MUNICÍPIO DE MERCEDES
ESTADO DO PARANÁ

Secretaria de Planejamento, Administração e Finanças

PROCESSO ADMINISTRATIVO

EDITAL N º: 154/2024.

MODALIDADE: Concorrência Eletrônica nº 8/2024.

OBJETO: Contratação de empresa para fabricação e montagem de barracões confeccionados através de estrutura pré-moldada, em concreto armado e cobertura metálica.

DATA: 01 de outubro de 2024.

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: Joziane Hasse

E-mail: mercedes@mercedes.pr.gov.br **Telefone:** (45) 3256-8000

1. Objeto (o que - descrição sucinta):
Contratação de empresa para fabricação e montagem de barracões confeccionados através de estrutura pré-moldada, em concreto armado e cobertura metálica.

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):
Foi identificada a necessidade de construir barracões e realizar ampliações para atender às demandas da administração geral do município, conforme justificativas apresentadas.
Atualmente, o Município de Mercedes possui três cemitérios municipais, sendo o principal localizado no Lote nº 04 da Quadra nº 05, no Loteamento Groff IV, na sede do Município de Mercedes-PR. Este cemitério, no entanto, não dispõe de um local adequado para o armazenamento de ferramentas e materiais utilizados nos serviços realizados no local, como a fabricação de tampas, construção de novas carneiras e manutenção das antigas, entre outros.
Atualmente, esses materiais estão sendo guardados em um pequeno quartinho existente e também no banheiro, o que compromete o uso desses espaços públicos por munícipes e visitantes para necessidades básicas. Além disso, materiais maiores, como barras de ferro, tijolos, areia, cimento, cal hidratada, betoneira e até mesmo as tampas para carneiras, ficam expostos ao tempo, o que reduz sua durabilidade devido às condições climáticas.
A presente licitação tem como objetivo a fabricação e montagem de um barracão, que será construído com estruturas pré-moldadas em concreto armado e cobertura metálica, destinado ao armazenamento desses materiais e ferramentas.
Outra necessidade foi identificada em relação aos veículos e maquinários da frota municipal, especialmente das Secretarias de Viação, Obras e Serviços Urbanos, Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente, e Educação e Cultura. Atualmente, esses veículos e maquinários ficam estacionados no pátio de máquinas localizado na Rua Romano Groff nº 229, praticamente no centro da cidade e ao lado do Ginásio de Esportes Elvio Frey, uma área com grande tráfego de pedestres, principalmente crianças.
A construção atual possui laterais abertas, o que gera reclamações dos moradores vizinhos devido ao barulho e à poeira causados pelo deslocamento dos caminhões, veículos e maquinários.
Para resolver esse problema, optou-se pela construção de um novo barracão pré-moldado, que será utilizado pelas Secretarias de Viação, Obras e Serviços Urbanos, e Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente para estacionar e guardar maquinários e equipamentos. O local escolhido é uma Área de Utilidade Pública (UP) do Município de Mercedes, localizada no prolongamento da Avenida Mario Totta, Quadra nº 3, Lote nº 18 do Loteamento Zancanella. Esta localização é mais afastada do centro da cidade, o que é vantajoso, pois evita que caminhões e maquinários trafeguem pelo centro.

Além disso, a nova construção será utilizada para armazenar materiais do SEMAE (Serviço Municipal de Água e Esgoto) e materiais elétricos usados na manutenção da iluminação pública, além de pneus e outros itens que atualmente são guardados em barracões alugados pelo município. Com isso, o custo para o município será reduzido, pois haverá um local próprio para armazenar esses itens.

Será contratada uma empresa especializada na construção e execução de um barracão pré-moldado, com área total de 1280m², estrutura metálica e pilares em concreto pré-moldado, telhado de folhas de aluzinco e laje, garantindo uma estrutura resistente e duradoura. A estrutura deste barracão deverá ser projetada de modo compatível com o posterior fechamento com placas de concreto.

Outra demanda da Secretaria de Planejamento, Administração e Finanças é para a localidade da Linha Gruta, no interior do município, onde a associação de moradores atualmente não possui um local adequado para guardar equipamentos e implementos agrícolas. Esses equipamentos, adquiridos para atender pequenos e médios agricultores, fazem parte do plano de apoio às associações de moradores do interior do município, visando o fortalecimento das culturas produtivas. A produção rural é fundamental para a permanência de homens e mulheres no campo, sendo imprescindível investir nesse setor por meio da aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas. Dessa forma, contribui-se para uma prestação de serviços mais eficiente, beneficiando todas as cadeias produtivas do município. Atualmente, esses equipamentos acabam ficando nos pátios dos produtores rurais, onde se desgastam devido à exposição às variações climáticas.

Diante dessas demandas, faz-se necessária a contratação de uma empresa especializada na fabricação de barracões pré-moldados para atender às necessidades existentes.

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:

LOTE 01 – Barracões

Item	Qtd	Unid	Descrição	Catmat	R$ Unit	R$ Total
1	180	M²	Confecção e Montagem de Barracão Pré-Moldado – Gruta;	1520	R$ 294,45	R$ 53.000,00
2	60,80	M²	Confecção e Montagem Barracão Pré-Moldado – Cemitério;	1520	R$ 411,18	R$ 25.000,00
Total						**R$ 78.000,00**

Valor total máximo do LOTE 01: R$ 78.000,00 (setenta e oito mil reais).

LOTE 02 – Barracão Pátio de Máquinas

Item	Qtd	Unid	Descrição	Catmat	R$ Unit	R$ Total
1	1.280	M²	Confecção Barracão Pré-Moldado- Pátio de Máquinas	1520	265,63	340.000,00
Total						**340.000,00**

Valor total máximo do LOTE 02: R$ 340.000,00 (trezentos e quarenta mil reais).

*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.

Município de Mercedes

Estado do Paraná

Justificativa do quantitativo previsto (como se definiu o mesmo): O quantitativo foi definido através da demanda levantada pelas secretarias afins.

4. Estimativa preliminar do valor total da contratação (se para elaboração do PCA, indicar o valor correspondente ao exercício financeiro do Plano):
R$ 418.000,00 (quatrocentos e dezoito mil reais).

5. Previsão da data desejada para a contratação: 10 de outubro de 2024.

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 (Exercício Anterior)
Elemento de despesa: 34490510102
Fonte de recurso: 712, 000

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

Mercedes-PR, 27 de agosto de 2024.

Joziane Hasse

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: 2024.08.27 10:54:49 -03'00'

Município de Mercedes

Estado do Paraná

CERTIDÃO DE ADOÇÃO DE MODELO DE DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

CERTIFICO que o Documento de Formalização de Demanda – DFD, relativo à contratação de empresa para fabricação e montagem de barracões confeccionados através de estrutura pré-moldada, em concreto armado e cobertura metálica, 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, 27 de agosto de 2024

EDSON KNAUL:88632350900

Assinado de forma digital por EDSON KNAUL:88632350900
Dados: 2024.08.27 10:55:36 -03'00'

Edson Knaul
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Município de Mercedes

Estado do Paraná

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa para fabricação e montagem de barracões confeccionados através de estrutura pré-moldada, em concreto armado e cobertura metálica no Município de Mercedes.

INFORMAÇÕES BÁSICAS

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:

Foi identificada a necessidade de construir barracões e realizar ampliações para atender às demandas da administração geral do município, conforme justificativas apresentadas.

Atualmente, o Município de Mercedes possui três cemitérios municipais, sendo o principal localizado no Lote nº 04 da Quadra nº 05, no Loteamento Groff IV, na sede do Município de Mercedes-PR. Este cemitério, no entanto, não dispõe de um local adequado para o armazenamento de ferramentas e materiais utilizados nos serviços realizados no local, como a fabricação de tampas, construção de novas carneiras e manutenção das antigas, entre outros.

Atualmente, esses materiais estão sendo guardados em um pequeno quartinho existente e também no banheiro, o que compromete o uso desses espaços públicos por munícipes e visitantes para necessidades básicas. Além disso, materiais maiores, como barras de ferro, tijolos, areia, cimento, cal hidratada, betoneira e até mesmo as tampas para carneiras, ficam expostos ao tempo, o que reduz sua durabilidade devido às condições climáticas.

A presente licitação tem como objetivo a fabricação e montagem de um barracão, que será construído com estruturas pré-moldadas em concreto armado e cobertura metálica, destinado ao armazenamento desses materiais e ferramentas.

Outra necessidade foi identificada em relação aos veículos e maquinários da frota municipal, especialmente das Secretarias de Viação, Obras e Serviços Urbanos, Agricultura, Pecuária e Meio

Ambiente, e Educação e Cultura. Atualmente, esses veículos e maquinários ficam estacionados no pátio de máquinas localizado na Rua Romano Groff nº 229, praticamente no centro da cidade e ao lado do Ginásio de Esportes Elvio Frey, uma área com grande tráfego de pedestres, principalmente crianças.

A construção atual possui laterais abertas, o que gera reclamações dos moradores vizinhos devido ao barulho e à poeira causados pelo deslocamento dos caminhões, veículos e maquinários.

Para resolver esse problema, optou-se pela construção de um novo barracão pré-moldado, que será utilizado pelas Secretarias de Viação, Obras e Serviços Urbanos, e Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente para estacionar e guardar maquinários e equipamentos. O local escolhido é uma Área de Utilidade Pública (UP) do Município de Mercedes, localizada no prolongamento da Avenida Mario Totta, Quadra nº 3, Lote nº 18 do Loteamento Zancanella. Esta localização é mais afastada do centro da cidade, o que é vantajoso, pois evita que caminhões e maquinários trafeguem pelo centro.

Além disso, a nova construção será utilizada para armazenar materiais do SEMAE (Serviço Municipal de Água e Esgoto) e materiais elétricos usados na manutenção da iluminação pública, além de pneus e outros itens que atualmente são guardados em barracões alugados pelo município. Com isso, o custo para o município será reduzido, pois haverá um local próprio para armazenar esses itens.

Será contratada uma empresa especializada na construção e execução de um barracão pré-moldado, com área total de 1280m², estrutura metálica e pilares em concreto pré-moldado, telhado de folhas de aluzinco e laje, garantindo uma estrutura resistente e duradoura. A estrutura deste barracão deverá ser projetada de modo compatível com o posterior fechamento com placas de concreto.

Outra demanda da Secretaria de Planejamento, Administração e Finanças é para a localidade da Linha Gruta, no interior do município, onde a associação de moradores atualmente não possui um local adequado para guardar equipamentos e implementos agrícolas. Esses equipamentos, adquiridos para atender pequenos e médios agricultores, fazem parte do plano de apoio às associações de moradores do interior do município, visando o fortalecimento das culturas produtivas. A produção rural é fundamental para a permanência de homens e mulheres no campo, sendo imprescindível investir nesse setor por meio da aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas. Dessa forma, contribui-se para uma prestação de serviços mais eficiente, beneficiando todas as cadeias produtivas do município. Atualmente, esses equipamentos acabam ficando nos pátios dos produtores rurais, onde se desgastam devido à exposição às variações climáticas.

Diante dessas demandas, faz-se necessária a contratação de uma empresa especializada na fabricação de barracões pré-moldados para atender às necessidades existentes.

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 § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021)

Município de Mercedes

Estado do Paraná

Fica dispensado o Plano de Contratações Anual para o exercício de 2024, em conformidade com o Decreto 242/2023 de 22 de dezembro de 2023.

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 obra de engenharia, abarcando intervenções nas áreas internas e externas, com duração prevista entre 02 (dois) a 04 (quatro) meses.
- Não se trata de prestação de serviço de natureza contínua, porém de demanda certa.
- O objeto é: contratação de empresa especializada para a fabricação e montagem de barracões confeccionados através de estrutura pré-moldada em concreto armado e cobertura metálica;
- 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). A classificação dos bens e serviços, se comuns ou especiais, define a modalidade da licitação e o prazo de publicação do edital. A classificação do fornecimento em contínuo e não contínuo, por seu turno, define as regras aplicáveis a vigência da contratação.

Indique os quantitativos:

Item	Objeto	Unidade	Quantidade
1	Confecção de Barracão Pré-Moldado	M²	1280
2	Confecção de Barracão Pré-Moldado	M²	180

Município de Mercedes

Estado do Paraná

3	Confecção de Barracão Pré-Moldado	M²	60,80

Classificação dos bens/serviços:
(X) Comuns. **( ) Especiais.** **(x) Obra.**

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.

Conforme justificativa constante do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, o objeto caracteriza-se como obra comum de engenharia.

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 Confecção e Montagem de Barracões Pré-Moldados.

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

Município de Mercedes

Estado do Paraná

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$ 418.000,00 (quatrocentos e dezoito mil reais).

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

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

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:
A construção destes novos barracões trará mais vantagens e conforto para as secretarias interessadas.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da contratação, se aplicável. (Inciso VIII do § 1° do art. 18 da lei n° 14.133, de 2021).

Justificativa do parcelamento:
Por se tratar de contratação de serviços de engenharia em três locais diferentes, com objeto de intervenção único, não há parcelamento. Eventual parcelamento traria embaraços de ordem técnica, especialmente no que diz respeito a responsabilidade técnica e a própria execução física do objeto. Com isso a licitação ocorrerá por lote.

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 n° 14.133, de 2021).

Descreva os resultados esperados:
Com a solução definida, a construção dos barracões pré-moldados visa atender às necessidades da administração e das demais secretarias envolvidas, proporcionando maior conforto e comodidade aos usuários dos locais. Essa medida também busca evitar possíveis transtornos ou acidentes que poderiam ocorrer.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Município de Mercedes

Estado do Paraná

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;
- A locação deverá ser realizada pela CONTRATADA, seguindo rigorosamente o projeto. 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 se dará pelo regime de contratação semi-integrada, sendo que o objeto é o mesmo para os dois lotes e pré-definido.

Município de Mercedes

Estado do Paraná

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 nº 14.133, de 2021)

Posicionamento conclusivo:
O processo licitatório para construção de barracões pré-moldados é necessário 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, 29 de agosto de 2024.

EDSON KNAUL:88632350900 Assinado de forma digital por EDSON KNAUL:88632350900 Dados: 2024.08.29 10:56:28 -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 que o Estudo Técnico Preliminar – ETP, relativo à contratação de empresa para fabricação e montagem de barracões confeccionados através de estrutura pré-moldada, em concreto armado e cobertura metálica, 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, 29 de agosto de 2024

EDSON KNAUL:88632350900 Assinado de forma digital por EDSON KNAUL:88632350900 Dados: 2024.08.29 10:57:02 -03'00'

Edson Knaul
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Josiane E. Rech Rahn

Município de Mercedes

Estado do Paraná

CERTIDÃO DE FÉ PÚBLICA

Objeto: Contratação de empresa para fabricação e montagem de barracões confeccionados através de estrutura pré-moldada, em concreto armado e cobertura metálica.

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 e ORSE de junho de 2024 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 junho de 2024.

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, 29 de agosto de 2024

Sabrina Pedralli
ENGENHEIRA CIVIL

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: PRÉ-MOLDADO – PÁTIO DE MÁQUINAS

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".

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 OBRA DE ENGENHARIA OBJETIVAMENTE PADRONIZAVEIS EM TERMOS DE DESEMPENHO E QUALIDADE, DE MANUTENÇÃO, ADEQUAÇÃO E ADAPTAÇÃO AO IMÓVEL, COM BAIXO GRAU DE COMPLEXIDADE TÉCNICA, ESPECIFICAÇÕES E MÉTODOS USUAIS NO MERCADO.

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

( ) empreitada por preço global

( ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

(X) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

ADMINISTRAÇÃO ELABOROU O PROJETO BÁSICO DA LICITAÇÃO, ATRIBUINDO AO CONTRATADO A RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E POSTERIORMENTE SUA EXECUÇÃO.

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 ENQUADRAR COMO SERVIÇO SIGNIFICATIVO (REPRESENTATIVIDADE MONETÁRIA MAIOR OU IGUAL A 12,46% DO VALOR DA OBRA) E A VARIAÇÃO DO SERVIÇOS SUPERAR 9,99% (RISCO E LUCROS PREVISTOS) 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.

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 DA ART.

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 HABILITADE 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);

(X) 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*):

OS CUSTOS UNITÁRIOS FORAM EXTRAÍDOS DA SINAPI (PARANÁ) JUNHO, ORSE JUNHO 24 E BASE NACIONAL DE NOTAS FISCAIS.

( ) 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*):

OS CUSTOS UNITÁRIOS FORAM EXTRAÍDOS DA SINAPI (PARANÁ) JUNHO, ORSE JUNHO 24 E BASE NACIONAL DE NOTAS FISCAIS.

(X) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

FOI EXTRAÍDO DA BASE NACIONAL DE NOTAS FISCAIS O PREÇO MATERIAIAS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA, QUAIS NÃO FORAM ENCONTRADOS NA SINAPI E ORSE.

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:

(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).

Vide Nota Explicativa n. 5.

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;

(X) 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**:

O ITEM "ADMINISTRAÇÃO LOCAL" NÃO FOI ADOTADA, VISTO SE TRATAR DE SERVIÇOS DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, 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 DA ADMINSTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL", JÁ CONSIDERADO NO CÁLCULO DO BDI, INCLUSIVE SENDO ADOTADO PARA ESSE ITEM UMA FAIXA ENTRE MÉDIO E TERCEIRO QUARTIL.

( ) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

O ITEM "ADMINISTRAÇÃO LOCAL" NÃO FOI ADOTADA, VISTO SE TRATAR DE SERVIÇOS DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, 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 DA ADMINSTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL", JÁ CONSIDERADO NO CÁLCULO DO BDI, INCLUSIVE SENDO ADOTADO PARA ESSE ITEM UMA FAIXA ENTRE MÉDIO E TERCEIRO QUARTIL.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

( ) 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:

O ITEM "ADMINISTRAÇÃO LOCAL" NÃO FOI ADOTADA, VISTO SE TRATAR DE SERVIÇOS DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, 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 DA ADMINSTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL", JÁ CONSIDERADO NO CÁLCULO DO BDI, INCLUSIVE SENDO ADOTADO PARA ESSE ITEM UMA FAIXA ENTRE MÉDIO E TERCEIRO QUARTIL.

Vide Nota Explicativa n. 7.

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 (X) DESONERADOS ou ( ) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

CUSTOS DIRETOS:
COM DESONERAÇÃO: R$ 256.939,90
SEM DESONERAÇÃO: R$ 260.143,59

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 (X) quartil médio ou (X) 3º quartil:

ENTRE MÉDIO E 3º QUARTIL. PRESERVADO O INTERVALO PERMITIDO PELO ACÓRDÃO N. 2.622/2013.

Risco: (X) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

ENTRE 1º E MÉDIO 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.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, ( ) SERÁ ou (X) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

NÃO HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

( ) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) foi adotado 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**:

NÃO HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

( ) foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

NÃO HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

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

( ) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (X) 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:

FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE VIGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO; FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PILAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO; TELHAMENTO C/ TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO; FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA/TRELIÇA, INTEIRA OU MEIA, EM AÇO; E TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS.

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE VIGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (87,00 M);

Para os serviços de FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PILAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (18,00 UD);

Para os serviços de TELHAMENTO C/ TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (400,00 M²);

Para os serviços de FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA/TRELIÇA, INTEIRA OU MEIA, EM AÇO: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (1.100,00 KG OU 400,00 M²);

Para os serviços de TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (1.100,00 KG OU 400,00 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 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE VIGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO; FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PILAR EM CONCRETO

PRÉ-MOLDADO; TELHAMENTO C/ TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO; FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA/TRELIÇA, INTEIRA OU MEIA, EM AÇO; E TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS.

( ) 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 4,77% (PARCELAS REFERENTES AS PINTURAS) DO VALOR DO OBJETO.

EM CONTRAPONTO, É VEDADA A SUBCONTRATAÇÃO DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (COBERTURA), QUAL REPRESENTA 53,77% 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:

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 ( ) VEDADA ou ( ) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

PELO MODO COMO É USUALMENTE EXECUTADO NO MERCADO EM GERAL, O OBJETO IMPLICA EM SUBORDINAÇÃO JURÍDICA DA EMPRESA CONTRATADA E DOS RESPECTIVOS TRABALHADORES, PORTANTO, IMPOSSIBILITANDO A PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS.

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, 22 de AGOSTO de 2024

DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999

Assinado digitalmente por DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Presencial, OU=40312995000101, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=(em branco), CN=DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.09.25 11:53:03-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.3

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR-136876/D

Município de Mercedes
Estado do Paraná
Departamento de Engenharia

MEMORIAL DESCRITIVO

BARRACÃO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: AV. DR. MÁRIO TOTTA / LOTE Nº 17 e 18 / QUADRA Nº 03 / LOT. ZANCANELLA

DIMENSÕES
Área Pavimento Térreo: 960,00 m²
Área Pavimento Superior: 320,00 m²
Área Total: 1.280,00 m²

AUTOR:

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: PR-136876/D

MERCEDES-PR
2024

Município de Mercedes
Estado do Paraná
Departamento de Engenharia

OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade tratar da fabricação e montagem de um barracão confeccionados através de estrutura pré-moldada em concreto armado e cobertura metálica, o qual será executado nos lotes urbanos nºs 17 e 18, da quadra n° 03, do Loteamento Zancanella, na sede do município de Mercedes – PR.

DEFINIÇÕES

CONTRATADA: Empresa contratada para execução da obra;
PRÉ-MOLDADO: Elementos executados fora do local de utilização;
FISCALIZAÇÃO: Engenheiro credenciado pelo proprietário;
CONTRATANTE: Município de Mercedes – PR;
NR: Norma Regulamentadora.

ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à Medicina, Saúde e Segurança do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR).

Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, aos seus funcionários e/ou subcontratados, todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos legais de segurança.

DESPESAS A CARGO DA CONTRATADA

Todas as tarefas e trabalhos relacionados à execução dos serviços contratados.

A CONTRATADA, anteriormente a emissão da Ordem de Serviço, deverá elaborar e apresentar a CONTRATANTE, o projeto executivo, detalhando, dimensionando e especificando as peças necessárias para a execução da obra.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade da edificação, dos prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas.

SERVIÇOS PRELIMINARES

A limpeza e adequação da superfície do terreno para execução dos serviços ficará a encargo da CONTRATANTE.

A locação deverá ser realizada pela CONTRATADA, seguindo as orientações da CONTRATANTE. Após o término deste serviço, a CONTRATADA

deverá comunicar a FISCALIZAÇÃO, para que este faça as devidas verificações.

Escavações e movimentação de terra necessária para execução dos serviços será incumbência da empresa CONTRATADA.

