", extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

Vide Nota Explicativa n. 6.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (X) compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

( ) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) adota o parâmetro do ( ) 1º quartil ou ( ) médio ou ( ) 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

A OBRA É DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, DE PEQUENO PORTE, LOCALIZADA EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO, PRÓXIMO A LOCAIS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E DAS SEDES DE EMPRESAS DO RAMO, PORTANTO, NÃO CONFIGURANDO A NECESSIDADE DA ADOÇÃO DE ITEM EM SEPARADO PARA ADMINISTRAÇÃO LOCAL. QUALQUER INDICIO PARA CONSIDERAÇÃO COMO ITEM DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL".

( ) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

A OBRA É DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, DE PEQUENO PORTE, LOCALIZADA EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO, PRÓXIMO A LOCAIS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E DAS SEDES DE EMPRESAS DO RAMO, PORTANTO, NÃO CONFIGURANDO A NECESSIDADE DA ADOÇÃO DE ITEM EM SEPARADO PARA ADMINISTRAÇÃO LOCAL. QUALQUER INDICIO PARA CONSIDERAÇÃO COMO ITEM DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL".

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

( ) NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

ADOTADO PAGAMENTO PROPORCIONAIS PARA OS CUSTOS DIRETOS.

Vide Nota Explicativa n. 7.

Ass.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(X) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos ( ) INSUMOS e (X) SERVIÇOS.

(X) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e aos ( ) SERVIÇOS, sob seguinte **justificativa**:

A CURVA ABC DE SERVIÇOS É OBSERVAVEL NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA JUNTADA. A CURVA ABC DE INSUMOS NÃO FORA JUNTADA, AO PROCESSO, VISTO O DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DO MUNICÍPIO DE MERCEDES NÃO POSSUIR SOFTWARE ESPECÍFICO PARA ORÇAMENTAÇÃO, CONTUDO, HAVENDO A NECESSIDADE, É POSSÍVEL "ABRIR" AS COMPOSIÇÕES DOS SERVIÇOS ELENCADOS E TRAÇAR A REFERIDA CURVA.

Vide Nota Explicativa n. 8.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência ( ) DESONERADOS ou (X) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

A SIMULAÇÃO PARA COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS DE REFERÊNCIA DESONERADOS E NÃO DESONERADOS NÃO FOI REALIZADO, POIS O OBJETO É CONVENIADO AO GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, E PORTANTO UTILIZOU-SE AS REFERÊNCIAS PRÉ-ESTABELECIDAS PELA SECRETARIA DAS CIDADES, ATRAVÉS DO PARANACIDADE. FORA UTILIZADA A PLANILHA DE REFERÊNCIA "Construção Civil - Pela Lei nº 14133/2021 - versão 04 – referência da SINAPI de abril/2025", DISPONÍVEL EM "https://www.paranacidade.org.br/Pagina/ORIENTACOES-AOS-MUNICIPIOS-DAS-ACOES-SFMPAM", EM 01 DE JULHO DE 2025.

Vide Nota Explicativa n. 9.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou (X) 3º quartil:

ENTRE MÉDIO E 3º QUARTIL. PRESERVADO O INTERVALO PERMITIDO PELO ACÓRDÃO N. 2.622/2013.

Seguro e garantia: ( ) 1º quartil ou ( ) quartil médio ou (X) 3º quartil:

3º QUARTIL. PRESERVADO O INTERVALO PERMITIDO PELO ACÓRDÃO N. 2.622/2013.

Risco: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou (X) 3º quartil:

ENTRE MÉDIO E 3º QUARTIL. PRESERVADO O INTERVALO PERMITIDO PELO ACÓRDÃO N. 2.622/2013.

Despesa financeira: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou (X) 3º quartil:

ENTRE MÉDIO E 3º QUARTIL. PRESERVADO O INTERVALO PERMITIDO PELO ACÓRDÃO N. 2.622/2013.

Lucro: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou (X) 3º quartil:

ENTRE MÉDIO E 3º QUARTIL. PRESERVADO O INTERVALO PERMITIDO PELO ACÓRDÃO N. 2.622/2013.

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

NÃO FORAM ADOTADOS PERCENTUAIS SUPERIORES AO 3º QUARTIL.

Vide Nota Explicativa n. 10.

Ass.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, (X) SERÁ ou ( ) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(X) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) foi adotado o parâmetro do (X) 1º quartil ou (X) médio ou ( ) 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

ENTRE 1º E MÉDIO QUARTIL. PRESERVADO O INTERVALO PERMITIDO PELO ACÓRDÃO N. 2.622/2013.

( ) foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

NÃO FORAM ADOTADOS PERCENTUAIS SUPERIORES AO 3º QUARTIL.

Vide Nota Explicativa n. 11.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

( ) NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

(X) DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

( ) NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

Vide Nota Explicativa n. 12.

13. PROJETO EXECUTIVO

(X) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

( ) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, ( ) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

Vide Nota Explicativa n. 13.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao (X) CAU e/ou ao ( ) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

O REGISTRO É EXIGIDO, VISTO QUE AS ATIVIDADES REFERENTES AO OBJETO ESTÃO NO ÂMBITO DE COMPETÊNCIAS DOS CONSELHOS FISCALIZADORES.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(X) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO COM COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA.

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Ass.

Para os serviços de CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO COM COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50,00% dos quantitativos licitados (161,65 M²).

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO ou ( ) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

O AUMENTO DE QUANTIATIVOS NÃO INCREMENTA A COMPLEXIDADE DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

( ) NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de RESPONSÁVEL TÉCNICO: serviços de CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES EM ALVENARIA E CONCRETO ARMADO COM COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA.

( ) SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

NÃO SERÁ EXIGIDO COMPROVAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL COM QUANTITATIVOS MÍNIMOS.

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, ( ) SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

NÃO SERÁ EXIGIDA INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO ESPECÍFICOS.

Vide Nota Explicativa n. 14.

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (X) FACULTATIVA ou ( ) OBRIGATÓRIA, e o licitante (X) PODERÁ ou ( ) NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO QUE CONHECE AS CONDIÇÕES DO LOCAL DA OBRA.

Vide Nota Explicativa n. 15.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado ( ) NÃO ADMITIU ou (X) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

ADMITE-SE A SUBCONTRATAÇÃO DE ATÉ 0,07% (PARCELA REFERENTES A DIVERSOS – LIMPEZA, ENSAIOS TECNOLÓGICOS, EQUIPAMENTOS) DO VALOR DO OBJETO.

EM CONTRAPONTO, É VEDADA A SUBCONTRATAÇÃO DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (REVESTIMENTOS DE PAREDES E PISOS, IMPERMEABILIZAÇÕES, PINTURAS E ARGAMASSAS), QUAL REPRESENTA 27,37% DO VALOR DO OBJETO.

Vide Nota Explicativa n. 16.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de (X) CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10%) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Ass.

LIMITE LEGAL DE 10% (DEZ POR CENTO).

Vide Nota Explicativa n. 17.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

( ) PERMITIDA a participação de consórcios. (*Não é necessário justificar*)

(X) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

VEDADA, POR SE TRATAR DE OBJETO DE PEQUENO VULTO FINANCEIRO E BAIXA COMPLEXIDADE.

Vide Nota Explicativa n. 18.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (X) VEDADA ou ( ) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

VEDADA A PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS, POIS A GESTÃO OPERACIONAL DO SERVIÇO NÃO PERMITE QUE O OBJETO SEJA EXECUTADA DE FORMA COMPARTILHADA OU EM RODÍZIO.

Vide Nota Explicativa n. 19.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (X) EXIGIDA ou ( ) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

EXIGÊNCIA DE 5% DO VALOR CONTRATUAL.

Vide Nota Explicativa n. 20.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

AS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE FORAM AVALIADAS,

Vide Nota Explicativa n. 21.

Mercedes-PR, 03 de SETEMBRO de 2025

DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR-136876/D

Pag. 148

Ass.

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a conceituação da atividade como obra ou serviço de engenharia se dava por exemplificação. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituiriam uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU, que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

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

A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

> Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;
>
> Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como obra quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

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

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é **comum** ou **especial**, que assim são definidos no art. 6º, XXI, "a" e "b", da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;

Segundo Marçal Justen Filho[1], "bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio".

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

Voltar ao preenchimento

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

2.1. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das "unidades" se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

2.2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro, não podendo cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite. Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados.

2.3. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

[1] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico*. Dialética, São Paulo, 2005, pg. 30

Nesse regime, a Licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente concluído e com os bens (máquinas, equipamentos, etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento. De acordo com Marçal Justen Filho[2]:

> O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.
>
> O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos vultuosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração atípico com a infraestrutura da obra[3]. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

Nos casos em que a Administração vislumbre problemas que possam ser revelados apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

2.4. Contratação Por Tarefa

Na **contratação por tarefa**, contrata-se mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, azulejista, encanador, carpinteiro, pintor etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

[2] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.
[3] TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

"Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido"[4].

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exigir estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Decreto Municipal nº 160/2023).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

2.5. Contratação Integrada

Na **contratação integrada**, o contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por seu potencial para encarecer a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, "quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos casos em

[4] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória"[5].

Prossegue Marçal Justen Filho:

> A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A dimensão dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletirão no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o encargo de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, "é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o atingimento do resultado desejado mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de insucesso relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a assunção por um particular do encargo de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada".

2.6. Contratação Semi-Integrada

A contratação semi-integrada aproxima-se amplamente da contratação integrada – porém, como diferença essencial, a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Ainda assim, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

[5] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

No exemplo de Marçal Justen Filho[6], seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – já que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

> Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, "somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restritiva da amplitude da competição".