MANUSEIO E ARMAZENAGEM

Os elementos serão suspensos e movimentados utilizando-se máquinas, equipamentos e acessórios apropriados, por pontos de suspensão (alças de içamento) localizados nas peças, dimensionados para este fim.

As peças deverão ser armazenadas em terreno plano e firme sobre apoio, como caibros, cavaletes ou vigotas. Poderão ser formadas pilhas, tendo-se o cuidado de intercalar alguns dispositivos de apoio, evitando o contato direto das superfícies de concreto de dois elementos superpostos.

FABRICAÇÃO DAS PEÇAS

As formas poderão ser em aço, alumínio ou madeira, revestidas ou não com chapas metálicas, de fibra, plástico ou outros materiais.

Deverão proporcionar fácil desmoldagem, sem danificar os elementos concretados. Se usados produtos anti-aderentes, estes deverão ser aplicados antes da colocação da armadura.

As formas deverão ser mantidas umedecidas pelo período considerado como garantia contra a secagem prematura.

Os aços a serem empregados na confecção das peças poderão ser constituídos de barras, fios, telas soldadas e cordoalhas.

Toda a peça pré-moldada deverá apresentar alto teor de cimento, e fck mínimo de 18,0 MPa.

MONTAGEM

Inicialmente serão executadas as perfurações para os pilares, observando-se sua locação no gabarito da obra e a cota final da cobertura.

O terreno será escavado nas dimensões adequadas para abrigar a fundação de cada pilar individualmente. Os pilares serão, então, inseridos nas escavações, "chumbados" com concreto e aprumados nos sentidos transversal e longitudinal da edificação.

COBERTURA

A estrutura da cobertura do barracão será confeccionada através da associação de peças metálicas (perfil UDC), de forma treliçadas (tesouras), com os seus componentes unidos através do processo de soldagem. Devidamente dimensionadas e detalhadas no projeto executivo, anteriormente elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE.

Serão instaladas terças metálicas, em perfil "U" enrijecido, distanciadas de maneira adequada para receberem as telhas. As terças serão soldadas nos encontros com as tesouras.

Deverá ser confeccionado, através de ferro redondo maciço, o contraventamento da estrutura.

Os elementos metálicos deverão ser pintados com 01 demãos de fundo de proteção e 02 demãos de tinta esmalte.

O telhamento será executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, com espessura de 0,50mm. A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral. Obedecer a inclinação do projeto. As telhas serão fixadas nas terças através de parafusos autoperfurantes.

ENTREGA DA OBRA

Para a entrega e recebimento, deverão ser retirados da área da obra todos os entulhos e sobras de materiais.

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

GARANTIAS

A CONTRATADA salvaguardará os serviços executados conforme preconiza a ABNT NBR 17170 de 12 de dezembro de 2022 (Edificações – Garantias – Prazos recomendados e diretrizes).

JORGE NACLI NETO
OFICIAL - CPF 185.421.909-04

NOROALDO BOSKA
OFICIAL MAIOR - CPF 033.383.719-34

BEATRIZ TALINI KINAS
Esc. Juramentada - CPF 407.847.039-49

RAQUEL DREHER VASEL
Esc. Juramentada - CPF 903.492.889-68

ARIETE L. K. OSWALD
Esc. Juramentada - CPF 886.342.809-34

REGISTRO GERAL - LIVRO Nº 2

MATRÍCULA Nº 41.708 | FICHA Nº 1 | RUBRICA

MATRÍCULA Nº 41.708: Data: 20 de novembro de 2013. **IMÓVEL – Consta do LOTE URBANO Nº 17 (Dezessete), da QUADRA Nº 03 (três), situado no LOTEAMENTO ZANCANELLA, situado na cidade de Mercedes, desta Comarca de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná, com a área de 1.376,00 m2** (um mil, trezentos e setenta e seis metros quadrados), - **UTILIDADE PÚBLICA E ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**, sem benfeitorias; dentro dos seguintes limites e confrontontações: Iniciou-se a demarcação no Marco Mi-M1, em direção SUDESTE, numa distância de 16,00 metros, AZ 159°51'30" - Ponto Inicial; do marco M1-M2, na direção SUDOESTE, numa distância de 86,00 metros, AZ 249°51'30" - Ponto 1; do marco M2-Mf, em direção NOROESTE, numa distância de 16,00 metros, AZ 339°51'30" - Ponto 2; Do marco Mf-Mi, em direção NORDESTE, numa distância de 86,00 metros, AZ 69°51'30" - Ponto Final; imóvel esse que possui as seguintes confrontações: AO NORDESTE: Confronta-se com o Lote Urbano nº 16; SUDESTE: Confronta-se com a Área de Preservação Permanente - A.P.P; SUDOESTE: Confronta-se com o Lote Urbano nº 18 - U.P; NOROESTE: Confronta-se com a Av. Dr. Mário Totta. INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.023.003.0017.001. **PROPRIETÁRIO: JOÃOZINHO ZANCANELLA**, empresário individual, com sede administrativa na Avenida Dr. Mário Totta, nº 003, centro, na Cidade de Mercedes, Estado do Paraná e Foro Jurídico o desta Comarca, inscrito no CNPJ sob nº 13.086.289/0001-55, com Requerimento de Empresário devidamente registrado sob nº 41106949652, em data de 06 de janeiro de 2011 e Certidão Simplificada, datada de 04 de abril de 2013, cujas cópias encontram-se arquivadas nas Notas do Tabelionato de Mercedes-PR, às Fls. Nº 07/11, da Pasta nº 05, de Arquivo de Contratos Sociais. **REGISTRO ANTERIOR:** R-20/16.641, da Matrícula nº 16.641, do Livro 2 de Registro Geral, deste Ofício Imobiliário. O referido é verdade e dou fé. Marechal Cândido Rondon, 20 de novembro de 2013. Beatriz Talini Kinas - Escrevente Juramentada. rdv

---

R-1/41.708: Data: 20 de novembro de 2013. (Prot. nº 196.101 de 25/10/2013).
Nos termos da ESCRITURA PÚBLICA DE DOAÇÃO, datada de 27 de setembro de 2013, lavrada às fls. 160 à 162, do Livro 48, e sob nº 6789, nas Notas do Tabelionato de Mercedes, nesta Comarca e Estado do Paraná, o imóvel constante da presente matrícula foi doado ao **MUNICÍPIO DE MERCEDES**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa - Prefeitura, estabelecida na Rua Dr. Osvaldo Cruz, nº 555, centro, na Cidade de Mercedes-PR, inscrito no CNPJ sob nº 95.719.373/0001-23, com cópia dos seus documentos constitutivos, bem como cópia da Ata da Sessão Solene de Posse, da Prefeita e Vice- Prefeito, datada de 1º de janeiro de 2013, devidamente arquivada nas Notas do Tabelionato de Mercedes-PR., às fls. 57/61, da pasta de Arquivos de Contratos Sociais nº 03 e folhas 197/200, da Pasta de Arquivo de Contratos Sociais nº 04, no ato representado por sua Prefeita Municipal, Sra. CLECI MARIA RAMBO LOFFI, CPF nº 886.335.359-04, qualificada no corpo da Escritura; por doação feita de: JOÃOZINHO ZANCANELLA, retro qualificado, no ato representado por seu Titular/Administrador JOÃOZINHO ZANCANELLA, qualificado no corpo da Escritura. Sem valor declarado. Isento do Recolhimento do Imposto, conforme Despacho nº 014/2013 datado de 11/07/2013 da 13ª Delegacia Regional da Receita, agência de Toledo-PR. Isento do FUNREJUS conforme Artigo 3º, inciso VII, letra b, 17 da Lei 12.216/98. Apresentou-se: Certidão Negativa de Débitos por Imóvel nº 623/2013, emitida em 27/09/2013, pela Prefeitura Municipal de Mercedes-PR. Inscrição Imobiliária nº 01.23.003.0017.001. Certidão Negativa, do Cartório do Distribuidor desta Comarca, emitida em 08/08/2013. Certidão Negativa de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual nº 10777274-89, emitida em 15/08/2013. Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida em 27/09/2013, através do site do Ministério da Fazenda – Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – Secretaria da Receita Federal do Brasil. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas nº 34126832/2013, emitida em 15/08/2013, pelo Tribunal Superior do Trabalho. Certidão Negativa nº 5007/2013, emitida em 06/08/2013, pela Vara do Trabalho desta Cidade. Certidão Negativa de Distribuição, emitida em 15/08/2013, pelo Poder

SEGUE

CNM: 085183.2.0041708-76
MATRÍCULA Nº 41.708
SOLICITADO POR: MUNICIPIO MERCEDES - CPF/CNPJ: ***.193.730-** DATA: 12/08/2024 09:22:07 - VALOR: R$ 15,73
PARA SIMPLES CONSULTA
VÁLIDO SOMENTE COM CERTIFICADO
WWW.IRIB.ORG.BR

CONTINUAÇÃO

Judiciário – Justiça Federal – 4ª Região. QUE, consta no corpo da escritura, declaração que o doador não está sujeito à apresentação da CND do INSS, em razão de que o imóvel retro não faz parte do Ativo Permanente, e que inexiste contra o mesmo quaisquer ações reais e pessoais reipersecutórias que obstaculize a transferência do imóvel retro, em cumprimento a Lei 7.433 de 18.12.1985. EMITIDA A DOI. Condições: QUE a referida doação é feita gratuitamente, obedecendo o Decreto Municipal nº 008/2012 (Utilidade Pública). As demais constantes no 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, 20 de novembro de 2013. Beatriz Talini Kinas - Escrevente Juramentada. rdv Emolumentos: R$ 88,83 (630,00/VRC)

PARA SIMPLES CONSULTA
NÃO VALE COMO CERTIDÃO
VALOR: R$ 15,73

Visualização disponibilizada em www.registradores.org.br

SOLICITADO POR: MUNICIPIO MERCEDES - CPF/CNPJ: ***.193.730-** DATA: 12/09/2024 09:22:07 - VALOR: R$ 15,73

CNM: 085183.2.0041728-16

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
COMARCA DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PARANÁ
REGISTRO DE IMÓVEIS

JORGE NACLI NETO
OFICIAL - CPF 185.421.909-04

NOROALDO BOSKA
OFICIAL MAIOR - CPF 033.383.719-34

BEATRIZ TALINI KINAS
Esc. Juramentada - CPF 407.847.039-49

RAQUEL DREHER VASEL
Esc. Juramentada - CPF 903.492.889-68

ARIETE L. K. OSWALD
Esc. Juramentada - CPF 886.342.809-34

REGISTRO GERAL - LIVRO Nº 2

MATRÍCULA Nº 41.728 | FICHA Nº 1 | RUBRICA

MATRÍCULA Nº 41.728: Data: 21 de novembro de 2013. **IMÓVEL – Consta do LOTE URBANO Nº 18 (Dezoito), da QUADRA Nº 03 (três), situado no LOTEAMENTO ZANCANELLA, situado na cidade de Mercedes, desta Comarca de Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná, com a área de 2.426,04 m2** (dois mil, quatrocentos e vinte e seis metros quadrados e quatro decímetros quadrados), sem benfeitorias - **UTILIDADE PÚBLICA;** dentro dos seguintes limites e confrontações: Iniciou-se a demarcação no Marco Mi-M1, em direção SUDESTE, numa distância de 38,92 metros, AZ 159°51'30" - Ponto Inicial; do marco M1-M2, em direção SUDOESTE, numa distância de 53,67 metros, AZ 219°51'30" - Ponto 1; do marco M2-Mf, em direção NORDESTE, numa distância de 66,56 metros, AZ 339°51'30" - Ponto 2; do marco Mf-Mi, em direção NORDESTE, numa distância de 46,00 metros, AZ 69°51'30" - Ponto Final; imóvel esse que possui as seguintes confrontações: NORDESTE: Confronta-se com o Lote Urbano nº 17 U.P. (A.P.P) e área de Preservação Permanente - A.P.P; SUDESTE: área de Preservação Permanente - A.P.P; SUDOESTE: Confronta-se com os Lotes Urbanos nºs 19 e 24 U.P; NOROESTE: Confronta-se com a Av. Dr. Mário Totta. INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.23.003.0018.001. **PROPRIETÁRIO: JOÃOZINHO ZANCANELLA**, empresário individual, com sede administrativa na Avenida Dr. Mário Totta, nº 003, centro, na Cidade de Mercedes, Estado do Paraná e Foro Jurídico o desta Comarca, inscrito no CNPJ sob nº 13.086.289/0001-55, com Requerimento de Empresário devidamente registrado sob nº 41106949652, em data de 06 de janeiro de 2011 e Certidão Simplificada, datada de 04 de abril de 2013, cujas cópias encontram-se arquivadas nas Notas do Tabelionato de Mercedes-PR, às Fls. Nº 07/11, da Pasta nº 05, de Arquivo de Contratos Sociais. **REGISTRO ANTERIOR:** R-20/16.641, da Matrícula nº 16.641, do Livro 2 de Registro Geral, deste Ofício Imobiliário. O referido é verdade e dou fé. Marechal Cândido Rondon, 21 de novembro de 2013. Beatriz Talini Kinas - Escrevente Juramentada. rdv

---

R-1/41.728: Data: 21 de novembro de 2013. (Prot. nº 196.113 de 25/10/2013).
Nos termos da ESCRITURA PÚBLICA DE DOAÇÃO, datada de 27 de setembro de 2013, lavrada às fls. 163 à 165, do Livro 48, e sob nº 6790, nas Notas do Tabelionato de Mercedes, nesta Comarca e Estado do Paraná, o imóvel constante da presente matrícula foi doado ao **MUNICÍPIO DE MERCEDES**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa - Prefeitura, estabelecida na Rua Dr. Osvaldo Cruz, nº 555, centro, na Cidade de Mercedes-PR, inscrito no CNPJ sob nº 95.719.373/0001-23, com cópia dos seus documentos constitutivos, bem como cópia da Ata da Sessão Solene de Posse, da Prefeita e Vice- Prefeito, datada de 1º de janeiro de 2013, devidamente arquivada nas Notas do Tabelionato de Mercedes-PR., às fls. 57/61, da pasta de Arquivos de Contratos Sociais nº 03 e folhas 197/200, da Pasta de Arquivo de Contratos Sociais nº 04, no ato representado por sua Prefeita Municipal, Sra. CLECI MARIA RAMBO LOFFI, CPF nº 886.335.359-04, qualificada no corpo da Escritura; por doação feita de: JOÃOZINHO ZANCANELLA, retro qualificado, no ato representado por seu Titular/Administrador JOÃOZINHO ZANCANELLA, qualificado no corpo da Escritura. Sem valor declarado. Isento do Recolhimento do Imposto, conforme Despacho nº 014/2013 datado de 11/07/2013 da 13ª Delegacia Regional da Receita, agência de Toledo-PR. Isento do FUNREJUS conforme Artigo 3º, inciso VII, letra b, 17 da Lei 12.216/98. Apresentou-se: Certidão Negativa de Débitos por Imóvel nº 360/2013, emitida em 20/06/2013, pela Prefeitura Municipal de Mercedes-PR. Inscrição Imobiliária nº 01.23.003.0018.001. Certidão Negativa, do Cartório do Distribuidor desta Comarca, emitida em 08/08/2013. Certidão Negativa de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual nº 10777274-89, emitida em 15/08/2013. Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida em 27/09/2013, através do site do Ministério da Fazenda – Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – Secretaria da Receita Federal do Brasil. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas nº 34126832/2013, emitida em 15/08/2013, pelo Tribunal Superior do Trabalho. Certidão Negativa nº 5007/2013, emitida em 06/08/2013, pela Vara do Trabalho desta Cidade. Certidão Negativa de Distribuição, emitida em 15/08/2013, pelo Poder

SEGUE

MATRÍCULA Nº 41.728

PARA SIMPLES CONSULTA
NO VALOR: R$ 15,73

SOLICITADO POR: MUNICIPIO MERCEDES - CPF/CNPJ: ***.193.730-** DATA: 12/0[illegible]24 09:26:09 - VALOR: R$ 15,73

CONTINUAÇÃO

Judiciário – Justiça Federal – 4ª Região. QUE, consta no corpo da Escritura, declaração que o doador não está sujeito à apresentação da CND do INSS, em razão de que o imóvel retro não faz parte do Ativo Permanente, e que inexiste contra o mesmo quaisquer ações reais e pessoais reipersecutórias que obstaculize a transferência do imóvel retro, em cumprimento a Lei 7.433 de 18.12.1985. EMITIDA A DOI. Condições: QUE a referida doação é feita gratuitamente, obedecendo o Decreto Municipal nº 008/2012 (Utilidade Pública). As demais constantes no 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, 21 de novembro de 2013. Beatriz Talini Kinas - Escrevente Juramentada. rdv Emolumentos: R$ 88,83 (630,00/VRC)

PARA SIMPLES CONSULTA
NÃO VALE COMO CERTIDÃO
VALOR: R$ 15,73

CNM: 085183.2.0041728-16
SOLICITADO POR: MUNICIPIO MERCEDES - CPF/CNPJ: ***.193.730-** DATA: 12/0[illegible]24 09:26:09 - VALOR: R$ 15,73

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
1720242924577

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: Aditivo 1 Contrato 161/2023 Celebrado em: 30/03/2023

Valor: R$ 13.635,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARECHAL CASTELO BRANCO, 00
POSTO 50 DOS PESCADORES ARROIO GUAÇU - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

ESTRADA RURAL, 00
GALPÃO ASSOCIAÇÃO ARROIO GUAÇU - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

RUA DR. OSVALDO CRUZ, 00
FARMÁCIA PÚBLICA CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

AVENIDA DR. MÁRIO TOTTA, 00
GALPÃO CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

RUA MONTE CASTELO, 1213
ACIM CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Condução de serviço técnico] *de sondagem geotécnica a percussão*	96,14	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 23/05/2024 e hora 14h13.

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 : 27/05/2024** **Valor Pago: R$ 99,64**

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

R A M -Sondagens e Serviços Ltda

Rio das Ostras, 16 de Maio 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
RUA DR. OSWALDO CRUZ, Nº 555 CENTRO MERCEDES/PR CEP: 85998-000
CNPJ: 95.719.373/0001-23

1º ADITIVO CONTRATO: 161/2023
PREGÃO ELETRÔNICO: 108/2022
ART: 1720242924577

OBRA: SERVIÇO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
END: Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR
PÁTIO DE MAQUINAS

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

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.Sas., apresentamos no presente relatório, conforme contrato dos serviços relativos Sondagem de simples Conhecimento SPT em solo, sondagem os resultados de 07 furos de sondagens a percussão- **SPT**, realizados na área de:

- PÁTIO DE MAQUINAS- Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR

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 **07 furos** de **sondagem SPT**, num total **8,76 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 07 furos de sondagem em questão.

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, em terreno com bastante inclinação.>15%.

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 da composição através das saídas laterais do trépano de desagregação.

A cada metro foi executado ensaio de penetração do tipo standard, com o pesode 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 deconsistência para materiais argilosos e argilo-siltosos. O amostrador utilizado é do tipo padrão ASMT, com diâmetro externo de 2" (50,8 mm) e diâmetro internode 1 3/8" (34,8 mm). Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo éretirada 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 deareias ou siltes arenosos) 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

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

5. SERVIÇOS EXECUTADOS

Nesta área, foram executados **07 furos** de **sondagem a percussão**, SPT conforme Medição descriminada 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	PÁTIO DE MAQUINAS Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR	0,45	0,45	SECO
SPT 02	PÁTIO DE MAQUINAS Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR	0,59	1,04	SECO
SPT 03	PÁTIO DE MAQUINAS Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR	1,06	2,10	SECO
SPT 04	PÁTIO DE MAQUINAS Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR	1,11	3,21	SECO
SPT 05	PÁTIO DE MAQUINAS Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR	1,89	5,10	SECO
SPT 06	PÁTIO DE MAQUINAS Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR	1,93	7,03	SECO
SPT 07	PÁTIO DE MAQUINAS Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR	1,73	8,76	SECO
TOTAL PERFURAÇÃO			**8,76**	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 milímetro, 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.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

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.