2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão n. 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

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

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

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

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto

[6] *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

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

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 13, § 1º, do Decreto Municipal n.º 036, de 2023, que traz a composição do BDI:

> Art. 13. As obras e serviços de engenharia e/ou arquitetura a serem contratados e executados terão seus preços máximos definidos por meio da somatória do custo direto, orçado pelo órgão licitante, com o valor do Benefício e Despesas Indiretas - BDI.
>
> § 1º O preço máximo será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:
>
> I - taxa de rateio da administração central;
>
> II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística, em especial aqueles mencionados no § 2º deste artigo, que oneram a contratada;
>
> III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;
>
> IV - taxa de despesas financeiras; e
>
> V - taxa de lucro.

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

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

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

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de "risco" que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 124, I e II, da Lei n. 14.133, de 2021.

Segue o exemplo do TCU: "os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de "erro relevante". Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta".

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva "A" da contratação, ou nas curvas "A" e "B" (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva "B" em relação à curva "A", por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 19, inciso II, do Decreto Municipal n.º 036, de 2023, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 125 da Lei n. 14.133, de 2021.

Voltar ao preenchimento

3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, em conformidade com as definições constantes no art. 6°, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, é indispensável a participação do profissional habilitado da área. A elaboração do Projeto Básico caberá:

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

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Assim, o projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n. 260/2010:

> É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

No que se refere à ART, compete observar a Resolução CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumpre lembrar que, ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação da alteração proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitação na modalidade pregão, o Termo de Referência previsto no art. 6º, XXIII, não traz especificações técnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um Projeto Básico, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexado ao Termo de Referência. Desse modo, deve ser comprovada a aptidão do responsável pelo Projeto Básico por meio da competente documentação de responsabilidade técnica, o que não se exige para o Termo de Referência.

Voltar ao preenchimento

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

O valor estimado da contratação de obras e serviços de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parâmetros específicos abaixo estabelecidos, nessa ordem de prioridade:

- composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

- utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

- contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

- pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Desse modo, os critérios subsequentes somente serão usados quando, justificadamente, o preço de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Conforme faculta o § 3º do art. 23 da Lei n.º 14.133, de 2021, "nas contratações realizadas por Municípios, Estados e Distrito Federal, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, a que se refere o caput deste artigo, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo".

O Decreto Municipal n.º 036, de 2023, reproduz o rol de parâmetros listados no art. 23 da Lei n.º 14.133, de 2021, diferindo unicamente quando coloco como primeiro critério a composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente da Tabela de Referência adotada pelo órgão ou entidade licitante. Tal previsão, pois, implica a existência de uma Tabela de referência adotada pelo Município. Não havendo, deve-se seguir o rol do art. 23 da Lei n.º 14.133, de 2021.

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da

execução do contrato. Essa avaliação deve constar da **justificativa específica** a ser preenchida pelo profissional responsável pelo Termo de Justificativas Técnicas Relevantes - TJTR.

Quanto ao uso de sistema privado de orçamentação (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilização não constitui irregularidade, todavia ele ressalvou, no item 9.1.4 Acórdão n. 2595/2021-Plenário, que

> (...) o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário.

Assim, em sua justificativa, o responsável pelo TJTR deve demonstrar a atenção dada a essa orientação.

Por fim, relativamente à contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Voltar ao preenchimento

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Via de regra, uma vez que o orçamentista tenha definido os custos que integrarão o orçamento de referência da Administração, o valor estimado nessas contratações será expresso por meio da elaboração do orçamento detalhado em planilhas de custos unitários.

Geralmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são, então, somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratação sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, "sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético" (art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Nos casos em que houver **adaptação** de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO, **preferencialmente**, deve-se utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilização de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilização dos elementos das composições oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 23, §2º da citada Lei – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente **detalhadas e juntadas aos autos** – são as chamadas composições "próprias".

Além de juntar aos autos as respectivas composições, no caso de utilização dessas outras fontes, cabe ao orçamentista se **assegurar** de que se trata de fontes acessíveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos façam referência aos códigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente aprovadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas oficiais existentes recomenda a devida **motivação técnica**. Ademais, a utilização de mão de obra de profissionais não discriminados na tabela SINAPI, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, deverá apresentar a respectiva composição do custo unitário acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional.

Nesse sentido, a justificativa detalhada quanto à elaboração da planilha analítica, onde se certifique a observância de tais recomendações, mostra-se imperativa.

Voltar ao preenchimento

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa. Demais disso, **não podem ser cotados na composição do BDI.**

São classificados como custos diretos os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No Acórdão n. 2.622/2013-Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo direto de administração local. Assim, após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

Já a planilha analítica, como veremos no tópico a seguir, traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensável que o intervalo entre a elaboração das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgação do edital não deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no Acórdão TCU n. 2265/2020-Plenário, do qual se destaca o item 20:

> Assim, a IN 73/2020 admite prazos de até 1 ano entre as referências pesquisadas e a data de divulgação do instrumento convocatório, prazo que julgo ser adequado também para a validade de um orçamento estimativo visando a licitação de uma obra pública.