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*

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

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/cm^2)
≤ 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

- **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/cm^2
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

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ANEXOS

LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

0161/23

Localização de Sondagem

Escala 1:1.027,27

Página 1/1

Data 16/05/2024

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES

Local: Av. Dr. Mario Totta, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

0 10 m

SP-001	24,452841°S; 54,169871°O; WGS84	Galpão
SP-002	24,453043°S; 54,170513°O; WGS84	Galpão
SP-003	24,453222°S; 54,170956°O; WGS84	Galpão
SP-004	24,453353°S; 54,171022°O; WGS84	Galpão
SP-005	24,453533°S; 54,171006°O; WGS84	Galpão
SP-006	24,452794°S; 54,169709°O; WGS84	Galpão
SP-007	24,453640°S; 54,171026°O; WGS84	Galpão

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 SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

0161/23

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-001

RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Galpão
Local: Av. Dr. Mario Totta, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

Página 1/1
Data 16/05/2024

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Coordenadas	
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Latitude:	24,452841°S
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Longitude:	54,169871°O
		Sistema: Manual			

Perfuração: TC-Trado Concha

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)	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente (16/05/2024)	TC 0,45				0,00	
					0,12	Solo orgânico.
					0,45	Aterro arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha.
					0,45	Matacão.
						LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 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-002

RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

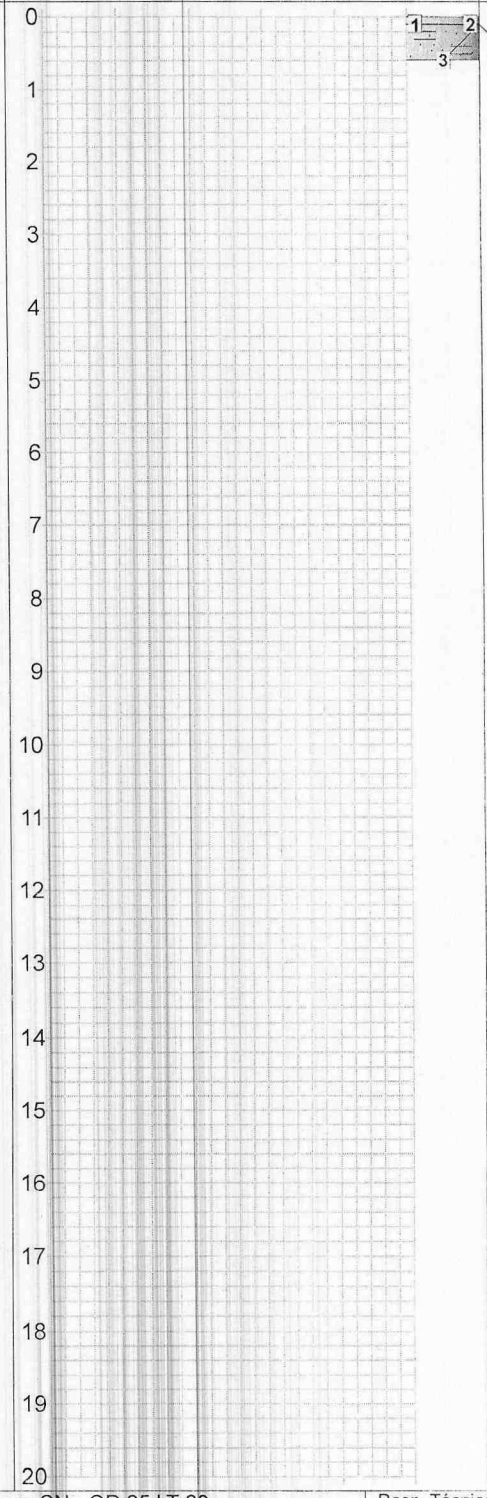
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Galpão
Local: Av. Dr. Mario Totta, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

Página 1/1
Data 16/05/2024

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Coordenadas	
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Latitude:	24,453043°S
∅ Revestimento: 63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	Longitude:	54,170513°O
	Sistema: Manual			

Perfuração: TC-Trado Concha

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 (16/05/2024)	TC 0,59				0,00	Aterro siltoarenoso, detrítico, cor vermelha clara e vermelha.
					0,10	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha.
					0,59	Matacão.
						LIMITE DE SONDAGEM
						Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 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 16/05/2024

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Galpão
Local: Av. Dr. Mario Totta, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

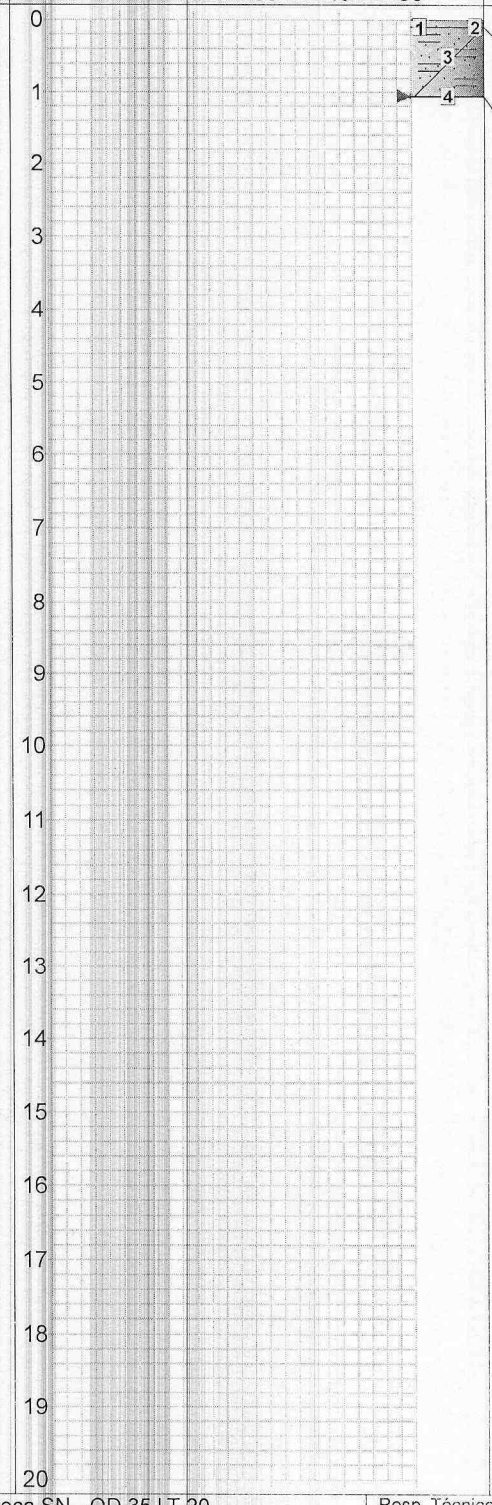
∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	—	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	1,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água:	Ausente	1,05 m	1,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	1,06 m
		Sistema: Manual							

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

Coordenadas: 24,453222°S; 54,170956°O; WGS84

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente (16/05/2024)	TH TC 1,06 1,00 0,50	30/5	–	–	30/5	–	0,00 0,10	Aterro siltoarenoso, detrítico, cor vermelha clara e vermelha.
							1,05 1,06	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha, compacidade muito compacta.
								Impenetrável ao trépano de lavagem.
								LIMITE DE SONDAGEM
								Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

Resistência à Penetração × Profundidade (1ª + 2ª / 2ª + 3ª): 0 10 20 30 40 50



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-004

RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Galpão
Local: Av. Dr. Mario Totta, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

Página 1/1
Data 16/05/2024

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	—	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	1,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água:	Ausente	1,09 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm	1,11 m
		Sistema: Manual							

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

Coordenadas: 24,453353°S; 54,171022°O; WGS84

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente (16/05/2024)	TH TC 1,11 1,00 0,50	31/9	–	–	31/9	–	0,00	
							0,12	Aterro siltoarenoso, cor vermelha clara e vermelha.
							0,76	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha.
							1,09	Silte arenoargiloso com pedregulho de quartzo, cor vermelha clara e vermelha, compacidade muito compacta.
							1,11	Impenetrável ao trépano de lavagem.

Resistência à Penetração × Profundidade (1ª + 2ª / 2ª + 3ª): 0 10 20 30 40 50

LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 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-005

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Galpão
Local: Av. Dr. Mario Totta, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

Página 1/1
Data 16/05/2024

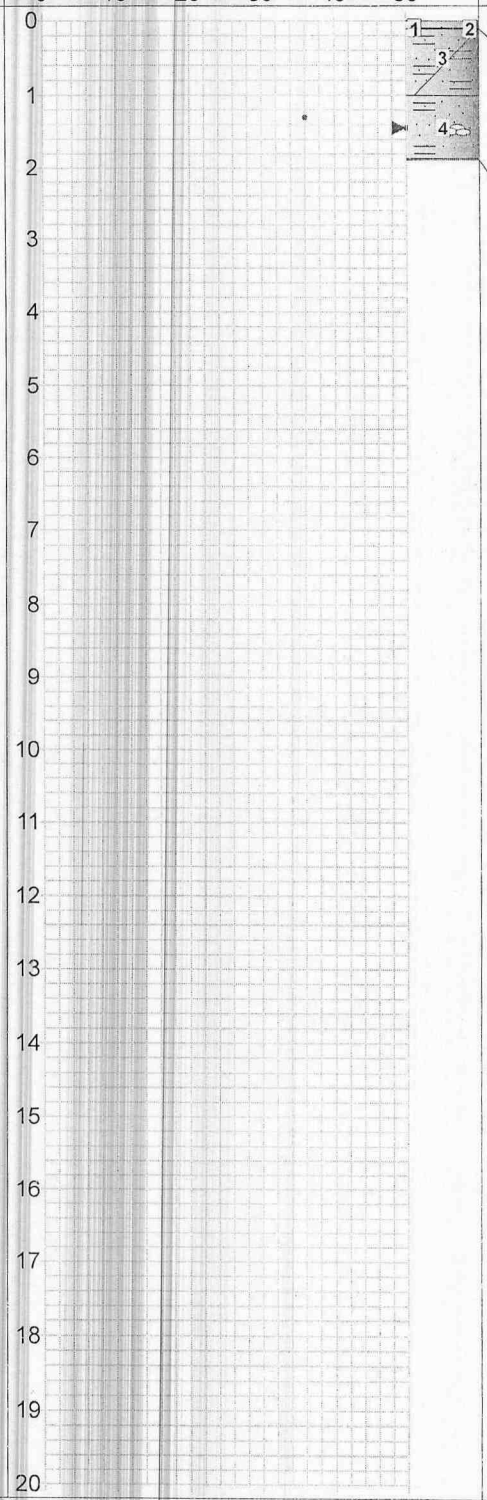
∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	—	Ensaio de Avanço por Circulação de Água					
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	1,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término	
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água:	Ausente	1,87 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm	1,89 m	
		Sistema: Manual								

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

Coordenadas: 24,453533°S; 54,171006°O; WGS84

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente (16/05/2024)	TC / TH / CA 1,00 0,50 / 1,89	10/15	26/15	30/15	36	56	0,00 / 0,11	Aterro siltoarenoso, detrítico, cor vermelha clara e vermelha.
							1,00	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha.
							1,87 / 1,89	Silte arenoso com pedregulho, cor vermelha clara e vermelha, compacidade muito compacta.
								Impenetrável ao trépano de lavagem.
								LIMITE DE SONDAGEM
								Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

Resistência à Penetração × Profundidade



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-006

Página 1/1

Data 16/05/2024

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Galpão
Local: Av. Dr. Mario Totta, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

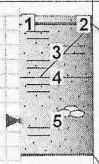
∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	—	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	1,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
		Escala vertical: 1:100							
∅ Revestimento:	63,5 mm	Sistema: Manual	Nível d'água:	Ausente	1,91 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm	1,93 m

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

Coordenadas: 24,452794°S; 54,169709°O; WGS84

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente (16/05/2024)	TH TC 1,00 0,50						0,00	
	CA 1,93	12/15	23/15	29/15	35	52	0,12	Aterro siltoarenoso, detrítico, cor vermelha clara e vermelha.
							0,85	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha.
							1,91	Silte arenoso com pedregulho de quartzo, cor vermelha clara e vermelha, compacidade muito compacta.
							1,93	Impenetrável ao trépano de lavagem.

Resistência à Penetração × Profundidade (1ª + 2ª / 2ª + 3ª): 0 10 20 30 40 50



LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 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-007

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: Galpão
Local: Av. Dr. Mario Totta, CENTRO, MERCEDES/PR, 85998-000

Página 1/1
Data 16/05/2024

⌀ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	—	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	1,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
⌀ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água:	Ausente	1,71 m	1,0 cm	1,0 cm	0,0 cm	1,73 m
		Sistema: Manual							

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

Coordenadas: 24,453640°S; 54,171026°O; WGS84

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente (16/05/2024)	TH TC / CA 1,73 1,00 0,50	9/15	18/15	29/15	27	47	0,00	Aterro siltoarenoso, cor vermelha clara e vermelha.
							0,10	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e vermelha.
							0,81	Silte arenoso com pedregulho de quartzo, cor vermelha clara e vermelha, compacidade muito compacta.
							1,71	Impenetrável ao trépano de lavagem.
							1,73	LIMITE DE SONDAGEM

Resistência à Penetração × Profundidade (1ª + 2ª / 2ª + 3ª): 0 10 20 30 40 50

Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 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 SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO

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: Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR
PÁTIO DE MAQUINAS

IDENTIF: SPT 01
FOLHA: N° 01/07

OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 16/05/2024

TECNICO . Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART N°:1720242924577

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: Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR
PÁTIO DE MAQUINAS

IDENTIF: SPT 02
FOLHA: N° 02/07

OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA : 16/05/2024

TECNICO : Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART N°:1720242924577

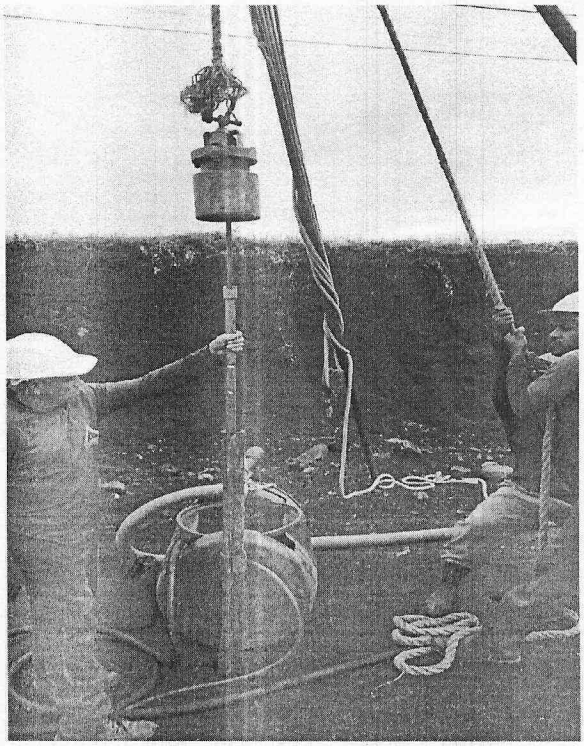
RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

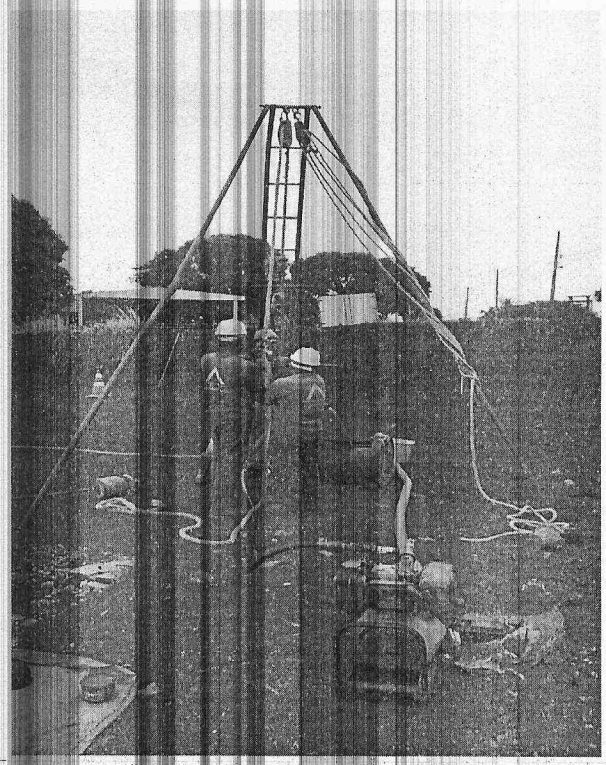
EMPRESA: RAM Sondagens e Serviços Ltda

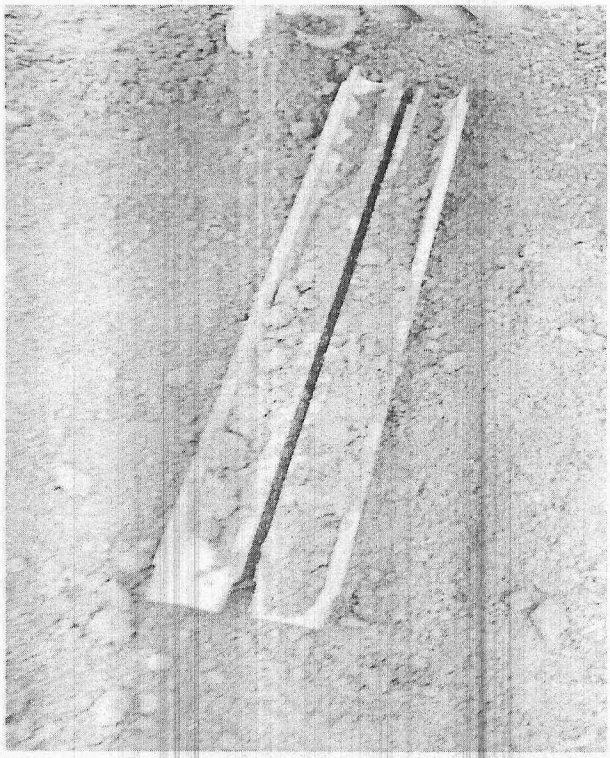
REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR
PÁTIO DE MAQUINAS

IDENTIF: SPT 03
FOLHA: N° 03/07







OBS.

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 16/05/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART Nº.1720242924577

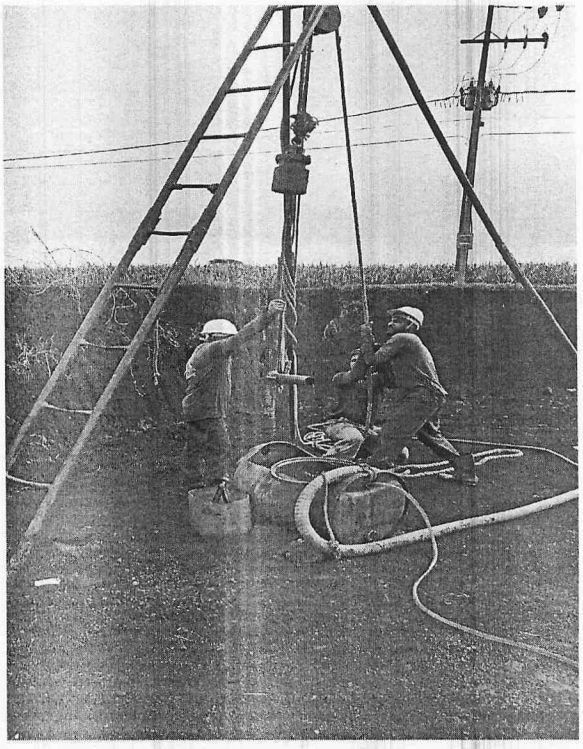
RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

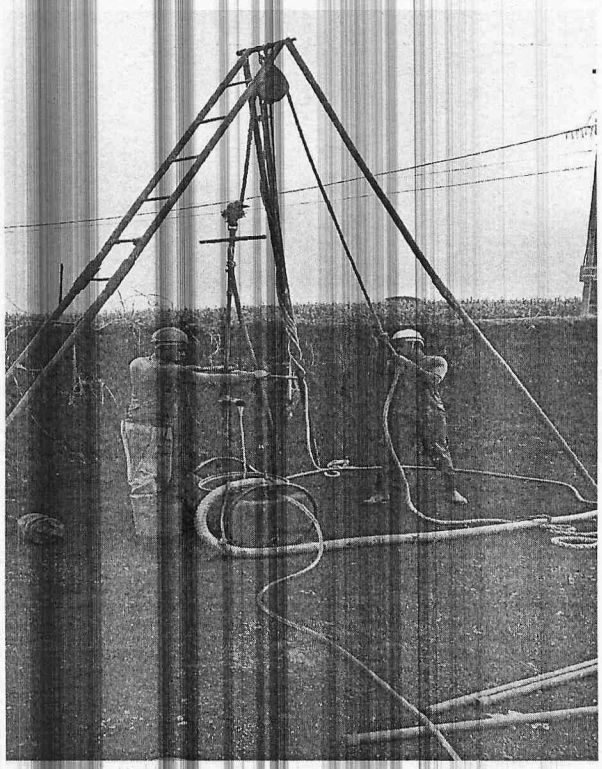
EMPRESA: RAM.Sondagens e Serviços Ltda

REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR
PÁTIO DE MAQUINAS

IDENTIF: SPT 04
FOLHA: N° 04/07





OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 16/05/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART N°: 1720242924577

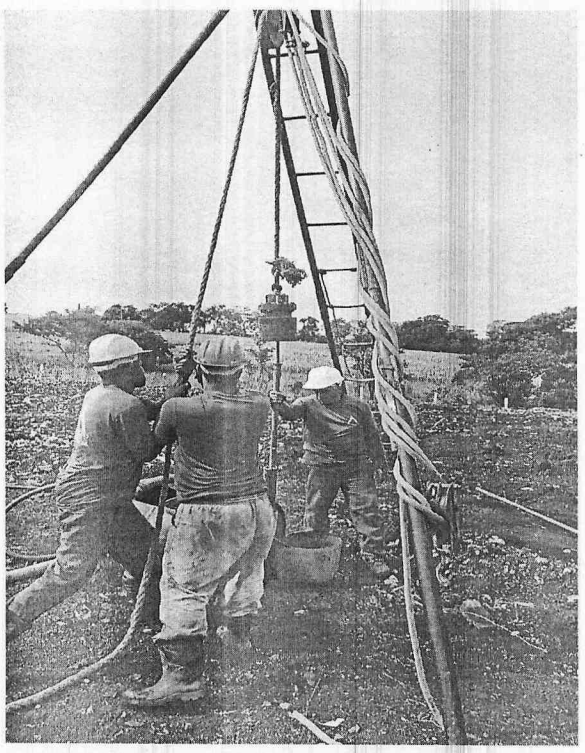
RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

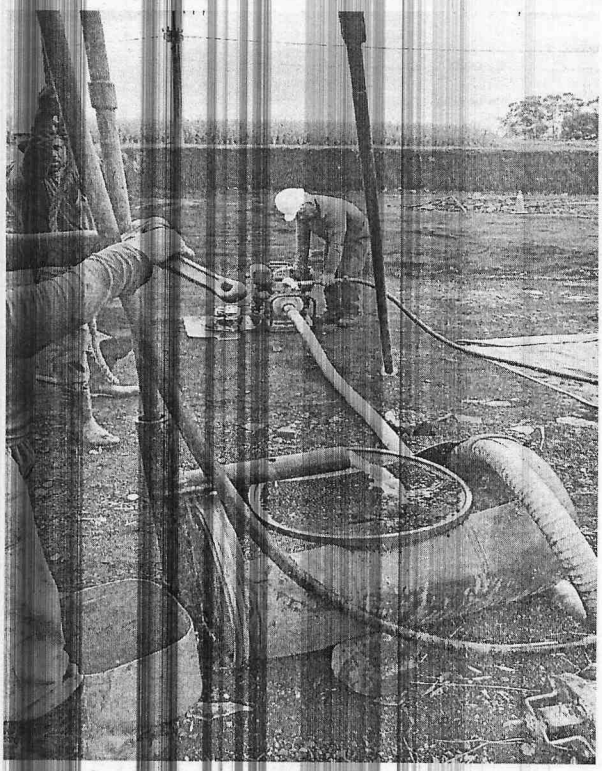
EMPRESA: RAM Sondagens e Serviços Ltda

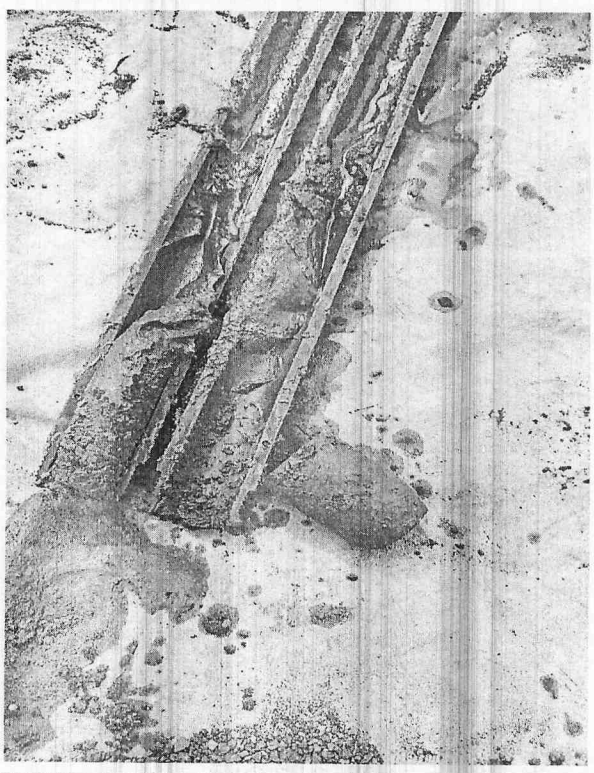
REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR
PÁTIO DE MAQUINAS