Como já expusemos em tópico anterior, a documentação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

Voltar ao preenchimento

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Nos casos que demandarem a elaboração da planilha analítica, como já esclarecemos acima, tal documento deverá conter o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU n. 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Todavia, em caso de adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, **desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia, em relatório técnico elaborado por profissional habilitado**, as composições do SINAPI poderão ser "adaptadas" e deverão ser **obrigatoriamente** juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientações do TCU – "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas":

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item "administração local", estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.622, de 2013, do TCU.

Voltar ao preenchimento

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)
>
> A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de "jogo de planilha" ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

Voltar ao preenchimento

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, mormente se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos n. 257 do TCU, esta Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei n. 12.546, de 2011, não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão n. 6.013/2015 - 2ª Câmara).

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico **justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração** - segundo as premissas do PARECER n. 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico **anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários** – custos "desonerados" (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos "não desonerados" (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o projeto **deverá** declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

Voltar ao preenchimento

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, ao valor estimado do objeto deverão ser acrescidos o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Na falta de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Depreende-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- Não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido;

- PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010;

- A taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac. 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 3013/2010-Plenário, voto do relator);

- Adoção dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia "quartil", ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior.

- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle.

- Caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013, pois os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei n. 12.546, de 2011.

- Adoção de percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 5% e o limite mínimo de 2%).

Cumpre alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais **robusta** deverá ser a **justificativa** para a adoção do índice escolhido.

Nesse diapasão, na justificativa, cumpre ao profissional **declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observâncias dos parâmetros supra.**

Alertamos, ainda, que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigma, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerta de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

> Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da pesquisa pode redundar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, mormente quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (sem a subcontratação). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 605)

Voltar ao preenchimento

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar **licitações diferentes** para a empreitada e para o fornecimento.

Nos termos da SÚMULA TCU 253, "Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens. Ressaltamos, novamente, que a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Portanto, quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 15, parágrafo único, do Decreto Municipal n.º 036, de 2023, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado não abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2011-Plenário).

Voltar ao preenchimento

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 18 do Decreto Municipal n.º 036, de 2023, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (arts. 19 e 20, do Decreto Municipal n.º 036, de 2023).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

Voltar ao preenchimento

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços (art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) - inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I, da Lei n. 14.133, de 2021) - e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados, com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos do art. 6°, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021.O projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, preceitua o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

> O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um "serviço de prateleira", isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.
>
> Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Ressalta-se que, caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obras e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

Voltar ao preenchimento

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

> "9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)
>
> "1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)
>
> "A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT n. 101, de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2011-TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica "em item sem grande complexidade técnica" (Acórdão n.33/2013 – Plenário), bem como "relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica" (Acórdão n. 1.898/2011 – Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50%

(cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: "Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório." (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 – Plenário).

Possibilidade de somatório dos atestados

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando "o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço" (Acórdão n° 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: "Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação." (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação técnico-profissional

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os comprovantes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar desapercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Voltar ao preenchimento

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

Voltar ao preenchimento

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

> A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.
>
> A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.
>
> A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada.
>
> Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.
>
> A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.
>
> Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência do particular contratado.
>
> Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduz a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.

> A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.
>
> (Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais. Edição do Kindle. pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restrinjam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultativa na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a necessidade de comprovação de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2011-Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora caiba à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão n. 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que "o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias."

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

Voltar ao preenchimento

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

No âmbito da União, o art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §§2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

Voltar ao preenchimento

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: "Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor." (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

O Tribunal de Contas da União – TCU - entende que o juízo acerca da admissão ou não de empresas consorciadas na licitação dependerá de cada caso concreto. Isto porque a formação de consórcio tanto pode se prestar a fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si).

Compulsando diversos julgados daquela Corte de Contas a respeito desse tema, notadamente os Acórdãos nº 22/2003 – Plenário; nº 1.094/2004 – Plenário e nº 2.295/2005 – Plenário, chega-se às seguintes conclusões que servem de norte para a admissão ou não da participação de empresas reunidas em consórcio:

> *1. A escolha no sentido de admitir, ou não, a participação de empresas organizadas em consórcio deve ser verificada caso a caso;*
>
> *2. Tratando-se de objeto de pequeno vulto financeiro e baixa complexidade, a formação de consórcio pode ensejar redução no caráter competitivo, pois facilitaria que empresas, que seriam naturalmente competidoras entre si, acordassem para participar da licitação;*
>
> *3. A participação de consórcios, dada a transitoriedade que lhe é peculiar, mostra-se mais apropriada para a consecução de objeto certo e determinado no tempo, que envolva alta complexidade técnica e grande vulto financeiro, de forma que as empresas, isoladamente, não teriam capacidade técnica de executá-lo, a exemplo das grandes obras que demandam tecnologia sofisticada e restrita.*

Voltar ao preenchimento

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

> DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.
>
> I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.
>
> II - Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.
>
> III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.
>
> IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

> EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM

DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DOTERMO DE CONCILIAÇÃO.

I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.

II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

Voltar ao preenchimento

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

> "A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supera o limite previsto no art. 6º, XXII, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retomada, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

Voltar ao preenchimento

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das definições contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RAC) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1666/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica; b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a trilhar o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das previsões legais ali relacionadas nas minutas editalícias correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Parecer jurídico, é um dever do Gestor Público.

Ressalta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade além daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios licitatórios, mediante justificativa a constar do processo administrativo.

21.2. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de comercialização de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.3. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável".

O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

> I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
>
> II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
>
> III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;
>
> IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;
>
> V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;
>
> VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21.4. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, artigos 9º, VI e 10) como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A "prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA" e "celeridade" que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133, de 2021, não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021)

Nas hipóteses nas quais a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

21.5. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada enquadra-se no conceito de política socioambiental; contudo, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior efetividade.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Coleta Seletiva; a Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 6.949, de 2009).

21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21.8. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos "normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade" (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.

Voltar ao preenchimento

Município de Mercedes

Estado do Paraná

TERMO DE REFERÊNCIA

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

(Processo Administrativo nº.....)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para construção de prédio do Executivo Municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição/Especificação	Catser	Unid	Quant (obra)	R$ Total
01	Construção de prédio Executivo Municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões.	5622	m²	323,30	R$ 1.233.380,50

Valor total máximo: R$ 1.233.380,50 (um milhão, duzentos e trinta e três mil e trezentos e oitenta reais e cinquenta centavos).

1.2. Havendo qualquer discordância entre a descrição e unidade de medida do CATMAT/CATSER e a do Termo de Referência e peças técnicas, prevalecerá a descrição e unidade de medida constante no Termo de Referência e peças técnicas.

1.3. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 540 (quinhentos e quarenta) dias, contados a partir da **data da assinatura citada no extrato** do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. Fica dispensado o plano de contratações anual para os exercícios de 2024 e 2025, conforme decreto municipal 215/2024.

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

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

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Trata-se de serviço de execução, abarcando intervenções nas áreas internas e externas, com duração prevista de 18 (dezoito) meses.

4.2. Não se trata de prestação de serviço de natureza contínua, porém de demanda certa.

4.3. O objeto é: contratação de empresa para construção de prédio Executivo Municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR;

4.4. Dada as condições de execução e a natureza dos serviços a serem realizados, as empresas deste ramo estão priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para a execução dos serviços;

4.5. Priorizar para que a implantação do canteiro de obras seja organizada, com critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, no qual conste, por exemplo, o reuso de água, o reaproveitamento da água de chuvas e dos resíduos sólidos produzidos e a separação dos não reutilizáveis para descarte;

4.6. Utilização, caso necessário, de andaimes e escoras preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;

4.7. A contratada deverá atender e respeitar aos prazos e condições estabelecidas no cronograma físico-financeiro;

4.8. A contratada deverá atender a todas os itens do Memorial descritivo e demais documentos.

Subcontratação

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

4.9.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: revestimentos de paredes e pisos, impermeabilizações, pinturas e argamassas, que representa 27,37% do valor do objeto.

4.9.2. A subcontratação fica limitada a 0,07% (parcela referentes a diversos – limpeza, ensaios tecnológicos, equipamentos) do valor do objeto.

4.10. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

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

Garantia da contratação

4.12. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133,

de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.
4.13. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato. O adjudicatário terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da homologação do procedimento, para prestação da garantia na modalidade seguro-garantia.
4.14. A garantia, nas modalidades caução, fiança bancária e título de capitalização custeado por pagamento único, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
4.15. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria
4.16. Os licitantes poderão vistoriar o local onde será executada a obra até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, por meio de representante devidamente habilitado junto ao CREA/CAU.
4.17. Quando da visita ao local da obra, deve obter, por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária para o preparo de sua proposta. A visita ao local deverá ser agendada junto ao Setor de Engenharia do Município, pelo telefone (45) 3256-8045.
4.18. Após a visita, será emitido atestado de visita pelo Município.
4.19. Ainda que os licitantes optem por não realizar a vistoria, deverão apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do pleno conhecimento das condições e peculiaridades da contratação, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Contratante.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução
5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
5.1.1. Início da execução do objeto: Os **serviços deverão ser iniciados** no máximo até 21 (vinte e um) dias contados a partir da data da assinatura, citada no extrato do contrato publicado no Diário Oficial do Município;
5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:
5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: A Contratada terá o prazo de 06 (seis) meses para execução do serviço, conforme cronograma físico-financeiro.

Local e horário da prestação dos serviços
Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua Dr. Flores, S/N - Centro, Lote n° 07 da Quadra n° 32 - Município de Mercedes/PR.
5.2. Os serviços serão prestados no seguinte horário: Os horários serão programados pela Contratada, para cumprir o cronograma estabelecido.