IDENTIF: SPT 05
FOLHA: N° 05/07







OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 16/05/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART N°: 1720242924577

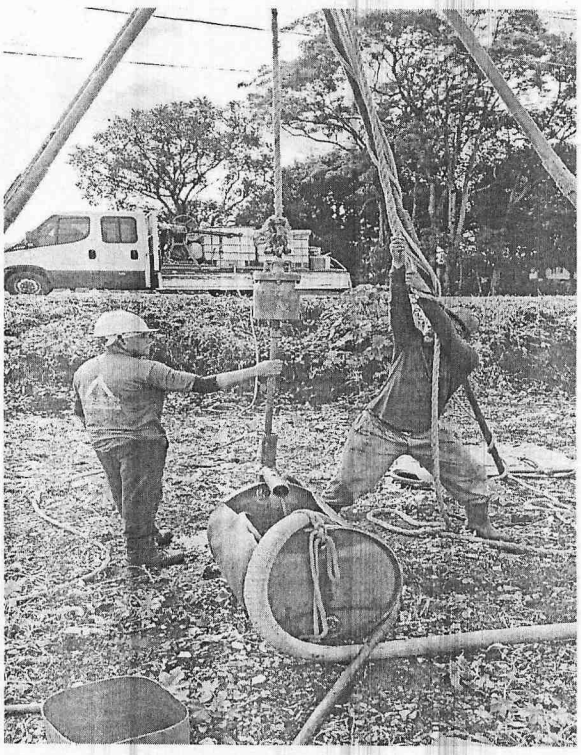
RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

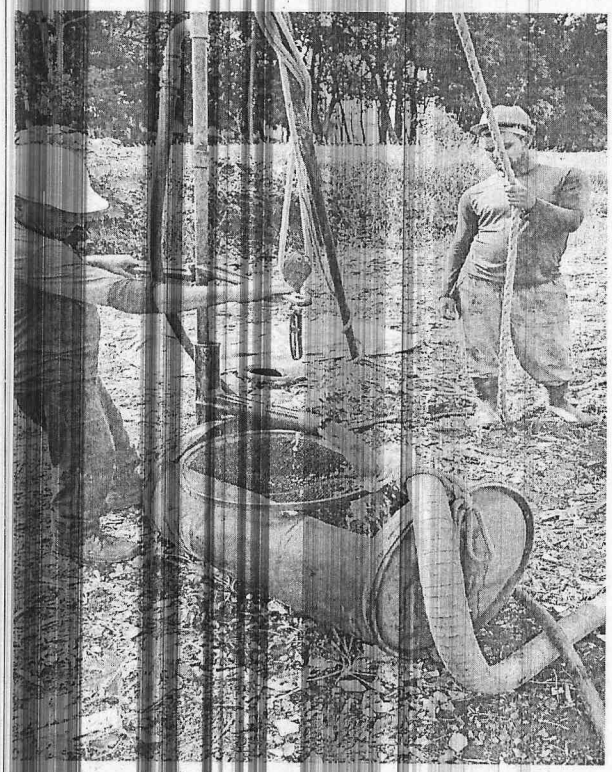
EMPRESA: RAM Sondagens e Serviços Ltda

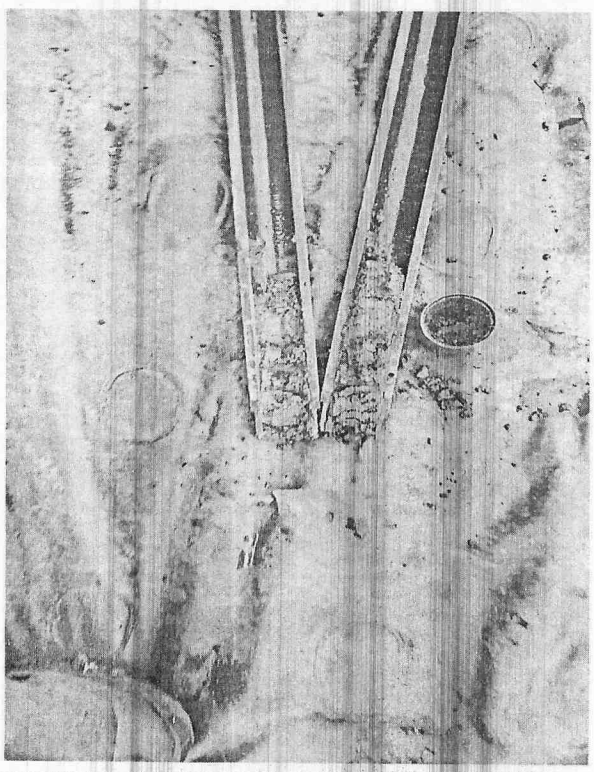
REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR
PÁTIO DE MAQUINAS

IDENTIF: SPT 06
FOLHA: N° 06/07







OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 16/05/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART N°: 1720242924577

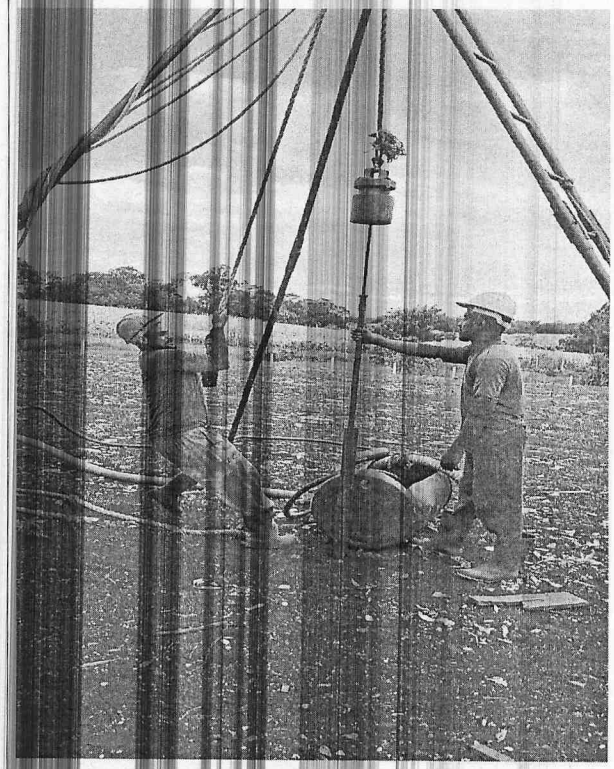
RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

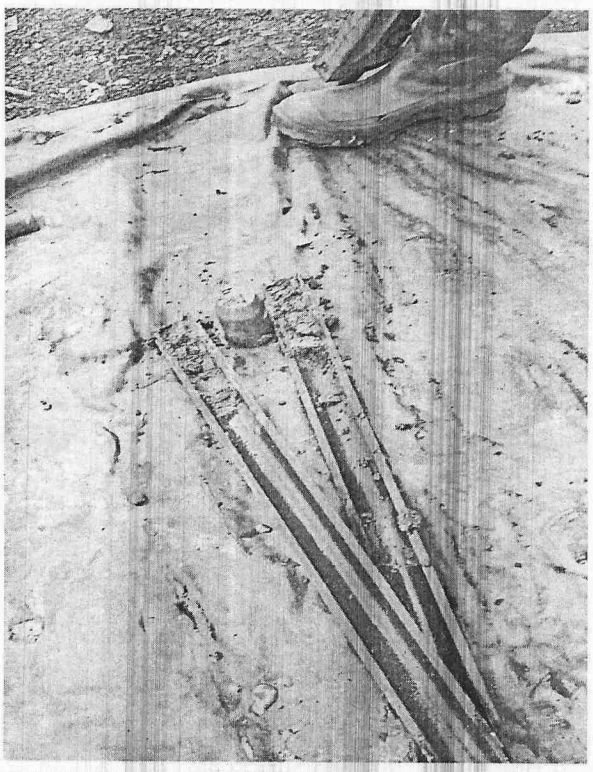
EMPRESA: RAM Sondagens e Serviços Ltda

REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SONDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: Rua Dr. Mário Totta, 1020-1198- Mercedes/PR
PÁTIO DE MAQUINAS

IDENTIF: SPT 07
FOLHA: N° 07/07





OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 16/05/2024

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART N°: 1720242924577

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
1720242924577

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: Aditivo 1 Contrato 161/2023 Celebrado em: 30/03/2023

Valor: R$ 13.635,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARECHAL CASTELO BRANCO, 00
POSTO 50 DOS PESCADORES ARROIO GUAÇU - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024

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

ESTRADA RURAL, 00
GALPÃO ASSOCIAÇÃO ARROIO GUAÇU - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024

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

RUA DR. OSVALDO CRUZ, 00
FARMÁCIA PÚBLICA CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024

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

AVENIDA DR. MÁRIO TOTTA, 00
GALPÃO CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024

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

RUA MONTE CASTELO, 1213
ACIM CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 16/05/2024 **Previsão de término:** 31/05/2024

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

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Condução de serviço técnico] *de sondagem geotécnica a percussão*	96,14	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 23/05/2024 e hora 14h13.

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 : 27/05/2024** **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.

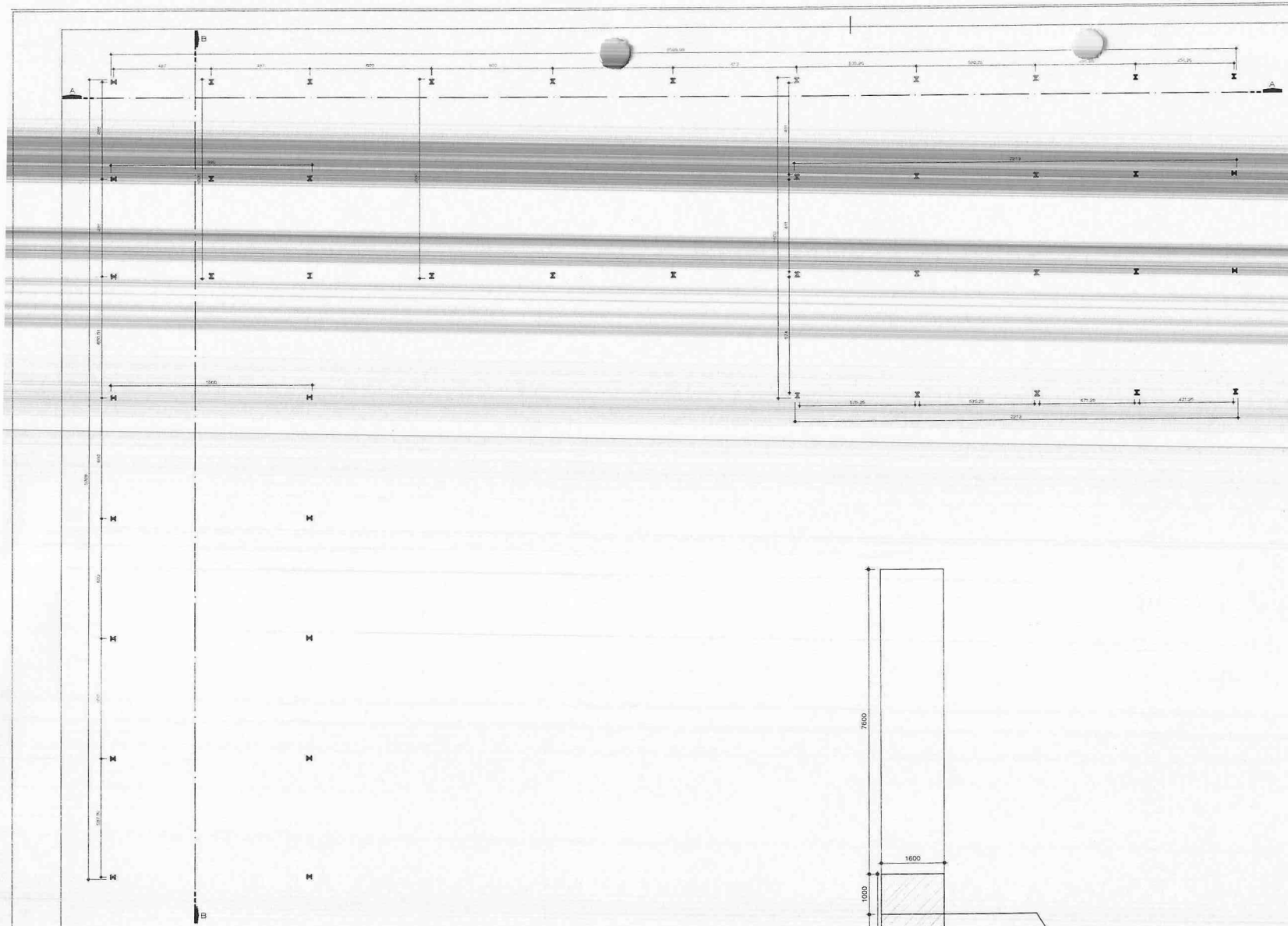
Atenciosamente.

RAFAEL ANDRADE MOREIRA:07465878721 Assinado de forma digital por RAFAEL ANDRADE MOREIRA:07465878721 Dados: 2024.05.27 16:29:48 -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: 2024.05.27 16:30:01 -03'00'

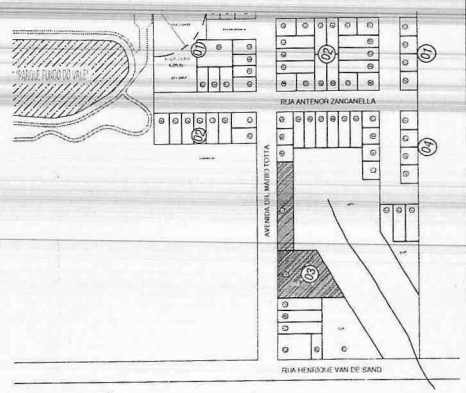
Francisco Heelton Alves Sousa
Geólogo
CREA/RJ 2019201745
CREA/PR 191617



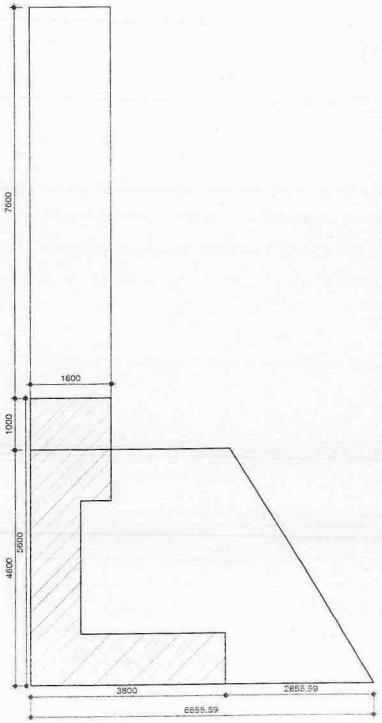
PLANTA BAIXA - NÍVEL 00
ESC: 1/100

LEGENDA

COD	DESCRIÇÃO	ALTURA UTIL	QUANT.
	PILAR PRÉ-MOLDADO	4 m	25 ud
	PILAR PRÉ-MOLDADO	10,12 m	12 ud
	PILAR PRÉ-MOLDADO	9,12 m	06 ud



SITUAÇÃO
ESC: 1/2500



IMPLANTAÇÃO
ESC: 1/500

ORGÃOS PÚBLICOS

ESTATÍSTICAS:	ÁREAS:
TAXA DE OCUPAÇÃO = 3,37%	ÁREA DO TERRENO= 38.018,62 M²
COEFIC. DE APROVEITAMENTO = 0,01	À CONSTRUIR= 1.280,00 M²
TAXA PERMEABILIDADE = 97,47%	TOTAL= 1.280,00 M²

PROJETO ARQUITETÔNICO

TIPO DE EMPREENDIMENTO	DATA
PÚBLICO	AGO/2024
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA NÍVEL 0 - SITUAÇÃO - IMPLANTAÇÃO	PRANCHA 01/03

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MERCEDES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
RUA DR. OSVALDO CRUZ, 555 CEP 85998-000 MERCEDES-PR FONE: (45) 3256-8045

PROJETO: ENG. CIVIL DYEIKO ALLANN HENZ
CREA: PR-136876/D

EXECUÇÃO:

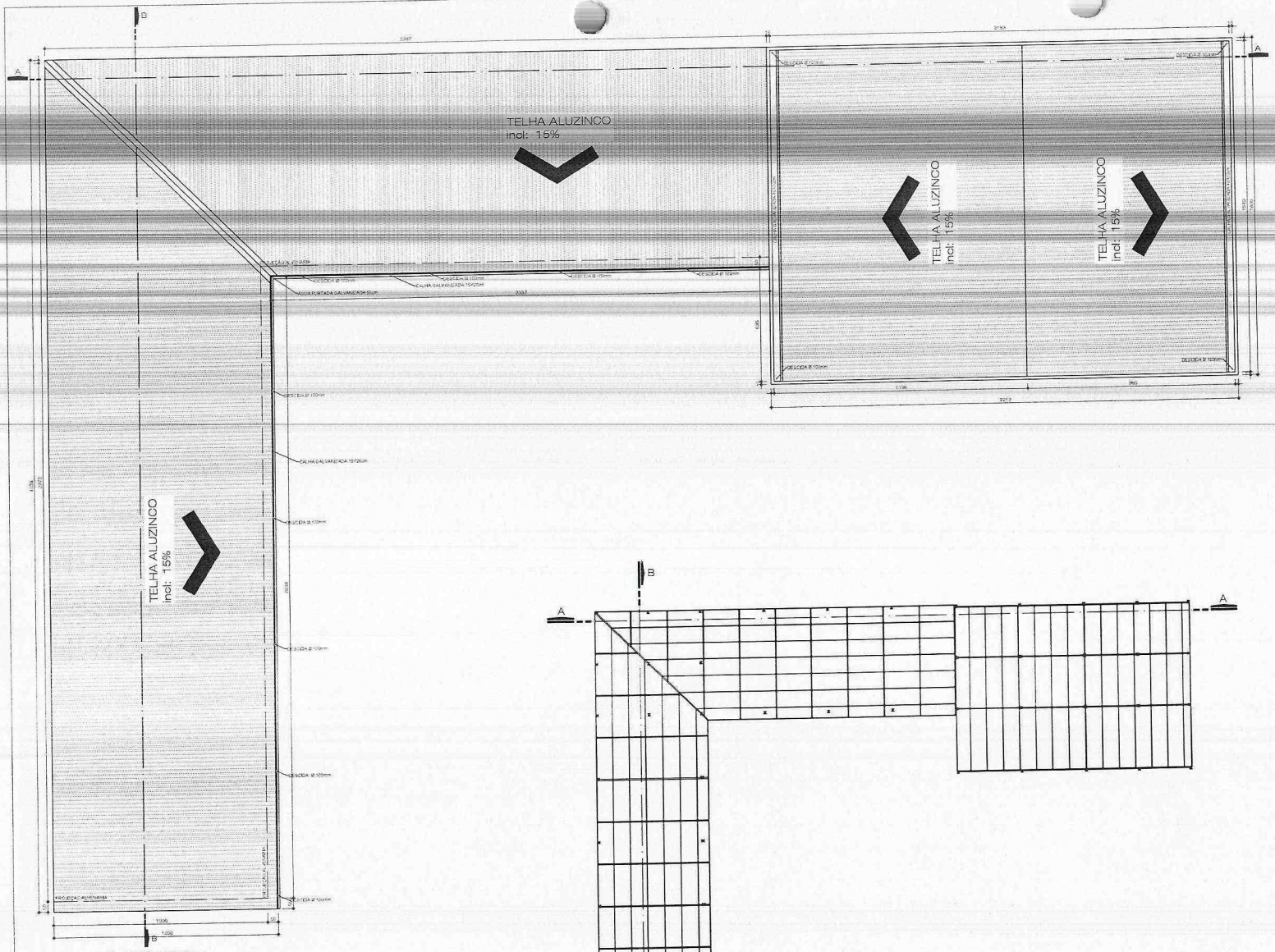
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MERCEDES
CNPJ: 95.719.373/0001-23

OBRA: BARRACÃO PRÉ-MOLDADO
LOCAL: AV. DR. MÁRIO TOTTA / LOTE Nº 18 E 17 / QUADRA Nº 03 / LOT. ZANCANELLA / MERCEDES - PR
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MERCEDES

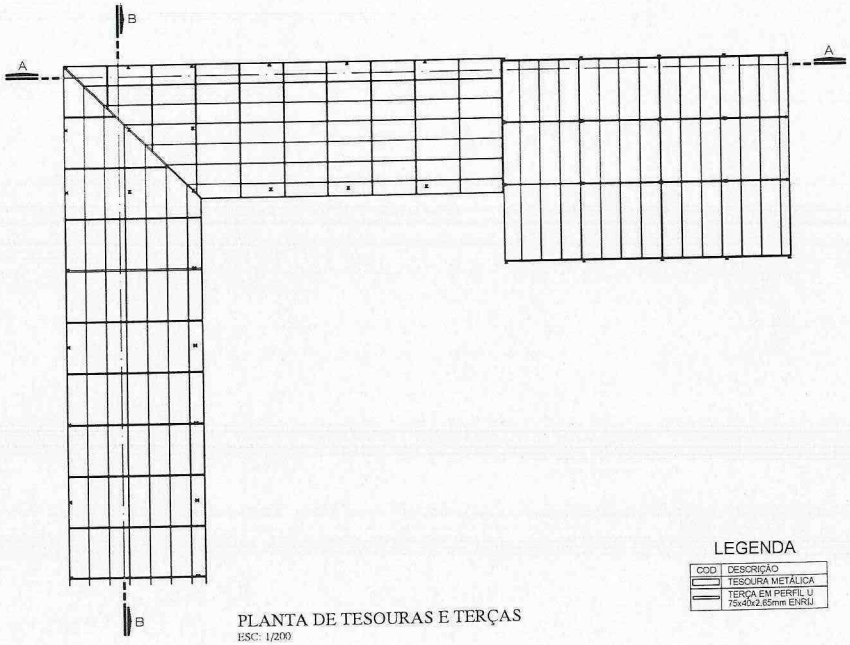
CARIMBO:

Pag 12

Ass



PLANTA DE COBERTURA
ESC: 1/100



PLANTA DE TESOURAS E TERÇAS
ESC: 1/200

LEGENDA

COD	DESCRIÇÃO
	TESOURA METÁLICA
	TERÇA EM PERFIL U 75x40x2,65mm ENRIJ.

ORGÃOS PÚBLICOS

ESTATÍSTICAS:	AREAS:
TAXA DE OCUPAÇÃO = 3,37%	ÁREA DO TERRENO= 38.018,62 M²
COEFIC. DE APROVEITAMENTO = 0,01	À CONSTRUIR= 1.280,00 M²
TAXA PERMEABILIDADE = 97,47%	TOTAL= 1.280,00 M²

PROJETO ARQUITETÔNICO

TIPO DE EMPREENDIMENTO	DATA
PÚBLICO	AGO/2024
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA	PRANCHA: 02/03

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MERCEDES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
RUA DR. OSVALDO CRUZ, 555 CEP 85998-000 MERCEDES-PR FONE: (45) 3256-8045

Pag. 73

PROJETO: ENG. CIVIL DYEIKO ALLANN HENZ
CREA: PR-136876/D

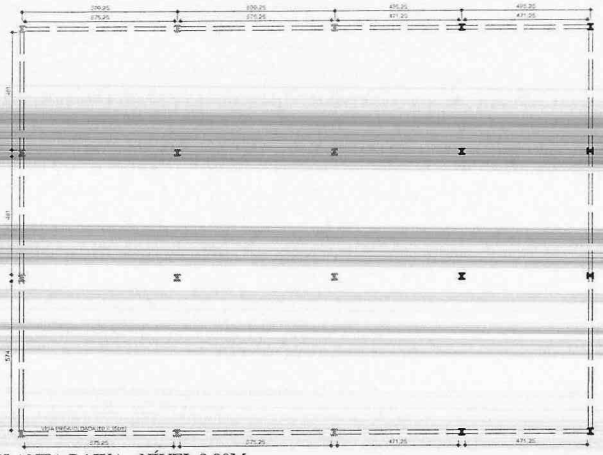
EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MERCEDES
CNPJ: 95.7.19.373/0001-23

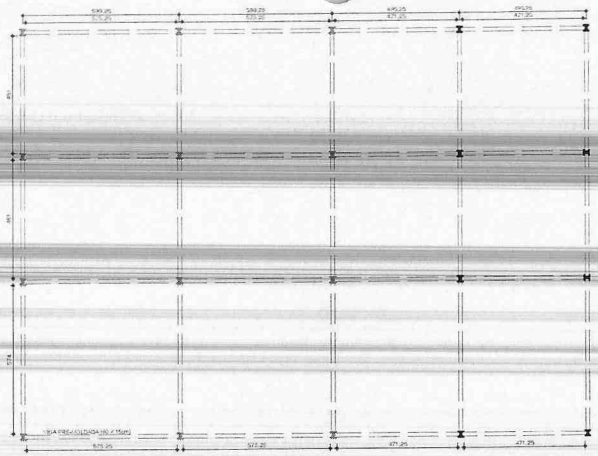
Asss.

OBRA: BARRACÃO PRÉ-MOLDADO
LOCAL: AV. DR. MÁRIO TOTTA / LOTE Nº 18 E 17 / QUADRA Nº 03 / LOT. ZANCANELLA / MERCEDES - PR
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MERCEDES

TÉCNICO



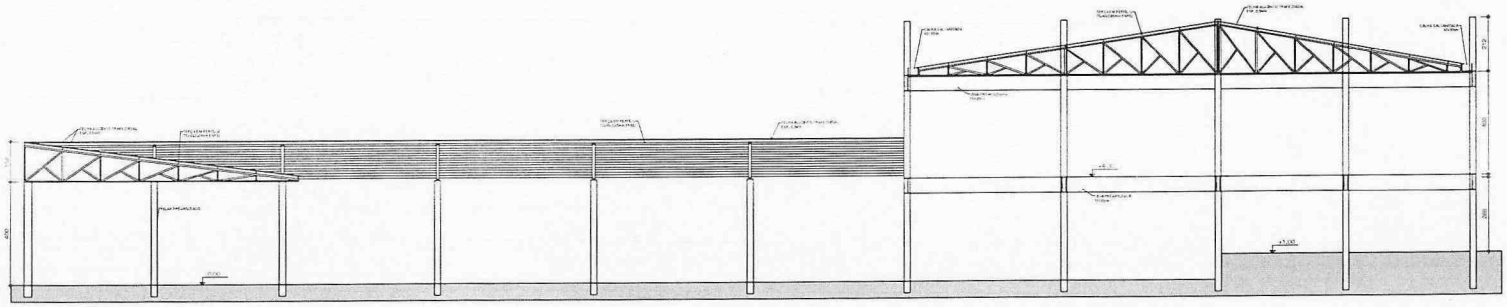
PLANTA BAIXA - NÍVEL 8,00M
ESC: 1/100



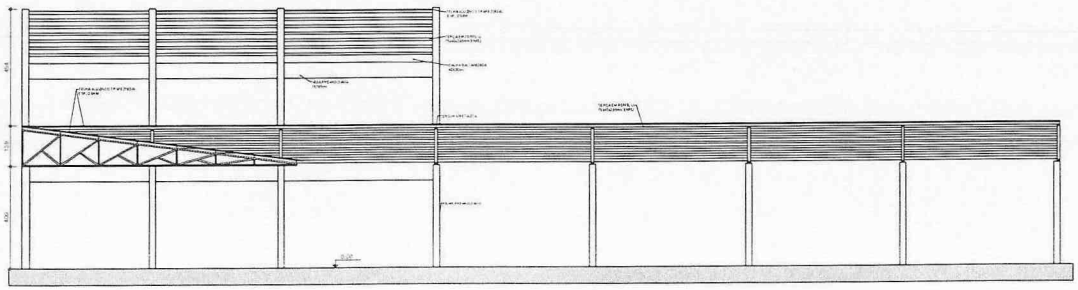
PLANTA BAIXA - NÍVEL 4,00M
ESC: 1/100

LEGENDA

COD	DESCRIÇÃO	ALTURA UTIL	QUANT.
	PILAR PRÉ-MOLDADO	4 m	25 ud
	PILAR PRÉ-MOLDADO	10,12 m	12 ud
	PILAR PRÉ-MOLDADO	9,12 m	08 ud



CORTE A/A
ESC: 1/100



CORTE B/B
ESC: 1/100

ORGÃOS PÚBLICOS

ESTATÍSTICAS:	ÁREAS:
TAXA DE OCUPAÇÃO = 3,37%	ÁREA DO TERRENO= 38.018,62 M²
COEFIC. DE APROVEITAMENTO = 0,01	À CONSTRUIR= 1.280,00 M²
TAXA PERMEABILIDADE = 97,47%	TOTAL= 1.280,00 M²

PROJETO ARQUITETÔNICO

TIPO DE EMPREENDIMENTO	DATA
PÚBLICO	AGO/2024
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA NÍVEL 8M - PLANTA BAIXA NÍVEL4M CORTES -	PRANCHA 03/03

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MERCEDES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
RUA DR. OSVALDO CRUZ, 555 CEP 85998-000 MERCEDES-PR FONE: (45) 3256-8045

PROJETO: ENG. CIVIL DYEIKO ALLANN HENZ
CREA: PR-136876/D

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MERCEDES
CNPJ: 95.719.373/0001-23

OBRA: BARRACÃO PRÉ-MOLDADO
LOCAL: AV. DR. MARIO TOTTA / LOTE Nº 18 E 17 / QUADRA Nº 03 / LOT. ZANCANELLA / MERCEDES - PR
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MERCEDES

Pag. 74
Ass.
ESCO

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
1720244781625

1. Responsável Técnico

DYEIKO ALLANN HENZ

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1712868527**

Carteira: **PR-136876/D**

2. Dados do Contrato

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

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

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 05/08/2024

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

AV. DR. MÁRIO TOTTA, S/N
LOTES NºS 17 E 18, QUADRA Nº 03 LOTEAMENTO ZANCANELLA - MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 05/08/2024 **Previsão de término:** 25/04/2025 **Coordenadas Geográficas:** -24,453276 x -54,170961

Finalidade: Outro

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

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Projeto] *de edificação em sistema pré-fabricado*	1280,00	M2
[Elaboração de orçamento] *de edificação em sistema pré-fabricado*	1280,00	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 DYEIKO ALLANN HENZ, registro Crea-PR PR-136876/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 23/08/2024 e hora 09h09.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por DYEIKO ALLANN HENZ, registro Crea-PR PR-136876/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 23/08/2024 e hora 09h09.

MUNICÍPIO 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 : 23/08/2024** **Valor Pago: R$ 99,64**

Município de Mercedes
Estado do Paraná

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PRÉ-MOLDADO – PÁTIO DE MÁQUINAS
Av. Dr. Mário Totta / Lotes Nºs 17 e 18 / Quadra Nº 03 / Loteamento Zancanella

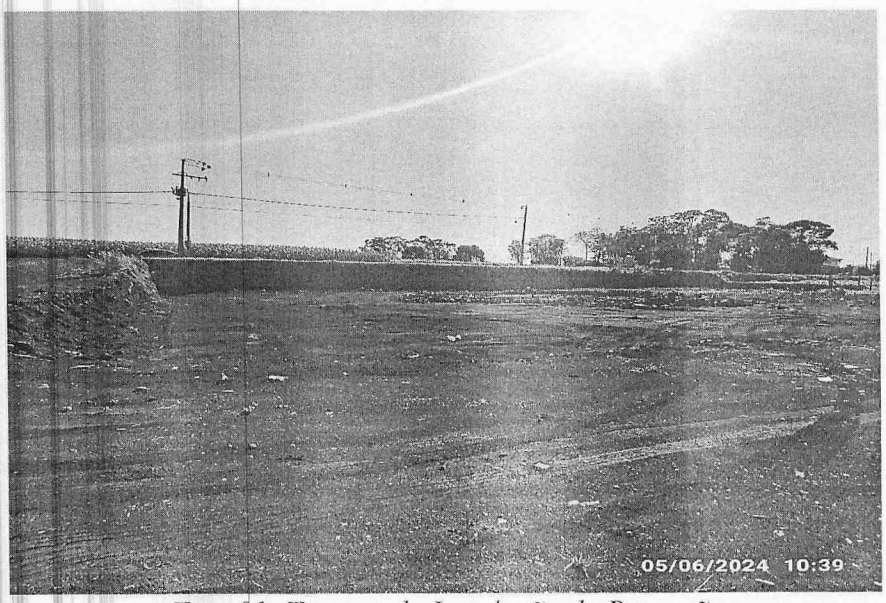


Foto 01: Terreno da Instalação do Barracão

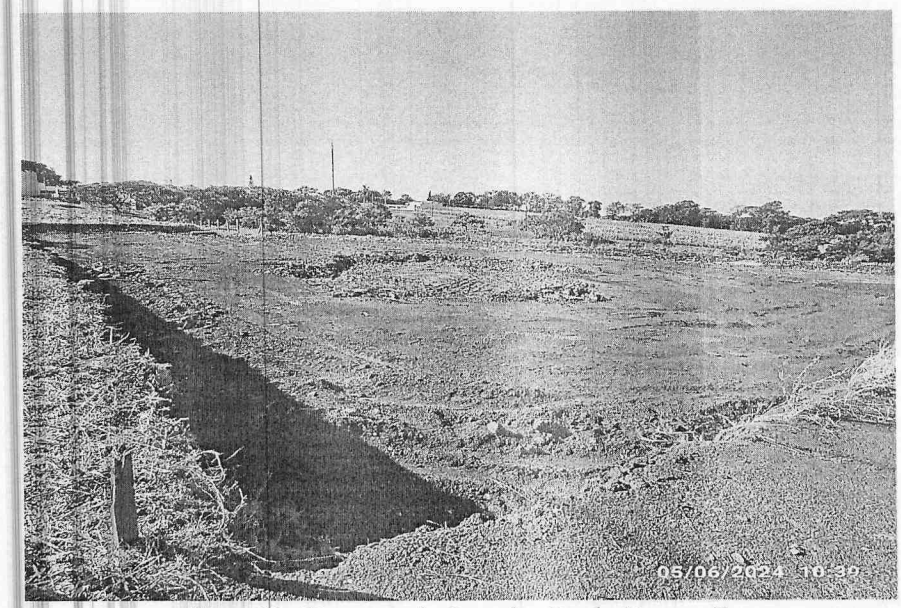


Foto 02: Terreno da Instalação do Barracão

Município de Mercedes
Estado do Paraná

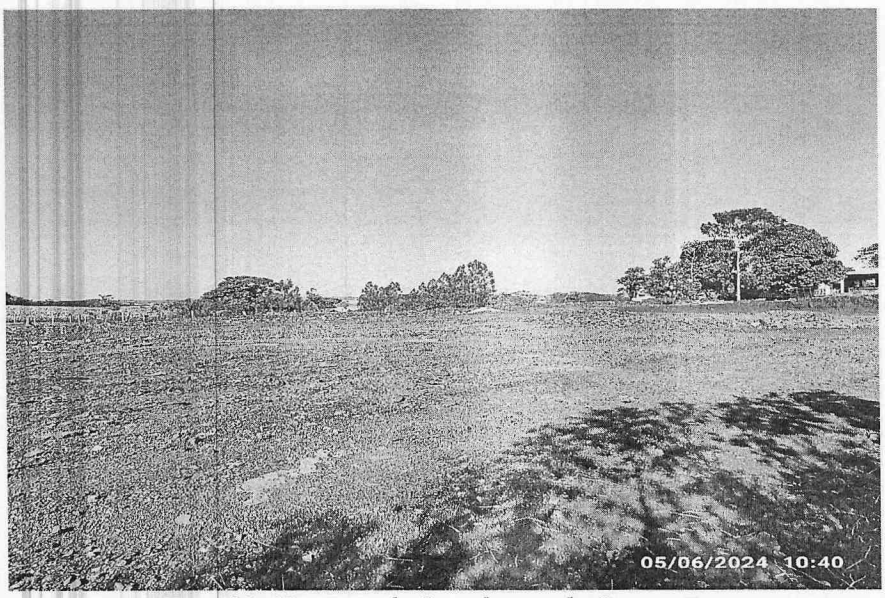


Foto 03: Terreno da Instalação do Barracão

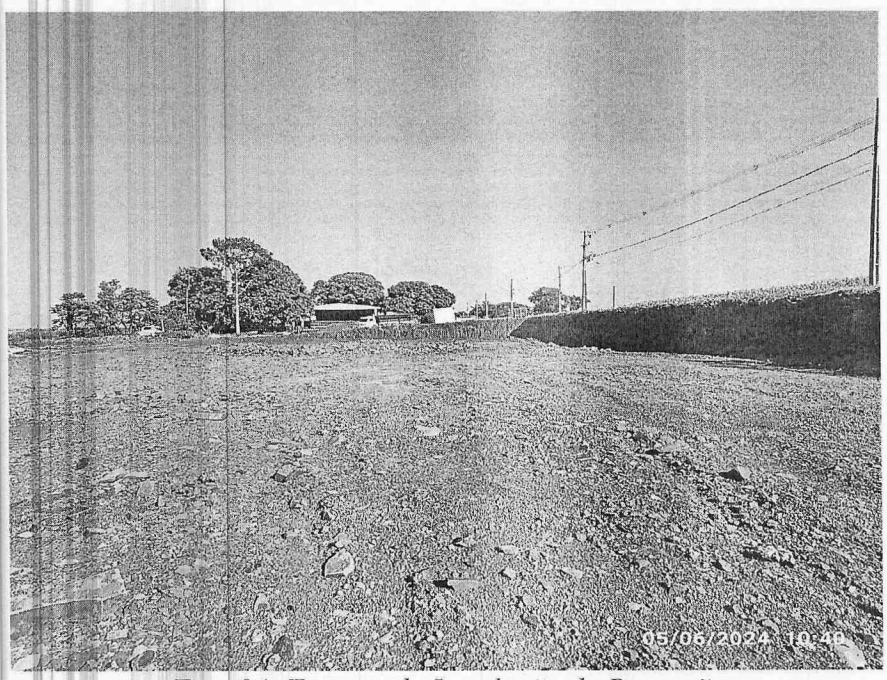


Foto 04: Terreno da Instalação do Barracão

MERCEDES
MUNICÍPIO

ITEM	INFORMAÇÕES
	Informações Referente ao Preenchimento da Planilha de Orçamento
I.1	Orçamento, projeto e memorial descritivo são complementares entre si, de forma que as informações contidas neles devem ser consideradas e executadas.
I.2	É de responsabilidade da empresa proponente a conferência do quantitativo e itens do orçamento, a obra deverá ser executada em sua íntegra conforme informações do orçamento, projeto e memorial descritivo.
I.3	Havendo discrepâncias entre orçamento, projeto e memorial descritivo, a proponente deverá contatar o município de Mercedes - PR, em prazo não inferior a 02 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas.
I.4	A planilha BDI informa o cálculo e os coeficintes utilizados para o índice dos benefícios. Podendo seus itens (células em amrelo) serem editadas pela empresa proponente. No cabeçalho da planilha, deverão ser preenchidas as células que solicitam o nome e o CNPJ da empresa.
I.5	Na planilha ORÇAMENTO, deverá ser preenchida a coluna P.U. C/ BDI (Preço Unitário com BDI - células em amarelo), onde a proponente informa o valor com o BDI já incluso. Não deverão serem aplicadas fórmulas, somente números reais com duas casas decimais.
I.6	Na planilha CRONOGRAMA, deverão ser preenchidas as células em amarelo, onde a proponente informa o percentual da evolução da obra mês a mês. Não deverão serem aplicadas fórmulas, somente números reais com duas casas decimais.
I.7	Para a licitação deverão ser impressas e assinadas (todas as páginas) pelo representante da proponente e seu responsável técnico, as planilhas: BDI, ORÇAMENTO e CRONOGRAMA.
I.8	Havendo contrariedade entre este documento e o edital de licitação, prevalecerão as informações contidas no edital.
I.9	Em caso de dúvidas no preenchimento da planilha, entrar em contato com o setor de engenharia do município de Mercedes - PR. Fone (45) 3256-8045.

Pag. 78

Ass.

EMPRESA:
CNPJ:

BDI
Pré-Moldado - Pátio de Máquinas
Av. Dr. Mário Totta, Lotes nº 17 e 18, Quadra nº 03, Loteamento Zancanella

	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			
Item Componente do BDI	**1º Quartil**	**Médio**	**3º Quartil**	**Valores Propostos**
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	**5,45%**
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	**0,87%**
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	**1,17%**
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	**1,30%**
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	**8,82%**
I1: PIS e COFINS				**3,65%**
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)				**0,70%**
I3: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 13161/15 - Desoneração)				**4,50%**

BDI - SEM Desoneração da folha de pagamento	**30,00%**

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I1 - I2 - I3)} \right] - 1$$

OBS.:
Planilha elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU.
Para o cálculo da incidência do ISSQN considerou-se a alíquota 2% sobre a mão-de-obra (2% * 35% = 0,70%). M.O. conforme IN RFB 2110, Art. 118.

Pag. 69
Ass.

EMPRESA:	0
CNPJ:	0

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO PROPOSTO P.U. C/ BDI	PREÇO PROPOSTO TOTAL C/ BDI	PESO
	SINAPI JUN 24 ORSE JUN 24	**Pré-Moldado - Pátio de Máquinas** **Av. Dr. Mário Totta, Lotes nº 17 e 18, Quadra nº 03, Loteamento Zancanella**			BDI: 30,00%		
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**12.384,03**	**3,71%**
1.1	99060	Locação c/ cavalete c/ altura de 1,00 m - 2 utilizações	ud	42,00	263,46	11.065,32	89,35%
1.2	99062	Marcação de pontos em gabarito ou cavalete	ud	126,00	2,94	370,44	2,99%
1.3	105011	Execução de linhas de referência em gabarito ou cavalete	m	1.299,00	0,73	948,27	7,66%
2		**ESTRUTURAS**				**124.757,04**	**37,35%**
2.1	8884	Fornecimento e implantação de pilar em concreto pré-moldado, h.útil = 4,00m, seção = 20x30cm, incluso bloco de fundação	ud	25,00	661,18	16.529,50	13,25%
2.2	8884	Fornecimento e implantação de pilar em concreto pré-moldado, h.útil = 9,12m, seção = 20x30cm, incluso bloco de fundação	ud	8,00	1.507,52	12.060,16	9,67%
2.3	8884	Fornecimento e implantação de pilar em concreto pré-moldado, h.útil = 10,12m, seção = 20x30cm, incluso bloco de fundação	ud	12,00	1.672,83	20.073,96	16,09%
2.4	8811	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 15x60cm	m	230,30	330,41	76.093,42	60,99%
3		**COBERTURA**				**180.188,79**	**53,94%**
3.1		ESTRUTURA					
3.1.1	100378	Fabricação e instalação de tesoura/treliça, inteira ou meia, em aço (perfil "U" simples 40x100x40 #2,65mm), vãos maiores que 6,0m e menores que 12,0m, incluso içamento	kg	2.972,95	14,00	41.621,30	23,10%
3.1.2	104314	Trama de aço (perfil "U" enrijecido 40x75 #2,65mm) composta por terças, p/ telhados de até 2 águas, p/ telha metálica, incluso transporte vertical	kg	2.992,43	14,20	42.492,51	23,58%
3.1.3	B. NAC. NF-E	Ferro redondo, 5/16", barra 6 metros, p/ contraventamento - instalado	ud	38,00	32,50	1.235,00	0,69%
3.2		TELHAMENTO / CALHAS					
3.2.1	94213	Telhamento c/ telha de aço/alumínio, trapezoidal, e=0,5mm, incluso fornecimento e instalação das cumeeiras (área líquida)	m2	993,70	81,42	80.907,05	44,90%
3.2.2	B. NAC. NF-E	Cumeeira, material aço galvanizado, tipo trapezio, comprimento 1,20m, espessura 0,43mm	ud	14,00	52,00	728,00	0,40%
3.2.2	94229	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100cm, incluso transporte vertical	m	31,40	214,12	6.723,37	3,73%
3.2.3	94228	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm, incluso transporte vertical	m	52,75	111,04	5.857,36	3,25%
3.2.4	1118	Calha p/ água furtada de chapa de aço galvanizado número 26, corte 50 cm	m	15,03	41,53	624,20	0,35%
4		**PINTURA**				**16.701,57**	**5,00%**
4.1	100719	Pintura c/ tinta alquídica de fundo (tipo zarcão), pulverizada sobre perfil metálico, executado em fábrica	m2	617,89	13,77	8.508,35	50,94%
4.2	100743	Pintura c/ tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante), pulverizada sobre perfil metálico, executado em fábrica	m2	617,89	13,26	8.193,22	49,06%
		TOTAL				**334.031,43**	**100,00%**

Desconto: 0,00%

Materiais e Equipam. (65%): 217.120,43
Mão de obra (35%): 116.911,00

Pag. 80

Ass.