Materiais a serem disponibilizados
5.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a

seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

5.3.1. É de responsabilidade da Contratada a conferência do quantitativo e itens do orçamento, onde consta a listagem de todos os materiais necessários. A obra deverá ser executada na íntegra, conforme informações no orçamento, projeto e memorial descritivo.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

5.4.1. É de responsabilidade da Contratada a conferência do quantitativo e itens do orçamento, onde consta a listagem de todos os materiais necessários. A obra deverá ser executada na íntegra, conforme informações no orçamento, projeto e memorial descritivo.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

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

5.6. A CONTRATADA salvaguardará os serviços executados conforme preconiza a ABNT NBR 17170 de 12 de dezembro de 2022 (Edificações – Garantias – Prazos recomendados e diretrizes).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

5.7.1. Para a entrega e recebimento, deverão ser retirados da área da obra todos os entulhos e sobas de materiais. No ato da entrega, a limpeza deverá ser total, não serão admitidos quaisquer tipos de detritos e sujeira.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

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

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período estabelecido no cronograma físico financeiro da obra.
6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

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

Fiscal do Contrato
6.10. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto Municipal nº 032, de 24 de março de 2023, art. 12 e seguintes);
6.11. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º);
6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;
6.13. O fiscal do contrato auxiliará o gestor do contrato quanto à fiscalização dos aspectos administrativos e técnicos do contrato, e especialmente:

6.13.1. esclarecer prontamente as dúvidas administrativas e técnicas e divergências surgidas na execução do objeto contratado;
6.13.2. expedir, através de notificações e/ou relatório de vistoria, as ocorrências e fazer as determinações e comunicações necessárias à perfeita execução dos serviços ou fornecimento;
6.13.3. proceder, conforme cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovar a planilha de medição emitida pela contratada ou conforme disposto em contrato;
6.13.4. adotar as medidas preventivas de controle dos contratos, inclusive manifestar-se a respeito da suspensão da entrega de bens, a realização de serviços ou a execução de obras;
6.13.5. conferir e certificar as faturas relativas às aquisições, serviços ou obras;
6.13.6. proceder as avaliações dos serviços executados pela contratada;
6.13.7. determinar por todos os meios adequados a observância das normas técnicas e legais, especificações e métodos de execução dos serviços exigíveis para a perfeita execução do objeto;
6.13.8. exigir o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletiva de segurança do trabalho;
6.13.9. determinar a retirada de qualquer empregado subordinado direta ou indiretamente à contratada, inclusive empregados de eventuais subcontratadas, ou as próprias subcontratadas, que, a seu critério, comprometam o bom andamento dos serviços;

6.13.10. receber designação e manter contato com o preposto da contratada, e se for necessário, promover reuniões periódicas ou especiais para a resolução de problemas na entrega dos bens ou na execução dos serviços ou das obras;

6.13.11. dar parecer técnico nos pedidos de alterações contratuais;

6.13.12. verificar a correta aplicação dos materiais;

6.13.13. requerer das empresas testes, exames e ensaios quando necessários, no sentido de promoção de controle de qualidade da execução das obras e serviços ou dos bens a serem adquiridos;

6.13.14. realizar, na forma do art. 140 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, o recebimento do objeto contratado, quando for o caso;

6.13.15. propor à autoridade competente a abertura de procedimento administrativo para apuração de responsabilidade;

6.13.16. no caso de obras e serviços de engenharia:

(a) manter pasta atualizada, com projetos, alvarás, ART's do CREA e/ou RRT's do CAU referente aos projetos arquitetônico e complementares, orçamentos e fiscalização, edital da licitação e respectivo contrato, cronograma físico-financeiro e os demais elementos instrutores;

(b) vistar o diário de obras, certificando-se de seu correto preenchimento;

(c) verificar a correta construção do canteiro de obras, inclusive quanto aos aspectos ambientais;

6.13.17. outras atividades compatíveis com a função.

6.14. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos seguintes aspectos, no que couber:

6.14.1. os resultados alcançados em relação à contratada, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;

6.14.2. os recursos humanos empregados, em função da quantidade e da formação profissional exigidas;

6.14.3. a qualidade e quantidade dos recursos materiais utilizados;

6.14.4. a adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida;

6.14.5. o cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato; e

6.14.6. a satisfação do público usuário.

6.15. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.16. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.17. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

Gestor do Contrato

6.18. O gestor do contrato é o gerente funcional, com atribuições administrativas e a função de administrar o contrato, desde sua concepção até a finalização, especialmente (Decreto Municipal nº 032, de 24 de março de 2023, art. 11):

6.18.1. Analisar a documentação que antecede o pagamento;
6.18.2. Analisar os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato;
6.18.3. Analisar eventuais alterações contratuais, após ouvido o fiscal do contrato;
6.18.4. Analisar os documentos referentes ao recebimento do objeto contratado;
6.18.5. Acompanhar o desenvolvimento da execução através de relatórios e demais documentos relativos ao objeto contratado, em especial constituir relatório final, de que trata a alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com as informações obtidas durante a execução do contrato, como forma de aprimoramento das atividades da Administração;
6.18.6. Decidir provisoriamente a suspensão da entrega de bens ou a realização de serviços;
6.18.7. Efetuar a digitalização e armazenamento dos documentos fiscais e trabalhistas da contratada no sistema do município, quando couber, bem como no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);
6.18.8. Preencher o termo de avaliação de contratos administrativos disponibilizado pelo setor responsável pelo sistema de gestão de materiais, obras e serviços;
6.18.9. Inserir os dados referentes aos contratos administrativos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);
6.18.10. Outras atividades compatíveis com a função.