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

Pré-Moldado - Pátio de Máquinas

Av. Dr. Mário Totta, Lotes nº 17 e 18, Quadra nº 03, Loteamento Zancanella

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R$)	MESES 1º	MESES 2º	MESES 3º	MESES 4º
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,71%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		12.384,03	12.384,03	0,00	0,00	0,00
2	ESTRUTURAS	37,35%	39,01%	60,99%	0,00%	0,00%
		124.757,04	48.667,72	76.089,32	0,00	0,00
3	COBERTURA	53,94%	0,00%	11,55%	58,27%	30,18%
		180.188,79	0,00	20.811,81	104.996,01	54.380,98
4	PINTURA	5,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%
		16.701,57	0,00	8.350,79	8.350,79	0,00
		100,00%	**18,28%**	**31,51%**	**33,93%**	**16,28%**
TOTAL		**334.031,43**	**61.051,75**	**105.251,91**	**113.346,79**	**54.380,98**
	ACUMULADO		**61.051,75**	**166.303,66**	**279.650,45**	**334.031,43**

PROPONENTE: 0

CNPJ: 0

Pag. 81

Ass.

MERCEDES
MUNICÍPIO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
	Barracão Pré-Moldado Estrada Vicinal Rural – Linha Gruta			
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	Locação c/ cavalete c/ altura de 1,00 m - 2 utilizações	ud	42,00	Quantidade de cavaletes por linhas de eixo dos pilares
1.2	Marcação de pontos em gabarito ou cavalete	ud	126,00	Marcação de 3 pontos por cavalete
1.3	Execução de linhas de referência em gabarito ou cavalete	m	1.299,00	Execução de 3 linha de referência por eixo dos pilares
2	**ESTRUTURA**			
2.1	Fornecimento e implantação de pilar em concreto pré-moldado, h.útil = 4,00m, seção = 20x30cm, incluso bloco de fundação	ud	25,00	Quantidade de pilares c/ altura útil de 4,00m
2.2	Fornecimento e implantação de pilar em concreto pré-moldado, h.útil = 9,12m, seção = 20x30cm, incluso bloco de fundação	ud	8,00	Quantidade de pilares c/ altura útil de 9,12m
2.3	Fornecimento e implantação de pilar em concreto pré-moldado, h.útil = 10,12m, seção = 20x30cm, incluso bloco de fundação	ud	12,00	Quantidade de pilares c/ altura útil de 10,12m
2.4	Fornecimento e implantação de viga em concreto pré-moldado, seção = 15x60cm	m	230,30	Quantidade de vigas pré-moldadas conforme projeto
3	**COBERTURA**			
3.1	ESTRUTURA			
3.1.1	Fabricação e instalação de tesoura/treliça, inteira ou meia, em aço (perfil "U" simples 40x100x40 #2,65mm), vãos maiores que 6,0m e menores que 12,0m, incluso içamento	kg	2.972,95	Projeção da estrutura da sustentação da cobetura - considerando 13,08 kg/m 227,29 m * 13,08 kg/m
3.1.2	Trama de aço (perfil "U" enrijecido 40x75 #2,65mm) composta por terças, p/ telhados de até 2 águas, p/ telha metálica, incluso transporte vertical	kg	2.992,43	Projeção do terçamento de sustentação das telhas - considerando 3,49 kg/m 857,43 m * 3,49 kg/m
3.1.3	Ferro redondo, 5/16", barra 6 metros, p/ contraventamento - instalado	ud	38,00	Ferro maciço p/ contraventamento da estrutura 223,52 m / 6,00 m
3.2	TELHAMENTO / CALHAS			
3.2.1	Telhamento c/ telha de aço/alumínio, trapezoidal, e=0,5mm, incluso fornecimento e instalação das cumeeiras (área liquida)	m2	993,70	15,70 m / 1,20 m
3.2.2	Cumeeira, material aço galvanizado, tipo trapezio, comprimento 1,20m, espessura 0,43mm	ud	14,00	Cumeeira
3.2.3	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100cm, incluso transporte vertical	m	31,40	Calha sobre área de depósito
3.2.4	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm, incluso transporte vertical	m	52,75	Calha dos telhados da garagem
3.2.5	Calha p/ água furtada de chapa de aço galvanizado número 26, corte 50 cm	m	15,03	Água furtada no encontro dos telhados da garagem
4	**PINTURAS**			
4.1	Pintura c/ tinta alquídica de fundo (tipo zarcão), pulverizada sobre perfil metálico, executado em fábrica	m2	617,89	2.972,95 kg / 3,56 kg/m = 835,10 m 835,10 m * (0,04 m + 0,10 m + 0,04 m) * 2 = 300,64 m²
4.2	Pintura c/ tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante), pulverizada sobre perfil metálico, executado em fábrica	m2	617,89	857,43 m * (0,015 m + 0,04 m * 0,075 m + 0,04 m + 0,015 m) * 2 = 317,25 m² 300,64 m² + 317,25 m²

Pag. 82

Ass.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: BARRACÃO PRÉ-MOLDADO – GRUTA

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".

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 OBRA DE ENGENHARIA OBJETIVAMENTE PADRONIZAVEIS EM TERMOS DE DESEMPENHO E QUALIDADE, DE MANUTENÇÃO, ADEQUAÇÃO E ADAPTAÇÃO AO IMÓVEL, COM BAIXO GRAU DE COMPLEXIDADE TÉCNICA, ESPECIFICAÇÕES E MÉTODOS USUAIS NO MERCADO.

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

( ) empreitada por preço global

( ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

(X) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

ADMINISTRAÇÃO ELABOROU O PROJETO BÁSICO DA LICITAÇÃO, ATRIBUINDO AO CONTRATADO A RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E POSTERIORMENTE SUA EXECUÇÃO.

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 ENQUADRAR COMO SERVIÇO SIGNIFICATIVO (REPRESENTATIVIDADE MONETÁRIA MAIOR OU IGUAL A 19,24% DO VALOR DA OBRA) E A VARIAÇÃO DO SERVIÇOS SUPERAR 9,99% (RISCO E LUCROS PREVISTOS) 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.

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 DA ART.

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 HABILITADE 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);

(X) 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*):

OS CUSTOS UNITÁRIOS FORAM EXTRAÍDOS DA SINAPI (PARANÁ) JUNHO, ORSE JUNHO 24 E BASE NACIONAL DE NOTAS FISCAIS.

( ) 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*):

OS CUSTOS UNITÁRIOS FORAM EXTRAÍDOS DA SINAPI (PARANÁ) JUNHO, ORSE JUNHO 24 E BASE NACIONAL DE NOTAS FISCAIS.

(X) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

FOI EXTRAÍDO DA BASE NACIONAL DE NOTAS FISCAIS O PREÇO DE MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA, QUAIS NÃO FORAM ENCONTRADOS NA SINAPI E ORSE.

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:

(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).

Vide Nota Explicativa n. 5.

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;

(X) 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**:

O ITEM "ADMINISTRAÇÃO LOCAL" NÃO FOI ADOTADA, VISTO SE TRATAR DE SERVIÇOS DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, 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 DA ADMINSTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL", JÁ

CONSIDERADO NO CÁLCULO DO BDI, INCLUSIVE SENDO ADOTADO PARA ESSE ITEM UMA FAIXA ENTRE MÉDIO E TERCEIRO QUARTIL.

( ) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

O ITEM "ADMINISTRAÇÃO LOCAL" NÃO FOI ADOTADA, VISTO SE TRATAR DE SERVIÇOS DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, 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 DA ADMINSTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL", JÁ CONSIDERADO NO CÁLCULO DO BDI, INCLUSIVE SENDO ADOTADO PARA ESSE ITEM UMA FAIXA ENTRE MÉDIO E TERCEIRO QUARTIL.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

( ) 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:

O ITEM "ADMINISTRAÇÃO LOCAL" NÃO FOI ADOTADA, VISTO SE TRATAR DE SERVIÇOS DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, 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 DA ADMINSTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL", JÁ CONSIDERADO NO CÁLCULO DO BDI, INCLUSIVE SENDO ADOTADO PARA ESSE ITEM UMA FAIXA ENTRE MÉDIO E TERCEIRO QUARTIL.

Vide Nota Explicativa n. 7.

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 (X) DESONERADOS ou ( ) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

CUSTOS DIRETOS:
COM DESONERAÇÃO: R$ 38.986,31
SEM DESONERAÇÃO: R$ 40.625,51

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 (X) quartil médio ou (X) 3º quartil:

ENTRE MÉDIO E 3º QUARTIL. PRESERVADO O INTERVALO PERMITIDO PELO ACÓRDÃO N. 2.622/2013.

Risco: (X) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

ENTRE 1º E MÉDIO 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.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, ( ) SERÁ ou (X) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

NÃO HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

( ) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) foi adotado 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**:

NÃO HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

( ) foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

NÃO HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

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

( ) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (X) 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:

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA/TRELIÇA, INTEIRA OU MEIA, EM AÇO; TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS; E TELHAMENTO C/ TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO.

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA/TRELIÇA, INTEIRA OU MEIA, EM AÇO: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (280,00 KG OU 90,00 M²);

Para os serviços de TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (275,00 KG OU 90,00 M²);

Para os serviços de TELHAMENTO C/ TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (90,00 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 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA/TRELIÇA, INTEIRA OU MEIA, EM AÇO; TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS; E TELHAMENTO C/ TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO.

( ) 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 7,66% (PARCELAS REFERENTES AS PINTURAS) DO VALOR DO OBJETO.

EM CONTRAPONTO, É VEDADA A SUBCONTRATAÇÃO DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (COBERTURA), QUAL REPRESENTA 77,29% 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:

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 ( ) VEDADA ou ( ) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

PELO MODO COMO É USUALMENTE EXECUTADO NO MERCADO EM GERAL, O OBJETO IMPLICA EM SUBORDINAÇÃO JURÍDICA DA EMPRESA CONTRATADA E DOS RESPECTIVOS TRABALHADORES, PORTANTO, IMPOSSIBILITANDO A PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS.

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, 22 de AGOSTO de 2024

DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999

Assinado digitalmente por DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Presencial, OU=40312055000151, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(em branco), CN=DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.09.25 11:51:14-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.0

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR-136876/D

Pag.	Ass.
98	

Município de Mercedes
Estado do Paraná
Departamento de Engenharia

MEMORIAL DESCRITIVO

BARRACÃO PRÉ-MOLDADO

LOCAL: ESTRADA VICINAL RURAL – LINHA GRUTA (ASSOCIAÇÃO)

DIMENSÕES (largura x comprimento x altura livre)
Barracão (180,00 m²): 12,00 x 15,00 x 4,50m

AUTOR:

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: PR-136876/D

MERCEDES-PR
2024

OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade tratar da fabricação e montagem do barracão confeccionado através de estrutura pré-moldada em concreto armado e cobertura metálica, o qual será executado na Associação de Moradores da Linha Gruta, zona rural, na sede do Município de Mercedes – PR.

DEFINIÇÕES

CONTRATADA: Empresa contratada para execução da obra;
PRÉ-MOLDADO: Elementos executados fora do local de utilização;
FISCALIZAÇÃO: Engenheiro credenciado pelo proprietário;
CONTRATANTE: Município de Mercedes – PR;
NR: Norma Regulamentadora.

ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à Medicina, Saúde e Segurança do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR).

Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, aos seus funcionários e/ou subcontratados, todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos legais de segurança.

DESPESAS A CARGO DA CONTRATADA

Todas as tarefas e trabalhos relacionados à execução dos serviços contratados.

A CONTRATADA, anteriormente a emissão da Ordem de Serviço, deverá elaborar e apresentar a CONTRATANTE, o projeto executivo, detalhando, dimensionando e especificando as peças necessárias para a execução da obra.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade da edificação, dos prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas.

SERVIÇOS PRELIMINARES

A limpeza e adequação da superfície do terreno para execução dos serviços ficará a encargo da CONTRATANTE.

A locação deverá ser realizada pela CONTRATADA, seguindo rigorosamente o projeto. Após o término deste serviço, a CONTRATADA deverá comunicar a FISCALIZAÇÃO, para que este faça as devidas verificações.

Escavações e movimentação de terra necessária para execução dos serviços será incumbência da empresa CONTRATADA.

MANUSEIO E ARMAZENAGEM

Os elementos serão suspensos e movimentados utilizando-se máquinas, equipamentos e acessórios apropriados, por pontos de suspensão (alças de içamento) localizados nas peças, dimensionados para este fim.

As peças deverão ser armazenadas em terreno plano e firme sobre apoio, como caibros, cavaletes ou vigotas. Poderão ser formadas pilhas, tendo-se o cuidado de intercalar alguns dispositivos de apoio, evitando o contato direto das superfícies de concreto de dois elementos superpostos.

FABRICAÇÃO DAS PEÇAS

As formas poderão ser em aço, alumínio ou madeira, revestidas ou não com chapas metálicas, de fibra, plástico ou outros materiais.

Deverão proporcionar fácil desmoldagem, sem danificar os elementos concretados. Se usados produtos anti-aderentes, estes deverão ser aplicados antes da colocação da armadura.

As formas deverão ser mantidas umedecidas pelo período considerado como garantia contra a secagem prematura.

Os aços a serem empregados na confecção das peças poderão ser constituídos de barras, fios, telas soldadas e cordoalhas.

Toda a peça pré-moldada deverá apresentar alto teor de cimento, e fck mínimo de 18,0 MPa.

MONTAGEM

Inicialmente serão executadas as perfurações para os pilares, observando-se sua locação no gabarito da obra e a cota final da cobertura.

O terreno será escavado nas dimensões adequadas para abrigar a fundação de cada pilar individualmente. Os pilares serão, então, inseridos nas escavações, "chumbados" com concreto e aprumados nos sentidos transversal e longitudinal da edificação.

COBERTURA

A estrutura da cobertura do barracão será confeccionada através da associação de peças metálicas (perfil UDC), de forma treliçadas (tesouras), com os seus componentes unidos através do processo de soldagem. Devidamente dimensionadas e detalhadas no projeto executivo, anteriormente elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE.

Serão instaladas terças metálicas, em perfil "U" enrijecido, distanciadas de maneira adequada para receberem as telhas. As terças serão soldadas nos encontros com as tesouras.

Deverá ser confeccionado, através de ferro redondo maciço, o contraventamento da estrutura.

Os elementos metálicos deverão ser pintados com 01 demãos de fundo de proteção e 02 demãos de tinta esmalte.

O telhamento será executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, com espessura de 0,50mm. A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral. Obedecer a inclinação do projeto. As telhas serão fixadas nas terças através de parafusos autoperfurantes.

ENTREGA DA OBRA

Para a entrega e recebimento, deverão ser retirados da área da obra todos os entulhos e sobras de materiais.

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

GARANTIAS

A CONTRATADA salvaguardará os serviços executados conforme preconiza a ABNT NBR 17170 de 12 de dezembro de 2022 (Edificações – Garantias – Prazos recomendados e diretrizes).

CNM: 085183.2.0004872-04

Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
COMARCA DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PARANÁ
REGISTRO DE IMÓVEIS LIVRO N.º 2

JORGE NACLI NETO
OFICIAL
C. P. F. 185.421.909
NOROALDO BOSKA
OFICIAL MAIOR
C. P. F. 033.383.719

REGISTRO GERAL — **FICHA:** -1-

MATRÍCULA N.º -4.872- — RUBRICA

MATRICULA Nº 4.872:- Data:- 13 de setembro de 1.978.- Consta do LOTE RURAL Nº 180-A (cento e oitenta-A) (formado pela Parte Centro-Noroeste, do lote rural nº 180), do 28º Perímetro, da Fazenda Britânia, neste Municipio e Comarca, com a área de 4.000 m2 (quatro mil metros quadrados), sem benfeitorias,- com as seguintes delimitações:- Iniciou-se a demarcação na estrada de Rodagem à 100,0 metros, da linha divisoria dos lotes rurais nºs 179 e 180, seguindo-se daí pela mesma estrada no rumo Nordeste, com azemutr de 328º39', numa extensão de 56,0 metros lineares até atingir um marco sem número. Desse marco seguindo no Sudeste, pela linha divisoria que sub divide o lote rural nº 180, com azemute de 294º27', numa extensão de 56,2 metros até alcançar um marco sem número. Desse marco, seguindo no rumo Sudeste, com azemute de 342º27', numa extensão de 54,2 metros, até atingir um marco - sem número. Desse ponto seguindo no rumo Noroeste, com azemute de 294º27', numa extensão de 89,0 metros, até atingir o marco inicial, ponto de partida, fechando desta forma o imovel que tem as seguinte s confrontações:- Nordeste: Com parte restante do lote rural nº 180, com 56,2 metros; Sudeste. Com parte restante do lote rural nº 180, com 54,2 metros; Sudoeste: Com parte restante do lote rural nº 180, com 89,0 metros; Noroeste. com a estrada de rodagem numa extensão de 56,0 metros lineares.- Proprietário:- JOSÉ KLEIN, brasileiro, casado, agricultor, residente e domiciliado no distrito de Mercedes, neste Municipio e Comarca, portador do CPF nº 242.448.219-53.- REGISTRO ANTERIOR:- Transcrição nº 4.975, às fls. 239, do Livro nº 3-D, deste Oficio Imobiliário.- O referido é verdade e dou fé.- Marechal Cândido Rondon, 13 de setembro de - 1.978.- _____ Oficial Maior.-

-x-

R -1-4.872:-Data:- 13 de setembro de 1.978.- Nos termos da Escritura Pública de Doação, datada de 06 de junho de 1.978, lavrada às fls. 70, do livro nº 2-A, e sob nº 213, nas Notas da Tabeliã do distrito de Quatro Pontes, neste Municipio e Comarca, o imovel constante da presentematricula foi adquirido por MUNICIPIO DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON, situado nesta comarca, no ato representado pelo Prefeito, Werno Scherer, brasileiro, casado, residente e domiciliado nesta cidade e Comarca, portador da CI. nº - 331.478, do Pr., e CPF nº 119.083.519-34; por doação feita de JOSÉ KLEIN e sua esposa MARIA GOMES KLEIN, brasileiros, casados, a-

SEGUE

PARA SIMPLES CONSULTA
SEM VALOR CERTIDÃO
VALOR: R$ 15,73

MATRÍCULA Nº -4.872-

SOLICITADO POR: MUNICIPIO MERCEDES - CPF/CNPJ: *** 193.730-** DATA: 11/09/2024 13:46:57 - VALOR: R$ 15,73

CNM: 085483.2.0004872-04

DA MATRÍCULA
N.º -4.872-

RUBRICA

CONTINUAÇÃO

gricultor e do lar, residentes e domiciliados no distrito de Mercedes, neste Municipio e Comarca, portadores do CPF nº 242.448.-219-53; pelo preço de Cr$ 2.000,00.- Recolheu o imposto devido.- = Certidão Negativa de Impostos e Taxas da Prefeitura Municipal nº-0059/78, de 13-01-78.- Certidão de enominação da Prefeitura Municipal de 13-01-78.- Guia nº 555/78, expedida pela Agencia de = Rendas desta cidade, onde consta a Isenção do Imposto Inter-Vivos Condições:- As constantes do corpo da Escritura.- O referido é verdade e dou fé.- Marechal Cândido Rondon, 13 de setembro de 1.-978.- _____ Oficial Maior.- Custas.- Cr$ 198,00.-
-x- WLD-x-.

AV-2-4.872: Data: 27 de Julho de 1994.- (Prot. sob nº 91.227).-

Certifico que por Requerimento datado de 27 de Julho de 1994, devidamente assinado pelo Sr. LÍDIO JOSÉ SCHNEIDER - Prefeito do Município de Mercedes, neste Estado, bem como pelo DECRETO Nº 013/93 de 01 de Fevereiro de 1993, aprovado pela Câmara Municipal de Marechal Cândido Rondon, Pr., e sancionado pelo Sr. Ademir Antonio Osmar Bier - Prefeito Municipal, o imóvel constante da presente matrícula, foi INCORPORADO a: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MERCEDES**, - ESTADO DO PARANÁ, Pessoa Jurídica de direito público interno com sede à Av. João XXIII, s/nº, na Cidade de Mercedes, neste Estado, inscrita no CGC/MF sob nº 95.719.373/0001-28, representada pelo Prefeito Municipal Sr. LÍDIO JOSÉ SCHNEIDER, brasileiro, casado, portador da CI. nº 838.078-3-PR., e do CPF nº 059.873.009-59. Ficando portanto desincorporado do patrimônio da Prefeitura Municipal de Marechal Cândido Rondon, Pr., em face do desmembramento do território do Município de Marechal Cândido Rondon, Pr., em favor do novo Município de Mercedes, Pr., criado pela Lei Estadual nº 9.665 de 16 de Julho de 1991. Isento do imposto INTER-VIVOS. Certifico mais que todos os documentos apresentados para a presente, ficam arquivados neste Cartório para todos os fins de Direito. Marechal Cândido Rondon, 27 de Julho de 1994. _____ Empregada Juramentada. rdv/.-

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

PARA SIMPLES CONSULTA
NÃO VALE COMO CERTIDÃO
VALOR: R$ 15,73

SEGUE

SOLICITADO POR: MUNICIPIO MERCEDES - CPF/CNPJ: ***.193.730-** DATA: 11/09/2024 13:46:57 - VALOR: R$ 15,73

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
1720232728457

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$ 7.272,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ESPERANÇA, 00
ESCRITÓRIO DO CEMITÉRIO CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 25/05/2023 **Previsão de término:** 25/06/2023
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

RODOVIA BR-163, KM 309, 00
PAVILHÃO COMUNITÁRIO ASSOCIÇÃO GRUTA ZONA RURAL - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 25/05/2023 **Previsão de término:** 25/06/2023
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

HORTO MUNICIPAL,, 00
HORTO MUNICIPAL, CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 25/05/2023 **Previsão de término:** 25/06/2023
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

ESTRADA RURAL SANGUA MINEIRO, 00
ASSOCIAÇÃO SANGUA MINEIRO ZONA RURAL - MERCEDES/PR 85998-000
Data de Início: 25/05/2023 **Previsão de término:** 25/06/2023
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPA DE MERCEDES CNPJ: **95.719.373/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Condução de serviço técnico] *de sondagem geotécnica a percussão*	53,48	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 29/05/2023 e hora 09h16.

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$ 96,62 **Registrada em : 30/05/2023** **Valor Pago: R$ 96,62** **Nosso número: 2410101720232728457**

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

R A M -Sondagens e Serviços Ltda

Rio das Ostras, 25 de Maio de 2023.

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

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

À PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR
RUA DR. OSWALDO CRUZ, Nº555 CENTRO – MERCEDES/PR. CEP: 85998-000
CNPJ: 95.719.373/0001-23

ART: 1720232728457
CONTRATO: 161/2023
PREGÃO ELETRÔNICO: 108/2022

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

END: RODOVIA BR-163, KM 309, ZONA RURAL, MERCEDES/PR, 85998-000

(PAVILHÃO COMUNITÁRIO ASSOCIÇÃO GRUTA)

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

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.Sas., apresentamos no presente relatório, conforme contrato dos serviços relativos Sondagem de simples Conhecimento SPT em solo , sondagem os resultados de 02 furos de sondagens a percussão- **SPT**, realizados na área de:

- GRUTA DA NOSSA SENHORA DE LURDES – MERCEDES/PR.

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 **02 furos** de **sondagem SPT**, num total **metros 9,48** de perfuração nesta localização, e Nível de água não encontrados - NFE.

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- metode de ensaio".
-**ABNT NBR 7250/1982:** "Identificação de Descrição de Amostras de SolosObtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos".
– **ABNT NBR 8036/1983** "Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios''
-**ABGE**. Associação Brasileira de Geologia de Engenharia. 1996. *Ensaios de Permeabilidade em Solos: orientações para a sua execução no campo*. 3.ed. Boletim 04. São Paulo.

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 02 furos de sondagem em questão.

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, em terreno com bastante inclinação.>15%.

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 da composição através das saídas laterais do trépano de desagregação.

A cada metro foi executado ensaio de penetração do tipo standard, com o pesode 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 deconsistência para materiais argilosos e argilo-siltosos. O amostrador utilizado é do tipo padrão ASMT, com diâmetro externo de 2" (50,8 mm) e diâmetro internode 1 3/8" (34,8 mm). Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo éretirada 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 deareias ou siltes arenosos) 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

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

4. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

- Todos os colaboradores usaram uniforme em bom estado deconservação, com identificação da empresa;
- Foram obedecidas às normas de segurança e a sinalização, definidas pelo cliente para a operação nas áreas objeto de investigação.
- Cada equipe de sondagem a trado foi composta por três colaboradores, com o líder sendo Tecnico de Sondagem com experiência comprovada na atividade;
- Em campo as equipes mantiveram postura disciplinada e com atitudes seguras, portanto, as seguintes orientações foram cumpridas:
- A empresa executora garantiu o perfeito entendimento dos responsáveis de campo sobre os critérios de locação e paralisação de cada sondagem.

O informe foi individualizado;

- Em campo as equipes mantiveram postura disciplinada e com atitudesseguras, portanto, as seguintes orientações foram cumpridas:

a. Manutenção do local de trabalho limpo e organizado;
b. Todos os furos de sondagem foram devidamente fechados;
c. Isolamento da área de retrabalho com cerca de plástico amarela e pontaletes de madeira.

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

5. SERVIÇOS EXECUTADOS

Nesta área, foram executados **02 furos** de **sondagem a percussão**, SPT conforme Medição descriminada 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	GRUTA NOSSA Sra DE LURDES – MERCEDES/PR.	3,95	3,95	SECO
SPT 02	GRUTA NOSSA Sra DE LURDES – MERCEDES/PR.	5,53	9,48	SECO
TOTAL PERFURAÇÃO			**9,48**	N.F.E

- Simbologia N.F.E , representa: Nível d´água não Encontrado" – NFE

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 milímetro, 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.

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*

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

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ANEXOS

LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

Pag.	Ass.
118	

RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

Cliente: Prefeitura Municipal de Mercedes
Obra: PAVILHÃO COMUNITÁRIO ASSOCIÇÃO GRUTA
Local: RODOVIA BR-163, KM 309, ZONA RURAL

RAM SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ANEXOS

PERFIS GEOLÓGICO- GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS

RAM SONDAGEM E SERVIÇOS LTDA

0161/23

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-001

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: PAVILHÃO COMUNITÁRIO ASSOCIÇÃO GRUTA
Local: RODOVIA BR-163, KM 309, ZONA RURAL, MERCEDES/PR, 85998-000

Página 1/1
Data 25/05/2023
26/05/2023

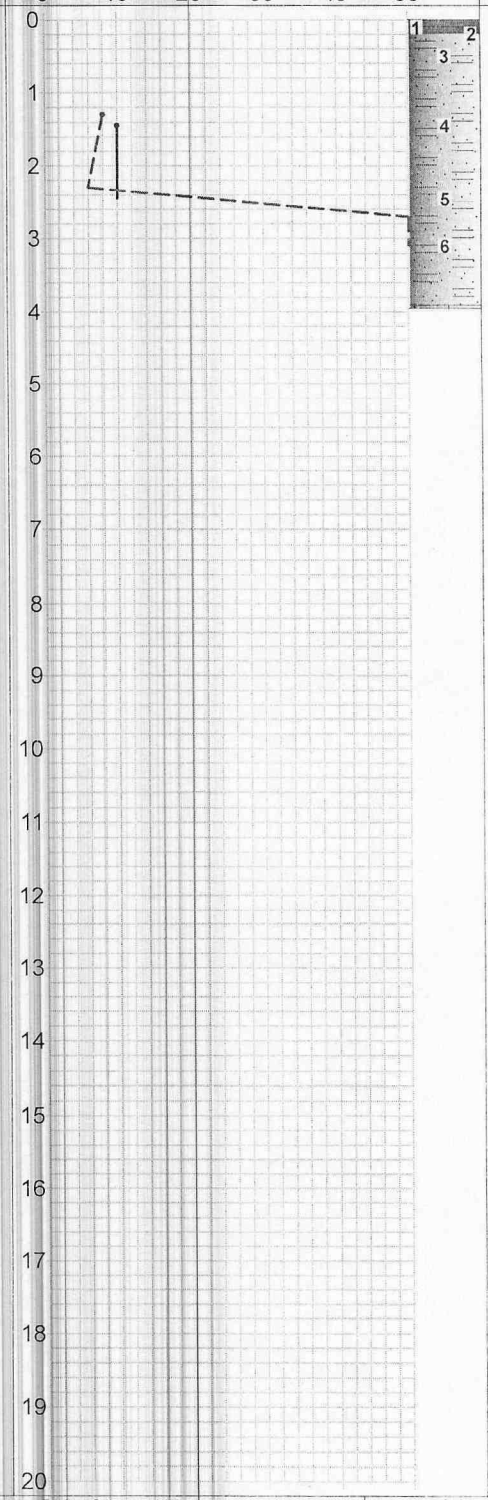
∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	—	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	1,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
		Escala vertical: 1:100							
∅ Revestimento:	63,5 mm	Sistema: Manual	Nível d'água:	Ausente	3,91 m	4,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	3,95 m

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

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente	TH TC 1,00 0,50						0,00 0,19	Aterro com pedriscos, cor vermelha e roxa.
	CA	3/15	5/15	5/15	8	10		Silte arenoso, micáceo, cor vermelha e amarela, compacidade de medianamente compacta a muito compacta.
		2/15	4/15	6/15	6	10		
		31/10	–	–	31/10	–		
	3,95						3,91 3,95	Impenetrável ao trépano de lavagem. LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).

Resistência à Penetração × Profundidade (1ª + 2ª / 2ª + 3ª)



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-002

Página 1/1

Data 26/05/2023

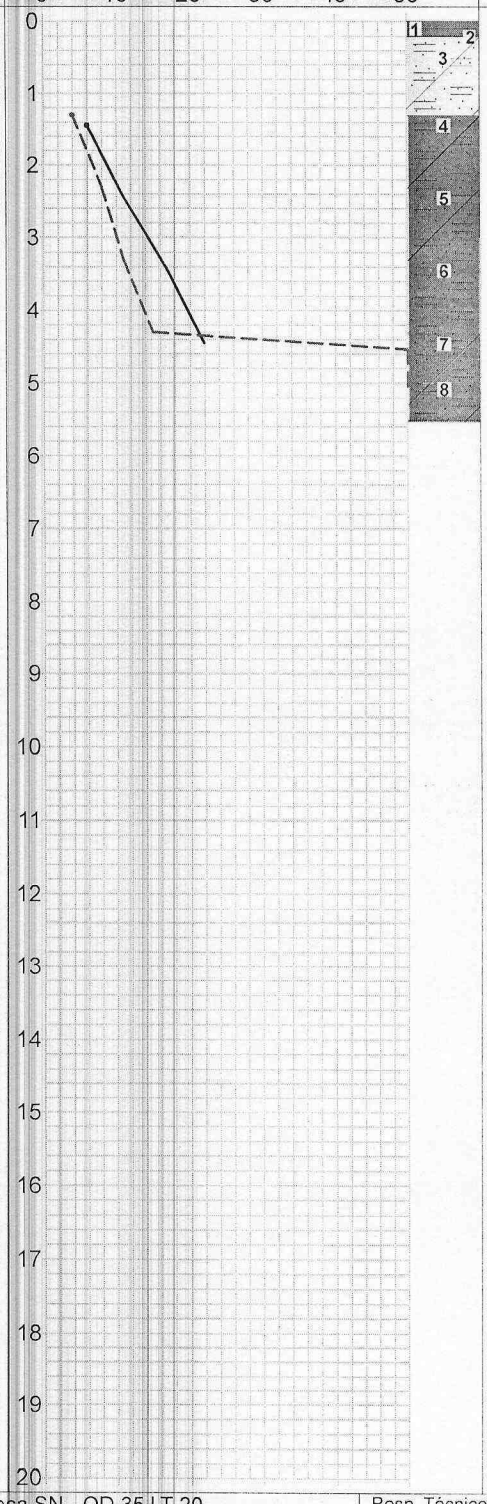
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES
Ref.: PAVILHÃO COMUNITÁRIO ASSOCIÇÃO GRUTA
Local: RODOVIA BR-163, KM 309, ZONA RURAL, MERCEDES/PR, 85998-000

⌀ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 1,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
⌀ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Não medido	5,51 m	2,0 cm	0,0 cm	0,0 cm	5,53 m
		Sistema: Manual						

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

N.A.	Rev. / Perf. (m)		SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Classificação do Material
Não medido	TH TC	1,00 0,50						0,00 0,21	Aterro siltoso com pedriscos, cor vermelha.
	CA		2/15	2/15	4/15	4	6	1,31	Silte arenoargiloso, cor vermelha clara e amarela, compacidade pouco compacta.
			3/15	5/15	6/15	8	11		
			4/15	7/15	10/15	11	17		Silte arenoargiloso, cor vermelha e roxa, compacidade de medianamente compacta a muito compacta.
			5/15	10/15	12/15	15	22		
		5,53	35/8	–	–	35/8	–	5,51 5,53	Impenetrável ao trépano de lavagem.

Resistência à Penetração × Profundidade (1ª + 2ª / 2ª + 3ª)



LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 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 SONDAGENS
E SERVIÇOS LTDA

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO

RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

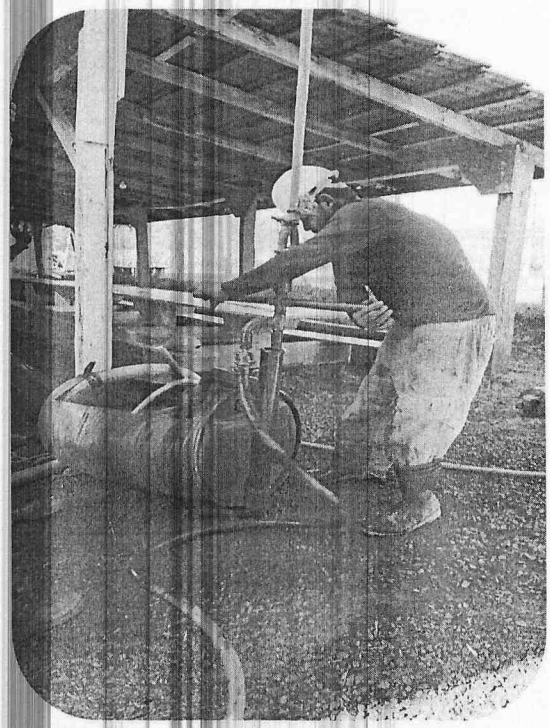
EMPRESA: RAM Sondagens e Serviços Ltda

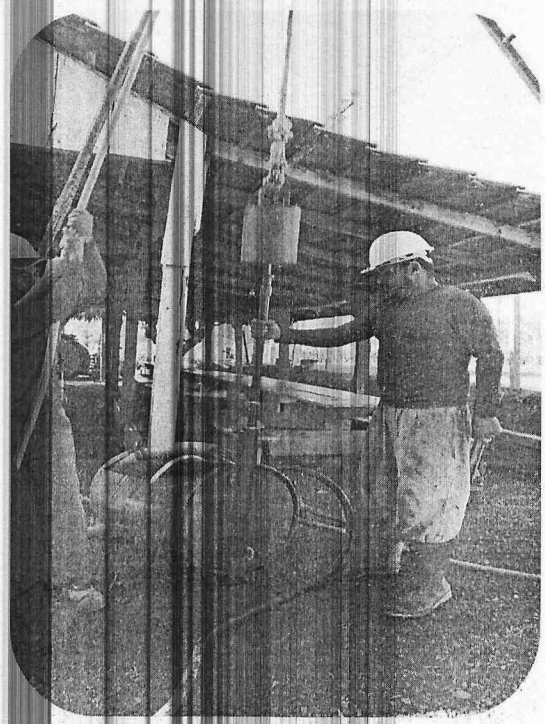
REGISTRO FOTOGRAFICO

Cliente: A PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SOMDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: ROD. BR 163 – KM 309, ZONA RURAL – MERCEDES/PR.
(GRUTA NOSSA Sra DE LURDES)

IDENTIF: SPT01

FOLHA: N° 01/02





OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 25/05/2023.

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART N°: 1720232728457

Pag.	Ass.
124	

RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

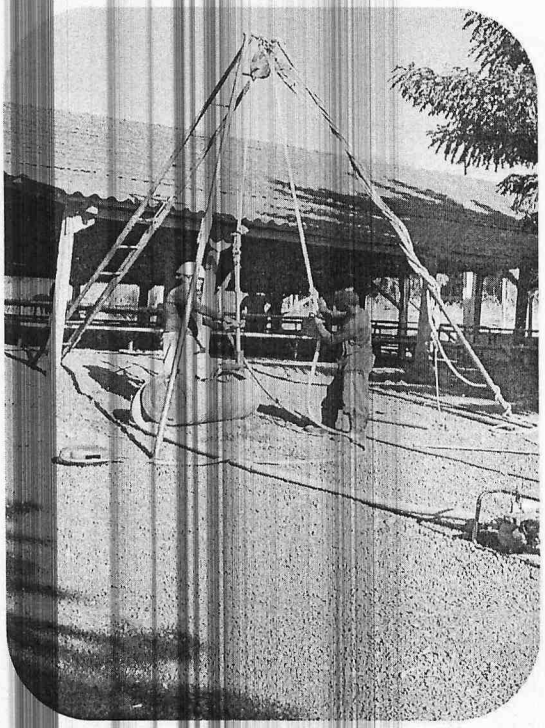
EMPRESA: RAM Sondagens e Serviços Ltda

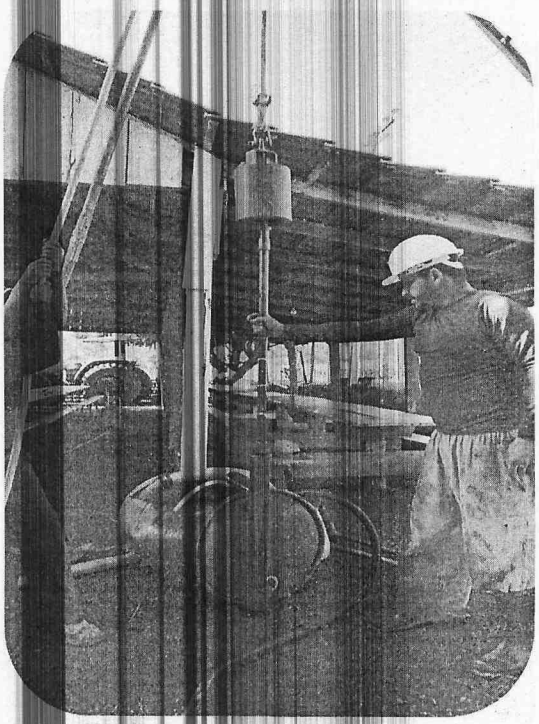
REGISTRO FOTOGRAFICO

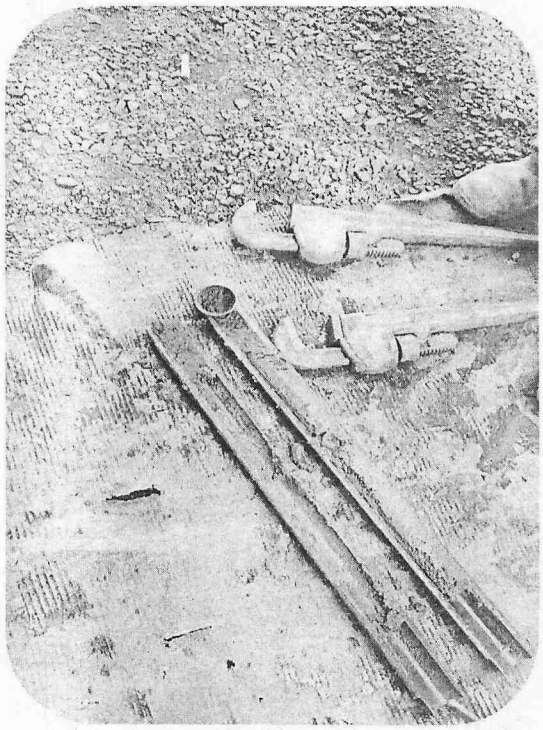
Cliente: A PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES/PR.
Obra: SOMDAGEM A PERCURSSÃO COM ENSAIO DE SPT.
Local: ROD. BR 163 – KM 309, ZONA RURAL – MERCEDES/PR.
(GRUTA NOSSA Sra DE LURDES)

IDENTIF: SPT02

FOLHA: N° 02/02







OBS:

ESCALA VERT.: 1/100

DATA: 25/05/2023.

TECNICO: Rafael A. Moreira

RESPONSAVEL TECNICO:
FRANCISCO H. ALVES SOUSA
GEOLOGO – CREA/RJ 201410759
VISTO/PR 191617
ART N°: 1720232728457

RAM SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA

R A M -Sondagens e Serviços Ltda
CNPJ 11.762.908/0001-59
TELF (22)2211-8522/ (22)99740-7461/ (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.

R A M SONDAGENS E SERVICOS LTDA:11762908000159

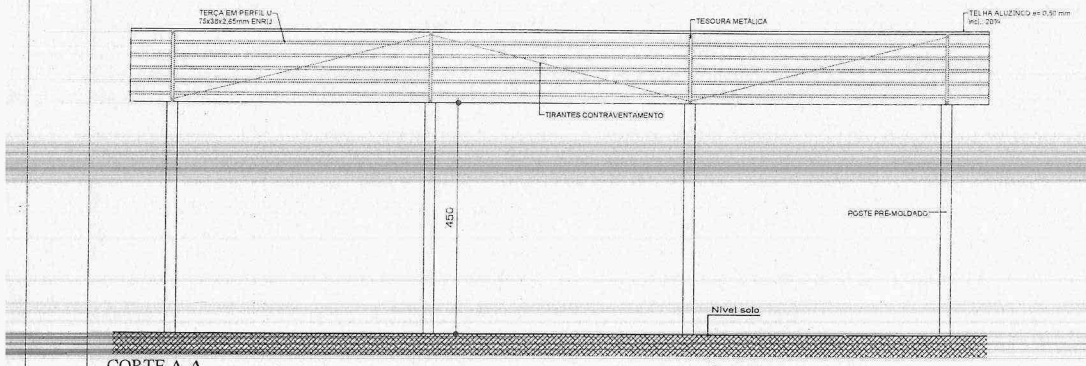
Assinado de forma digital por R A M SONDAGENS E SERVICOS LTDA:11762908000159
Dados: 2023.06.01 10:37:23 -03'00'

R A M Sondagem e Serviços LTDA
CNPJ 11.762.908/0001-59
CREA/RJ 2019201745
CREA/AL 547883

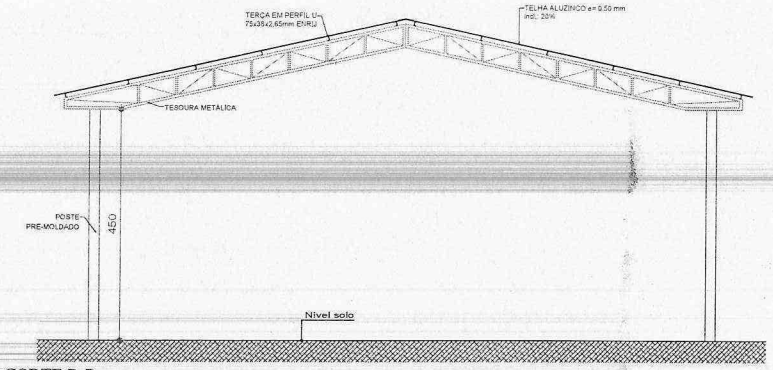
FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA

Assinado de forma digital por FRANCISCO HEELTON ALVES SOUSA
Dados: 2023.06.01 10:37:37 -03'00'

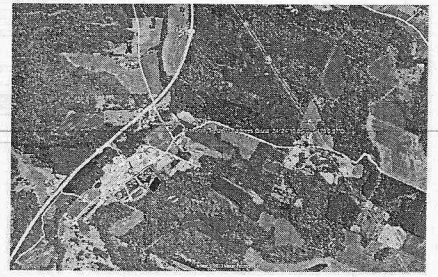
Francisco Heelton Alves Sousa
Geólogo
CREA/RJ
2019201745
CREA/PR 191617