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelo fiscal do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. **Para fins de medição e pagamento, deverá o licitante observar as disposições devidamente estabelecidas no item 13 do Edital e Cláusula Oitava – Do Pagamento, do Anexo I - Minuta do Contrato.**

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por Preço Global.

Critérios de aceitabilidade de preços

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

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela

Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3°, da Lei n° 14.133/2021);

Exigências de habilitação

8.4. **Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os requisitos devidamente estabelecidos entre os itens 7.1 a 7.5.4 (e subitens) do Edital.**

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R$ 1.233.380,50 (um milhão, duzentos e trinta e três mil, trezentos e oitenta reais e cinquenta centavos), conforme custos unitários apostos na tabela em anexo.

10. ANÁLISE DE RISCOS.

10.1. A análise de riscos é dispensada nos termos do art. 7°, § 7°, do Decreto Municipal n.° 031/2023, e do art. 2°, § 2°, do Decreto Municipal n.° 042/2023, com base na seguinte hipótese:

( ) I - nas hipóteses dos incisos I (valor), II (valor), III (licitação deserta ou fracassada), VII (casos de guerra, estado de defesa, estado de sítio, intervenção federal ou de grave perturbação da ordem), VIII (emergência e calamidade pública) do art. 75 e do § 7° do art. 90 (remanescente de obra), ambos da Lei n° 14.133, de 1° de abril de 2021;

( ) III - contratação direta, por dispensa ou inexigibilidade de licitação, quando a simplicidade do objeto ou o modo de seu fornecimento puder afastar a necessidade de estudo técnico preliminar e análise de risco, o que deverá ser devidamente justificado no documento de formalização da demanda;

( ) IV - mediante justificativa, nos casos envolvendo contratação de objetos de baixo valor ou baixa complexidade.

10.2. Segue em anexo a análise de riscos relativa a contratação pretendida.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

02.004.04.122.0003.1003 – Ampliação de Edificações Públicas
Elemento de despesa: 34490510104
Fonte de recurso: 000, 505

12. DA VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

12.1. Quanto à participação de empresas reunidas em consórcio, o artigo 15 da Lei n° 14.133/2021 permite a vedação, desde que devidamente justificada no processo licitatório.

12.2. Sobre esse assunto, o Tribunal de Contas da União – TCU - entende que o juízo acerca da admissão ou não de empresas consorciadas na licitação dependerá de cada caso concreto. Isto porque a formação de consórcio tanto pode se prestar a fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la

(associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si).

12.3. Compulsamos diversos julgados daquela Corte de Contas a respeito desse tema, notadamente os Acórdãos nº 22/2003 – Plenário; nº 1.094/2004 – Plenário e nº 2.295/2005 – Plenário, os quais, invariavelmente, chegam às seguintes conclusões que servem de norte para a presente contratação:

I) A escolha no sentido de admitir, ou não, a participação de empresas organizadas em consórcio deve ser verificada caso a caso;

II) Tratando-se de objeto de pequeno vulto financeiro e baixa complexidade, a formação de consórcio pode ensejar redução no caráter competitivo, pois facilitaria que empresas, que seriam naturalmente competidoras entre si, acordassem para participar da licitação;

III) A participação de consórcios, dada a transitoriedade que lhe é peculiar, mostra-se mais apropriada para a consecução de objeto certo e determinado no tempo, que envolva alta complexidade técnica e grande vulto financeiro, de forma que as empresas, isoladamente, não teriam capacidade técnica de executá-lo, a exemplo das grandes obras que demandam tecnologia sofisticada e restrita.

12.4. Diante de todo o exposto, optamos pela não permissão de participação de empresas reunidas em consórcio, consoante os motivos a seguir expostos:

I) O objeto da presente contratação não envolve obra e/ou serviços de alta complexidade técnica nem apresenta grande vulto financeiro;

II) Deve-se primar, no presente caso, pela ampla competitividade como forma de garantir a aquisição pretendida e a admissão de empresas em consórcio, dada a simplicidade do objeto, poderá cercear a concorrência;

III) A vedação quanto à participação de consórcio de empresas na presente contratação não limitará a competitividade, pois o objeto consiste na aquisição de obra e/ou serviços comuns, não sendo apropriada a exigência de formação de consórcio para essa finalidade;

IV) Uma análise preliminar do mercado permite supor que as empresas do ramo conseguem executar o objeto do presente termo, sem a necessidade de formação de consórcio.

Mercedes, 29 de setembro de 2025.

Nilma Eger

Nilma Eger
Assistente Administrativa

Município de Mercedes

Estado do Paraná

CERTIDÃO DE ADOÇÃO DE MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA

CERTIFICO para fins de direito, sob as penas da lei que o Termo de Referência – TR, relativo à *contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR*, foi elaborado nos termos do Decreto n.º 031/2023, a partir do respectivo Estudo Técnico Preliminar - ETP, e que foi utilizada a minuta padronizada disponibilizada pela Procuradoria Jurídica do Município.