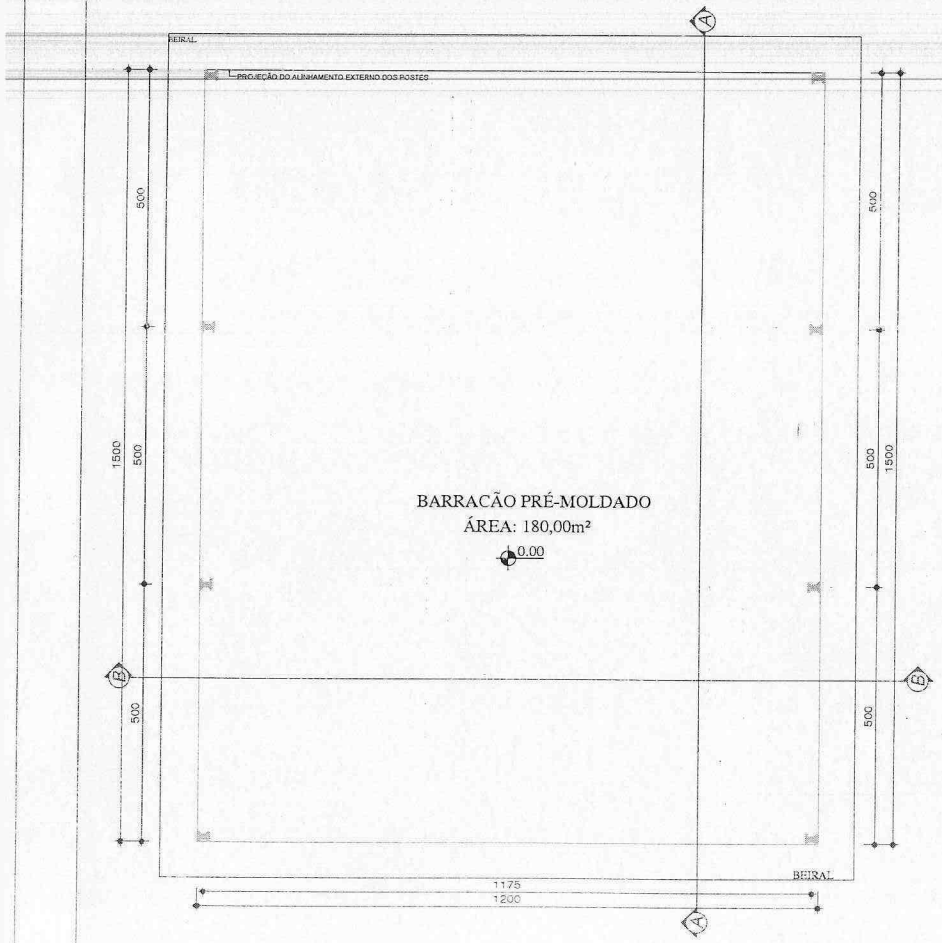
CORTE A-A
ESC: 1/100



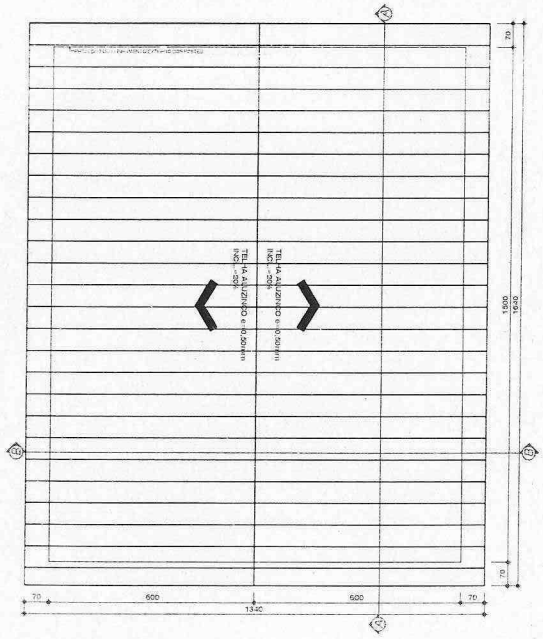
CORTE B-B
ESC: 1/100



SITUAÇÃO
SEM ESCALA



PLANTA BAIXA
ESC: 1/50



PLANTA DE COBERTURA
ESC: 1/75

ORGÃOS PÚBLICOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

TIPO DE EMPREENDIMENTO	DATA
PÚBLICO	JAN/2023
CONTEÚDO PLANTA BAIXA - PLANTA DE COBERTURA - CORTE - SITUAÇÃO	PRANCHA 01/01

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MERCEDES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
RUA DR. OSVALDO CRUZ, 555 CEP 85998-000 MERCEDES-PR FONE: (45) 3256-8045

PROJETO: ENG. CIVIL DYEIKO ALLANN HENZ
CREA: PR-136876/D

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MERCEDES
CNPJ: 95.719.373/0001-23

OBRA: BARRACÃO PRÉ-MOLDADO - 180M2
LOCAL: ESTRADA VICINAL RURAL DA LINHA GRUTA - LOTE RURAL 180-A -28° PER. - MERCEDES / PR
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MERCEDES

Pag. 126

Ass.

BENENNO

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
1720234281026

1. Responsável Técnico

DYEIKO ALLANN HENZ

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: **1712868527**
Carteira: **PR-136876/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE MERCEDES** CNPJ: **95.719.373/0001-23**
RUA DR. OSWALDO CRUZ, 555
CENTRO - MERCEDES/PR 85998-000

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 07/08/2023
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira
Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA RURAL, S/N
LOTE RURAL 180-A LINHA GRUTA- MERCEDES/PR 85998-000

Data de Início: 07/08/2023 **Previsão de término:** 05/12/2023 **Coordenadas Geográficas:** -24,402992 x -54,151931

Finalidade: Outro

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

4. Atividade Técnica

Elaboração	Quantidade	Unidade
[Projeto] *de edificação em sistema pré-fabricado*	180,00	M2
[Elaboração de orçamento] *de edificação em sistema pré-fabricado*	180,00	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 DYEIKO ALLANN HENZ, registro Crea-PR PR-136876/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 16/08/2023 e hora 17h22.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por DYEIKO ALLANN HENZ, registro Crea-PR PR-136876/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 16/08/2023 e hora 17h22.

MUNICÍPIO 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$ 96,62 **Registrada em : 17/08/2023** **Valor Pago: R$ 96,62** **Nosso número: 2410101720234281026**

Município de Mercedes
Estado do Paraná

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

BARRACÃO PRÉ-MOLDADO
Estrada Vicinal Rural da Linha Gruta - Lote Rural 180-A - 28° Per. - Mercedes / PR

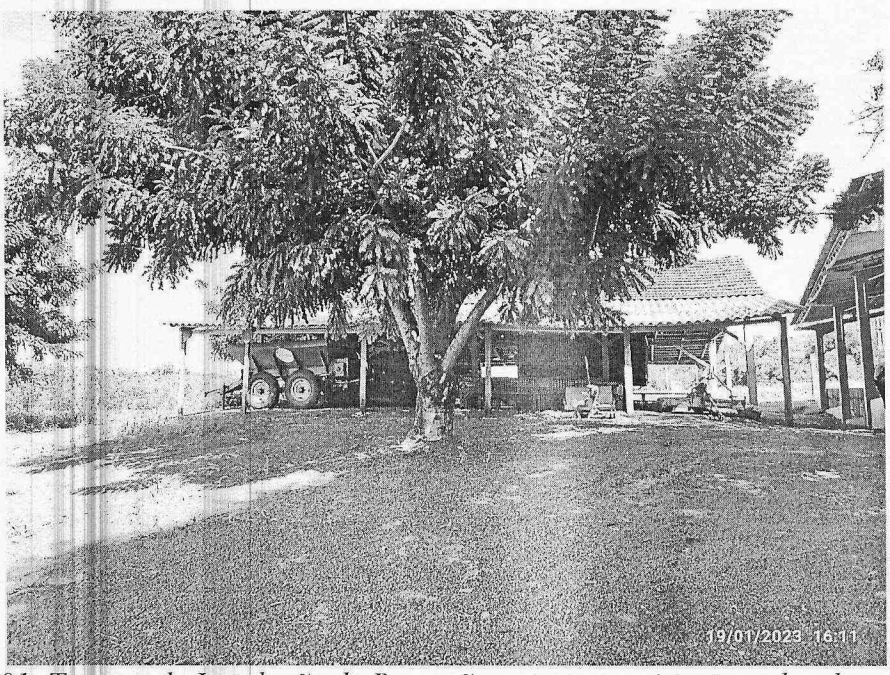


Foto 01: Terreno da Instalação do Barracão, estrutura existente no local será demolida pela Associação de Moradores.

MERCEDES
MUNICÍPIO

ITEM	INFORMAÇÕES
	Informações Referente ao Preenchimento da Planilha de Orçamento
I.1	Orçamento, projeto e memorial descritivo são complementares entre si, de forma que as informações contidas neles devem ser consideradas e executadas.
I.2	É de responsabilidade da empresa proponente a conferência do quantitativo e itens do orçamento, a obra deverá ser executada em sua íntegra conforme informações do orçamento, projeto e memorial descritivo.
I.3	Havendo discrepâncias entre orçamento, projeto e memorial descritivo, a proponente deverá contatar o município de Mercedes - PR, em prazo não inferior a 02 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas.
I.4	A planilha BDI informa o cálculo e os coeficintes utilizados para o índice dos benefícios. Podendo seus itens (células em amrelo) serem editadas pela empresa proponente. No cabeçalho da planilha, deverão ser preenchidas as células que solicitam o nome e o CNPJ da empresa.
I.5	Na planilha ORÇAMENTO, deverá ser preenchida a coluna P.U. C/ BDI (Preço Unitário com BDI - células em amarelo), onde a proponente informa o valor com o BDI já incluso. Não deverão serem aplicadas fórmulas, somente números reais com duas casas decimais.
I.6	Na planilha CRONOGRAMA, deverão ser preenchidas as células em amarelo, onde a proponente informa o percentual da evolução da obra mês a mês. Não deverão serem aplicadas fórmulas, somente números reais com duas casas decimais.
I.7	Para a licitação deverão ser impressas e assinadas (todas as páginas) pelo representante da proponente e seu responsável técnico, as planilhas: BDI, ORÇAMENTO e CRONOGRAMA.
I.8	Havendo contrariedade entre este documento e o edital de licitação, prevalecerão as informações contidas no edital.
I.9	Em caso de dúvidas no preenchimento da planilha, entrar em contato com o setor de engenharia do município de Mercedes - PR. Fone (45) 3256-8045.

Pag. 129 Ass.

EMPRESA:
CNPJ:

BDI
Barracão Pré-Moldado
Estrada Vicinal Rural – Linha Gruta

Item Componente do BDI	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			Valores Propostos
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	**5,45%**
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	**0,87%**
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	**1,17%**
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	**1,30%**
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	**8,82%**
I1: PIS e COFINS				**3,65%**
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)				**0,70%**
I3: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 13161/15 - Desoneração)				**4,50%**

BDI - SEM Desoneração da folha de pagamento	**30,00%**

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I1 - I2 - I3)} \right] - 1$$

OBS.:
Planilha elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU.
Para o cálculo da incidência do ISSQN considerou-se a alíquota 2% sobre a mão-de-obra (2% * 35% = 0,70%). M.O. conforme IN RFB 2110, Art. 118.

Pag. 130
Ass.

EMPRESA: 0
CNPJ: 0

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO PROPOSTO P.U. C/ BDI	PREÇO PROPOSTO TOTAL C/ BDI	PESO
	SINAPI JUN 24 ORSE JUN 24	**Barracão Pré-Moldado** **Estrada Vicinal Rural – Linha Gruta**			**BDI: 30,00%**		
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**3.473,22**	**6,85%**
1.1	99060	Locação c/ cavalete c/ altura de 1,00 m - 2 utilizações	ud	12,00	263,46	3.161,52	91,03%
1.2	99062	Marcação de pontos em gabarito ou cavalete	ud	36,00	2,94	105,84	3,05%
1.3	105011	Execução de linhas de referência em gabarito ou cavalete	m	282,00	0,73	205,86	5,93%
2		**ESTRUTURAS**				**4.152,72**	**8,19%**
2.1	8885	Fornecimento e instalação de pilar em concreto pré-moldado, h.útil = 4,50m, c/ dimensão compatível p/ as cargas solicitantes, incluso bloco de fundação	ud	8,00	519,09	4.152,72	100,00%
3		**COBERTURA**				**39.175,17**	**77,29%**
3.1	100378	Fabricação e instalação de tesoura/treliça, inteira ou meia, em aço (perfil "U" simples 40x100x40 #2,65mm), vãos maiores que 6,0m e menores que 12,0m, incluso içamento	kg	701,08	14,00	9.815,12	25,05%
3.2	104314	Trama de aço (perfil "U" enrijecido 40x75 #2,65mm) composta por terças, p/ telhados de até 2 águas, p/ telha metálica, incluso transporte vertical	kg	686,83	14,20	9.752,99	24,90%
3.3	B. NAC. NF-E	Ferro redondo, 5/16", barra 6 metros, p/ contraventamento - instalado	ud	9,00	32,50	292,50	0,75%
3.4	94213	Telhamento c/ telha de aço/alumínio, trapezoidal, e=0,5mm, incluso fornecimento e instalação das cumeeiras (área líquida)	m2	228,28	81,42	18.586,56	47,44%
3.5	B. NAC. NF-E	Cumeeira, material aço galvanizado, tipo trapezio, comprimento 1,20m, espessura 0,43mm	ud	14,00	52,00	728,00	1,86%
4		**PINTURA**				**3.884,21**	**7,66%**
4.1	100719	Pintura c/ tinta alquídica de fundo (tipo zarcão), pulverizada sobre perfil metálico, executado em fábrica	m2	143,70	13,77	1.978,75	50,94%
4.2	100743	Pintura c/ tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante), pulverizada sobre perfil metálico, executado em fábrica	m2	143,70	13,26	1.905,46	49,06%
		TOTAL				**50.685,32**	**100,00%**

Desconto: 0,00%

Materiais e Equipam. (65%): 32.945,46
Mão de obra (35%): 17.739,86

Pag. 131

Ass.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
Barracão Pré-Moldado
Estrada Vicinal Rural – Linha Gruta

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R$)	MESES 1º	MESES 2º
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,85%	100%	0%
		3.473,22	3.473,22	0,00
2	ESTRUTURAS	8,19%	100%	0%
		4.152,72	4.152,72	0,00
3	COBERTURA	77,29%	0%	100%
		39.175,17	0,00	39.175,17
4	PINTURA	7,66%	0%	100%
		3.884,21	0,00	3.884,21
		100,00%	**15,05%**	**84,95%**
TOTAL		**50.685,32**	**7.625,94**	**43.059,38**
	ACUMULADO		**7.625,94**	**50.685,32**

PROPONENTE: 0
CNPJ: 0

Pag. 132

Ass.

MERCEDES
MUNICÍPIO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
	Barracão Pré-Moldado Estrada Vicinal Rural – Linha Gruta			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Locação c/ cavalete c/ altura de 1,00 m - 2 utilizações	ud	12,00	Quantidade de cavaletes por linhas de eixo dos pilares
1.2	Marcação de pontos em gabarito ou cavalete	ud	36,00	Marcação de 3 pontos por cavalete
1.3	Execução de linhas de referência em gabarito ou cavalete	m	282,00	Execução de 3 linha de referência por eixo dos pilares
2	ESTRUTURAS			
2.1	Fornecimento e instalação de pilar em concreto pré-moldado, h.útil = 4,50m, c/ dimensão compatível p/ as cargas solicitantes, incluso bloco de fundação	ud	8,00	Quantidade de pilares c/ altura útil de 4,50m
3	COBERTURA			
3.1	Fabricação e instalação de tesoura/treliça, inteira ou meia, em aço (perfil "U" simples 40x100x40 #2,65mm), vãos maiores que 6,0m e menores que 12,0m, incluso içamento	kg	701,08	Projeção da estrutura da sustentação da cobetura - considerando 13,08 kg/m 53,60 m * 13,08 kg/m
3.2	Trama de aço (perfil "U" enrijecido 40x75 #2,65mm) composta por terças, p/ telhados de até 2 águas, p/ telha metálica, incluso transporte vertical	kg	686,83	Projeção do terçamento de sustentação das telhas - considerando 3,49 kg/m 196,80 m * 3,49 kg/m
3.3	Ferro redondo, 5/16", barra 6 metros, p/ contraventamento - instalado	ud	9,00	Ferro maciço p/ contraventamento da estrutura 52,16 m / 6,00 m
3.4	Telhamento c/ telha de aço/alumínio, trapezoidal, e=0,5mm, incluso fornecimento e instalação das cumeeiras (área líquida)	m2	228,28	Área líquida de telhado considerando inclinação
3.5	Cumeeira, material aço galvanizado, tipo trapezio, comprimento 1,20m, espessura 0,43mm	ud	14,00	16,40 m / 1,20 m
3	COBERTURA			
4.1	Pintura c/ tinta alquídica de fundo (tipo zarcão), pulverizada sobre perfil metálico, executado em fábrica	m2	143,70	701,08 kg / 3,56 kg/m = 196,93 m 196,93 m * (0,04 m + 0,10 m + 0,04 m) * 2 = 70,89 m² 196,80 m * (0,015 m + 0,04 m * 0,075 m + 0,04 m + 0,015 m) * 2 = 72,81 m² 70,89 m² + 72,81 m²
4.2	Pintura c/ tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante), pulverizada sobre perfil metálico, executado em fábrica	m2	143,70	

Pag. 133

Ass.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: BARRACÃO PRÉ-MOLDADO – CEMITÉRIO

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".

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 OBRA DE ENGENHARIA OBJETIVAMENTE PADRONIZAVEIS EM TERMOS DE DESEMPENHO E QUALIDADE, DE MANUTENÇÃO, ADEQUAÇÃO E ADAPTAÇÃO AO IMÓVEL, COM BAIXO GRAU DE COMPLEXIDADE TÉCNICA, ESPECIFICAÇÕES E MÉTODOS USUAIS NO MERCADO.

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

( ) empreitada por preço global

( ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

(X) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

ADMINISTRAÇÃO ELABOROU O PROJETO BÁSICO DA LICITAÇÃO, ATRIBUINDO AO CONTRATADO A RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E POSTERIORMENTE SUA EXECUÇÃO.

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 ENQUADRAR COMO SERVIÇO SIGNIFICATIVO (REPRESENTATIVIDADE MONETÁRIA MAIOR OU IGUAL A 13,06% DO VALOR DA OBRA) E A VARIAÇÃO DO SERVIÇOS SUPERAR 9,99% (RISCO E LUCROS PREVISTOS) 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.

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 DA ART.

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 HABILITADE 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);

(X) 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*):

OS CUSTOS UNITÁRIOS FORAM EXTRAÍDOS DA SINAPI (PARANÁ) JUNHO, ORSE JUNHO 24 E BASE NACIONAL DE NOTAS FISCAIS.

( ) 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*):

OS CUSTOS UNITÁRIOS FORAM EXTRAÍDOS DA SINAPI (PARANÁ) JUNHO, ORSE JUNHO 24 E BASE NACIONAL DE NOTAS FISCAIS.

(X) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

FOI EXTRAÍDO DA BASE NACIONAL DE NOTAS FISCAIS O PREÇO DE MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA, QUAIS NÃO FORAM ENCONTRADOS NA SINAPI E ORSE.

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:

(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).

Vide Nota Explicativa n. 5.

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;

(X) 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**:

O ITEM "ADMINISTRAÇÃO LOCAL" NÃO FOI ADOTADA, VISTO SE TRATAR DE SERVIÇOS DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, 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 DA ADMINSTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL", JÁ

CONSIDERADO NO CÁLCULO DO BDI, INCLUSIVE SENDO ADOTADO PARA ESSE ITEM UMA FAIXA ENTRE MÉDIO E TERCEIRO QUARTIL.

( ) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

O ITEM "ADMINISTRAÇÃO LOCAL" NÃO FOI ADOTADA, VISTO SE TRATAR DE SERVIÇOS DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, 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 DA ADMINSTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL", JÁ CONSIDERADO NO CÁLCULO DO BDI, INCLUSIVE SENDO ADOTADO PARA ESSE ITEM UMA FAIXA ENTRE MÉDIO E TERCEIRO QUARTIL.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

( ) 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:

O ITEM "ADMINISTRAÇÃO LOCAL" NÃO FOI ADOTADA, VISTO SE TRATAR DE SERVIÇOS DE BAIXA COMPLEXIDADE, RÁPIDA EXECUÇÃO, 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 DA ADMINSTRAÇÃO LOCAL, É ABSORVIDO PELO ITEM "ADMINISTRAÇÃO CENTRAL", JÁ CONSIDERADO NO CÁLCULO DO BDI, INCLUSIVE SENDO ADOTADO PARA ESSE ITEM UMA FAIXA ENTRE MÉDIO E TERCEIRO QUARTIL.

Vide Nota Explicativa n. 7.

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 (X) DESONERADOS ou ( ) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

CUSTOS DIRETOS:
COM DESONERAÇÃO: R$ 18.344,68
SEM DESONERAÇÃO: R$ 18.730,74

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 (X) quartil médio ou (X) 3º quartil:

ENTRE MÉDIO E 3º QUARTIL. PRESERVADO O INTERVALO PERMITIDO PELO ACÓRDÃO N. 2.622/2013.

Risco: (X) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

ENTRE 1º E MÉDIO 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.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, ( ) SERÁ ou (X) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

NÃO HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

( ) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) foi adotado 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**:

NÃO HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

( ) foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

NÃO HAVERÁ FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO.

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

( ) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (X) 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:

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA/TRELIÇA, INTEIRA OU MEIA, EM AÇO; TELHAMENTO C/ TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO; E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PILAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO.

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA/TRELIÇA, INTEIRA OU MEIA, EM AÇO: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (140,00 KG OU 35,00 M²);

Para os serviços de TELHAMENTO C/ TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (35,00 M²);

Para os serviços de FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PILAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados (2,00 UD).

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 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA/TRELIÇA, INTEIRA OU MEIA, EM AÇO; TELHAMENTO C/ TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO; E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PILAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO.

( ) 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 7,20% (PARCELAS REFERENTES AS PINTURAS) DO VALOR DO OBJETO.

EM CONTRAPONTO, É VEDADA A SUBCONTRATAÇÃO DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (COBERTURA), QUAL REPRESENTA 67,99% 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:

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 ( ) VEDADA ou ( ) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

PELO MODO COMO É USUALMENTE EXECUTADO NO MERCADO EM GERAL, O OBJETO IMPLICA EM SUBORDINAÇÃO JURÍDICA DA EMPRESA CONTRATADA E DOS RESPECTIVOS TRABALHADORES, PORTANTO, IMPOSSIBILITANDO A PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS.

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, 22 de AGOSTO de 2024

DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999

Assinado digitalmente por DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Presencial, OU=40312993000151, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(em branco), CN=DYEIKO ALLANN HENZ:07053805999
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.09.25 11:52:14-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.3

DYEIKO ALLANN HENZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR-136876/D