Mercedes, 29 de setembro de 2025.

Nilma Eger

Nilma Eger
Assistente Administrativa

Município de Mercedes

Estado do Paraná

MAPA DE RISCOS

OBJETO: Contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:

1. RISCOS – FASE DE PLANEJAMENTO

Risco 1	Definição inadequada das especificações.				
Probabilidade:	Baixo	**Impacto:**	Alto	**Classificação:**	Médio
Dano potencial:	Cancelamento da licitação ou não atendimento da necessidade.				
Ação Preventiva:	Proceder levantamento de necessidade com diálogo com interessados, formalizar o Termo de Referência.			**Responsável:**	Secretaria responsável
Ação de Contingência:	Retificar o Edital ou revogar a licitação.			**Responsável:**	Pregoeiro, Prefeito.

2. RISCOS – FASE DE LICITAÇÃO

Risco 2	Licitação deserta ou fracassada.				
Probabilidade:	Baixo	**Impacto:**	Alto	**Classificação:**	Médio
Dano potencial:	Não atender à necessidade institucional e aumento de custos para refazer a licitação ou não utilizar a dotação orçamentária planejada.				
Ação Preventiva:	Divulgar adequadamente, com prazo de publicação e exigências razoáveis, e seguindo o calendário legal e administrativo.			**Responsável:**	Equipes envolvidas (Compras, Pregoeiro, Direção, Procuradoria)
Ação de Contingência:	Refazer a licitação, com alterações eventualmente necessárias, no menor prazo possível.			**Responsável:**	Equipes envolvidas (Compras, Pregoeiro, Direção, Procuradoria)

3. RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

Risco 3	Inadimplemento Contratual.				
Probabilidade:	Baixo	**Impacto:**	Alto	**Classificação:**	Médio
Dano potencial:	Inexecução do objeto ou atraso na conclusão.				

Ação Preventiva:	Assinar o contrato e toda documentação necessária, iniciado e cumprido dentro do cronograma estabelecido.	**Responsável:**	Fiscalização e Direção Administrativa
Ação de Contingência:	Notificar a contratada para cumprimento do prazo, sob pena das cominações legais.	**Responsável:**	Fiscalização e Direção Administrativa

4. RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

Risco 3	Desconformidade com as especificações.				
Probabilidade:	Baixa	**Impacto:**	Alto	**Classificação:**	Médio
Dano potencial:	Serviços executados com má qualidade (segurança, acabamento, dimensões, etc...).				
Ação Preventiva:	Acompanhar os serviços e verificar se a execução está sendo conforme especificado.			**Responsável:**	Fiscal do Contrato
Ação de Contingência:	Exigir que sejam refeitos os serviços de acordo com o que foi contratado.			**Responsável:**	Fiscal do Contrato

5. RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

Risco 3	Atraso de pagamento.				
Probabilidade:	Raro	**Impacto:**	Alto	**Classificação:**	Médio
Dano potencial:	Descumprimento de obrigação da própria administração.				
Ação Preventiva:	Comunicar e tramitar adequadamente a nota fiscal.			**Responsável:**	Fiscal do Contrato/ Contabilidade
Ação de Contingência:	Diligenciar para corrigir eventuais falhas que impedem ou dificultam o pagamento, inclusive liberação de recursos.			**Responsável:**	Fiscal do Contrato/ Administração

Município de Mercedes

Estado do Paraná

MAPA DE RISCOS (CLASSIFICAÇÃO)

IMPACTO						
	Muito Alto 5	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	Alto 4	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	Médio 3	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
	Baixo 2	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
	Muito baixo 1	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio
		1 Raro	2 Pouco Provável	3 Provável	4 Muito Provável	5 Praticamente certo

PROBABILIDADE

Mercedes, 29 de setembro de 2025.

EDSON KNAUL:88632350900

Assinado de forma digital por EDSON KNAUL:88632350900
Dados: 2025.09.29 09:22:49 -03'00'

Edson Knaul

SECRETÉRIO DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Município de Mercedes

Estado do Paraná

CERTIDÃO DE ATIVIDADES MATERIAIS ACESSÓRIAS, INSTRUMENTAIS OU COMPLEMENTARES

Objeto: Contratação de empresa para construção de prédio do executivo municipal, contendo: hall de entrada, recepção, circulação, copa, instalações sanitárias acessíveis feminino e masculino, área de trabalho, auditório, sala reservada, DML, depósito, banheiro e sala de reuniões, no Município de Mercedes/PR.

CERTIFICO para fins de direito, sob as penas da lei que o objeto em epígrafe constitui-se em atividade material acessória, instrumental ou complementar aos assuntos que constituam área de competência legal do órgão ou da entidade.

Mercedes – PR, 29 de setembro de 2025

EDSON KNAUL:88632350900

Assinado de forma digital por EDSON KNAUL:88632350900
Dados: 2025.09.29 09:23:02 -03'00'

Edson Knaul
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS