



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N° 005/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 041/2024

Torna-se público que a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, por meio do Agente de Contratação nomeado através da **Portaria nº 070601/2024 de 07 de junho de 2024,** realizará licitação, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e *Decreto Nº 45, de 21 de Dezembro de 2023* e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da sessão pública: 22/08/2024 Horário da sessão pública: 08:00

Critério de julgamento: Menor Preço por Global

Regime de Execução: A execução se dará sob a forma de empreitada por preço global.

Modo de disputa: Aberto

Local da Concorrência: Link: https://bllcompras.com

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE 1000M² PARA FINALIDADE INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O critério de julgamento adotado será o Menor Preço global, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2.DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1.As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária nº 0301.22.661.0492.1.033 - Construção de Galpões para promoção da Industria Local, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações, Fonte de Recursos: 1.500.0000.00 Recursos não vinculados de Impostos e 1.701.0000.00 Outras Transferências de Convênios ou Repasses Dos Estados, através do Convênio nº 05/2024, do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.

2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em R\$ 2.120.416,08 (Dois Milhões, Cento e Vinte Mil, Quatrocentos e Dezesseis Reais e Oito Centavos) e o valor máximo unitário estimado na Planilha Orçamentária Referencial, parte integrante deste edital.







3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 3.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com seus dados cadastrais regular junto ao provedor do sistema.
- 3.2.A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.
- 3.7. Não poderão disputar esta licitação:
 - 3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados:
- 3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários
- 3.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 3.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;







- 3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
 - 3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 3.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;
- 3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.9. A vedação de que trata o item 3.7.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
- 3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2. e 3.7.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.12. O disposto nos itens 3.7.2. e 3.7.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 3.13.Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- 3.14. A vedação de que trata o item 3.7.8. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.





4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.11.1 deste Edital.
- 4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7° da Constituição Federal;
- 4.4.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991. 4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021. 4.6. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

- 4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de





julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

- 4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 5.1.1. Serviços/obras a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- 5.1.2. Preço Global por quanto a licitante se compromete os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- 5.1.3. Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 (SESSENTA DIAS);
- 5.1.4. Prazo de execução dos services/obras que será de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da emissão da primeira ordem de serviço;
- **ORCAMENTO(S] DETALHADO[S),** contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, e preço unitário e o preço total, em algarismo, e preço Global do orçamento, assinado por representante legal e responsável técnico habilitado da licitante, contendo ainda:
- a) Planilha Orçamentária que deu margem aos resultados apresentados na proposta, com preços em duas casas decimais, sem erros de arredondamentos;
- b) Planilha analítica de encargos sociais;
- c) Composição analítica de B.D.l. (Beneficios e Despesas Indiretas), de acordo com a sua situação tributária [cumulativa ou não cumulativa];
- 5.1.5. No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Projeto Básico (Anexo I) do edital para o item.
- 5.1.6. Os valores orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham e símbolo da moeda [R\$].
- 5.1.7. Os preçes constantes do orçamento da licitante deverá conter apenas duas casas decimals antes da vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamente ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.
- 5.1.8. Conforme Acordão nº 2622/2013-TCU-Plenario e Nota Técnica 119 4/2013 da Secretaries de Controle Interno do STF, as empresas sujeitas ao regime de tributação de incidéncia não cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar, juntamente com a proposta, o Demonstrative de Apuração de Contribuição Sociais DACON



comprovando que os percentuais dos tributos adotados na taxa de BDI de suas propostas correspendem a média dos recolhimentos dos últimos doze meses, em Virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 39 das Leis ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Púlblica reflitam os benefícios tributarios concedidos pela legislação tributária.

5.1.9. Conforme Acordão n° 2622/2013-TCU-Plenário, as empresas optantes pelo Simples Nacional devem apresentar os percentuais de ISS, PIS, E CONFINS, discriminando na composição do BDI de suas propostas, compatíveis corn as aliquotas a que a empresa está obrigada a recolher (cumulativo ou não cumulativo), previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006, bem como a composição de encargos sociais sem incluir os gastos relativos as contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc), cenforme dispoe o art. 13, § 39, da referida Lei Complementar.

5.1.10. Só se fará necessaria a apresentação da Planilha de Composição de Custos durante e envio da Proposta de Preços Final (Consolidada). Nela deverão conter todos os itens e coeficientes de produtividade (quantidade) que compoem cada serviço constante no orçamento apresentado, quais sejam equipamentos, materials, maode-obra e/ou encargos sociais. Devera ainda ter es preços unitários e totais de cada item da composição, devidamente ajustado para o valor arrematado na licitação.

5.1.10.1. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.

5.1.10.2. Deverá conter a distribuição cronológica e dos custos necessarios a execução de cada grupo/etapa de serviços, essa última expressa em reais e em percentual de proporção sobre o valor global da proposta.

5.1.10.3. O cronograma não deverá conter prazo superior ao estipulado para a execução dos serviços/obras previsto no Projeto Basico (Anexo I) do edital.

5.1.10.4. A proposta de preços inicial servirá para fins de verificação das condições da proposta, bem como, para realização de comparativo antes a proposta de preços final [consolidada], o qual, encontrada divergência entre as mesmas, salvo quanto a redução dos preços em virtude dos lances ou de melhor oferta, a proponente será desclassificada.

5.1.10.5. E de inteira responsabilidade da proponente a inclusão dos arquivos os quais possuam compatibilidade com os sistemas operacionais convencionais. Caso a proposta de precos seja apresentada em arquivo corrompido, a proponente seré desclassificada.

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

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.







- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5.O lance deverá ser ofertado por Menor Preço Global.
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8.O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais)
- 6.9. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 6.9.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao agente de contratação para que o mesmo adote as providências cabíveis.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11.Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "ABERTO", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3.Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 6.11.4.Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) agente de contratação(a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço
- 6.11.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.6. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.





6.15. No caso de desconexão com o agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16.. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação. 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta. 6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

- 6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, **no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema**, contados após a comunicação automática para tanto.
- 6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.19.Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto.
- 6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:



6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximodefinido para a contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo. 6.21. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, da 2021, legislação correlata e no item 3.7 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a. Sistema de Cadastramento de Fornecedores;
- b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria Geral da União, https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis;?ordenarPor=nome&direcao=as c; e
- c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União,







https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc.

- 7.2.A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.
- 7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.6 e 3.6 deste Edital.
- 7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
- 7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
 - 7.7.1. contiver vícios insanáveis:
 - 7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência:
- 7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 7.7.6. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;
- 7.7.7. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 7.7.8 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 7.7.9 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 7.7.10. apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital:
- 7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do agente de contratação, que comprove:







- 7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.
- 7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 6.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral de fornecedores.
- 8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contratos, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.
- 8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, l, da Lei nº 14.133/2021).
- 8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com







deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

- 8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 8.9. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral de Fornecedores, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
- 8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral de Fornecedores e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 8.11. A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral de Fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.
- 8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.
- 8.12. A verificação no Registro Cadastral de Fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
- 8.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e





- 8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.
- 8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.
- 8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DOS RECURSOS

- 9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão:
- 9.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

- 9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos. 9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.





9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://bllcompras.com

10. DO CONTRATO

10.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato.

10.2. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

10.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

10.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:

10.4.1. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente.

10.4.1.1. Caso a licitante vencedora da presente licitação esteja sediada em outro Estado, deverá providenciar, até a data da assinatura do Contrato, o visto do CREA-{UF}e/ou Conselho competente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.

10.4.2.Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.

10.4.3. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;

10.4.4. Certidão comprobatória de regularidade, perante a Prefeitura do Município de{CIDADE}, referente aos tributos relacionados com a prestação licitada.

10.4.5. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

10.4.6. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

10.4.7. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social.

10.4.8. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do contrato.

10.4.9. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital – ANEXO II, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

10.4.10. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, nos termos do § 2º do art. 90 da Lei nº 14.133





de 1º de abril de 2021, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

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

10.4.12. Ao longo de toda a execução do contrato, o contratado deverá cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, nos termos do art. 116 da Lei 14.133/2021.

11. DA GARANTIA CONTRATUAL

- 11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.
- 11.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1°, da Lei Federal n° 14.133/21.
- 11.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.
- 11.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.
- 11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada. 11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.
- 11.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 10.2.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 12.1.2. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 12.1.3. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
 - 12.1.5. fraudar a licitação







- 12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 12.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5° da Lei nº 12.846, de 2013.
- 12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 12.2.1. advertência;
 - 12.2.2. multa;
 - 12.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 12.3.2. as peculiaridades do caso concreto.
 - 12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.
 - 12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.
- 12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 12.4.1. Para as infrações previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 12.4.2. Para as infrações previstas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no §5° do art. 156 da Lei n° 14.133, de 2021.





- 12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.
- 12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 12.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13.DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DO CONTRATO, ENTREGA DO OBJETO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1.As informações alusivas à fiscalização, gestão do contrato, entrega do objeto e as condições de pagamento encontram-se especificadas no Termo de Referência.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação do art. 164 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: https://bllcompras.com
- 14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 14.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.







14.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para á realização do certame.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

15.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico https://bllcompras.com no endereço eletrônico www.pedrabranca.ce.gov.br/licitacao.php e ainda no Portal de Licitações dos Municípios mantido pelo Tribunal de Contas do Estado do Ceará – TCE no endereço eletrônico https://licitacoes.tce.ce.gov.br e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço R. FORTUNATO SILVA, S/N, CENTRO ADMINISTRATIVO CESÁRIO MENDES, CENTRO, PEDRA BRANCA-CE, CEP 63.630-000, nos dias úteis, no horário das 07:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 às 17:00, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência e Projeto Básico

ANEXO I.1 - Estudo Técnico Preliminar

ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

Pedra Branca/44, 30 de Julho de 2024.

EUDASIO FERNANDES CEZAR

Ordenador de Despesas





ANEXO I - DE TERMO DE REFERÊNCIA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 005/2024 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 041/2024

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE 1000M² PARA FINALIDADE INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE 1000M² PARA FINALIDADE INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE.	1.0	SRV	R\$ 2.120.416,08

- 1.2. O prazo de vigência e execução da contratação é de até 180 (cento e oitenta) dias, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.
- 1.4 Constituem-se parte integrante deste termo de referência:
- a) Projeto Básico;
- b) Planilha Orçamentária;
- c) Composição de Preços Unitários;
- d) Cronogram Físico-Financeira; Encargos Sociais e B'D'l.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

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

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

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.





5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 5.1. O O prazo de vigência e execução da contratação é de até 180 (cento e oitenta) dias, contado da emissão da ordem de serviços.
- 5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5°do art. 115 da Lei n° 14.133, de 2021).
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros. 6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021). 6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os
- melhores resultados para a Administração.
 6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;
- 6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;







- 6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.
- 6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
- 6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.





6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborará relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

- 7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no projeto básico e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento. 7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.
- 7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.
- 7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendose a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.







7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

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

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante; 7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021. 7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- 7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- 7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.







- 7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).
- 7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.
- 7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.
- 7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 7.23.A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1° do art. 145 da lei Federal n° 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço global.
- 8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:







Habilitação Jurídica

- 8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.5. Microempreendedor Individual MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;
- 8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.
- 8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

- 8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
- 8.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil





(RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), reférente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- 8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5° da IN Seges/ME n° 116, de 2021) ou de sociedade simples;
- 8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021). Na hipótese de o documento não conter expressamente o prazo de validade o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão.
- 8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações





contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

- I Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);
- II Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante +Passivo não Circulante); e
 - III Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).
- 8.22. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.
- 8.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1° do art. 65 da Lei n° 14.133, de 2021).
- 8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6° do art. 69 da Lei n° 14.133, de 2021).
- 8.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3° do Decreto n° 8.538, de 2015.
- 8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

8.26. Para fins de qualificação técnico operacional, além de prova de inscrição do registro da licitante válido junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil- CAU/BR, que comprove(m) atividade(s) relacionada(s) com o objeto, apresentar atestado(s) que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, atividade com o objeto, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), com os seguintes serviços de maior relevância:



Req 01 - Concreto fkc 25 Mpa ou superior = 33,00 m³;

Req 02 - Armadura CA50/60 = 2.326,00 kg e

Req 03- Estrutura Metálica = 393,6 m² e

Req 04 - Piso industrial = 373,00m².

8.27. Para fins de qualificação técnico-profissional, comprovação da licitante de possuir, em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior, ENGENHEIRO OU ARQUITETO, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU através de certidão de registro profissional válido emitido pelo respectivo conselho profissional, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica (ART) Registrado no CREA ou Registro de Responsabilidade técnica (RRT) registrado no CAU, acompanhado(s) da(s) respectivas Certidão(ões) de Acervo 'técnico - CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissionais executado pala órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal, do Distrito Federal ou, ainda, para empresa privada, serviço(s) relativo(s) a atividade relacionada com o objeto. A comprovação de vínculo profissional será feita através de, no mínimo, um dos seguintes documentos:

a. l) Cópia autenticada da Carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante; a.2) Em se tratando de sócio ou diretor, através do estatuto ou contrato social atual e consolidado; ou a.3) Contrato de trabalho/prestação de serviços em que conste a licitante como contratante.

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

Outras Exigências

8.29. A licitante deverá apresentar declaração expressa que não emprega mão de obra que constitua violação ao disposto no inciso XXXIII, do art.7°, da Constituição Federal;

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 2.120.416,08 (Dois Milhões, Cento e Vinte Mil, Quatrocentos e Dezesseis Reais e Oito Centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ções) 0301.22.661.0492.1.033 - Construção de Galpões para promoção da Indpustria Local, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações, Fonte de Recursos: 1.500.0000.00 Recursos não vinculados de Impostos e 1.701.0000.00 Outras Transferências de Convênios ou Repasses Dos Estados, através do Convênio nº 05/2024, do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.







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

PEDRA BRANCA (CE) 30 de Julho de 2024.

EUDASIO FERNANDES CEZAR
Ordenador de Despesas





ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 041/2024

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Pedra Branca, visando atender às crescentes demandas por espaços dedicados à atividade industrial em seu território, identificou a necessidade imperiosa de promover o desenvolvimento econômico local por meio da construção de um galpão industrial. Este projeto tem como principal objetivo propiciar um ambiente adequado e estruturado para atrair investimentos, fomentar a criação de empregos e incentivar a instalação de empresas de setores diversos na região.

Considerando o município de Pedra Branca-CE, localizado em uma região com potencial de crescimento industrial, faz-se necessário a implementação de infraestrutura básica que capacite a área para receber novas indústrias. A construção de um galpão de 1000m² voltado para fins industriais prevê a adequação do espaço para múltiplas finalidades industriais, envolvendo desde a produção até o armazenamento de produtos, o que contribuiria para a diversificação econômica da localidade.

Este projeto se alinha aos objetivos de longo prazo do planejamento municipal, que inclui a geração de emprego e renda, o aproveitamento da localização estratégica do município, e o aumento da capacidade produtiva local. A ausência de um espaço físico apropriado para tais atividades constitui uma lacuna significativa no desenvolvimento econômico e na capacidade de atração de novos negócios para Pedra Branca, o que justifica a necessidade deste investimento como prioritário e estratégico.

Diante do exposto, observa-se que a construção deste galpão industrial não apenas atende a uma demanda imediata por infraestrutura adequada à atividade industrial, mas também se insere como elemento chave na estratégia de desenvolvimento econômico sustentável do município, alinhado aos princípios de planejamento, eficiência e desenvolvimento nacional sustentável estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

2. Área requisitante

Área requisitante

Responsável

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambie

FRANCISCO CAIQUE OLIVEIRA VITORIANO

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição dos requisitos da contratação é fundamental para a escolha da solução









mais adequada ao interesse público, garantindo a qualidade e a sustentabilidade do galpão industrial a ser construído. Esses requisitos devem ser estabelecidos de maneira a promover a eficiência energética, a redução do impacto ambiental e a conformidade com normativas específicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade da edificação. Ademais, é imperativo que as especificações adotem padrões mínimos de qualidade e desempenho, observando as melhores práticas do segmento de construção civil e de indústrias sustentáveis.

Requisitos Gerais:

- Compliance com todas as normativas municipais e estaduais aplicáveis à construção industrial em Pedra Branca-CE, incluindo zoneamento, segurança, saúde do trabalho e meio ambiente.
- Integração com a infraestrutura existente e planejada no local, incluindo vias de acesso, rede elétrica e sistemas de água e esgoto.
- Promoção da eficiência energética e utilização de recursos naturais de forma responsável.
- Adoção de tecnologias construtivas modernas e sustentáveis.

Requisitos Legais:

- Observância das legislações federal, estadual e municipal pertinentes à construção e ao funcionamento de instalações industriais.
- Atendimento à Lei n° 14.133/2021, garantindo processos transparentes e competitivos para a seleção de fornecedores.
- Cumprimento das normas técnicas brasileiras aplicáveis, bem como padrões internacionais de qualidade e segurança adotados.

Requisitos de Sustentabilidade:

- Implementação de práticas de construção verde para minimizar impactos ambientais, incluindo gestão eficiente de resíduos e uso de materiais sustentáveis.
- Projetos que priorizem o consumo eficiente de água e energia, incluindo sistemas de captação de água da chuva e energia solar.
- Medidas para a preservação da biodiversidade local e minimização de emissões de carbono durante e após a construção.

Requisitos da Contratação:

- Qualificação técnica e experiência comprovada da empresa contratada em obras similares.
- Capacidade financeira para a execução do projeto dentro do prazo e orçamento estabelecidos.
- Adequação do projeto ao orçamento e às expectativas de funcionalidade e sustentabilidade do município.
- Garantias de execução, manutenção e assistência técnica pós-conclusão da obra.

Essenciais à contratação são requisitos que tem como objetivo garantir a entrega de uma edificação que atenda tanto às necessidades operacionais previstas quanto às expectativas de sustentabilidade e integração com a comunidade local. Será exigido que todas as propostas atendam a esses critérios sem exceção, maximizando a eficiência do investimento público e promovendo desenvolvimento sustentável no município. Especificações demasiadamente detalhadas ou desnecessárias serão evitadas para garantir a abertura e competitividade do processo licitatório,











incentivando a participação de um número maior de licitantes qualificados.

4. Levantamento de mercado

Considerando a necessidade de contratação de empresa especializada para a construção de um galpão de 1000m² para finalidade industrial no município de Pedra Branca-CE, foram analisadas, junto ao mercado, as seguintes soluções de contratação disponíveis entre fornecedores e órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor;
- Contratação através de terceirização, utilizando-se de empresas especializadas em construção civil;
- Formas alternativas de contratação, tais como parcerias público-privadas (PPP), em que o setor privado assume a construção e, em alguns casos, a gestão da infraestrutura criada.

Após análise detalhada das opções disponíveis, avaliação das necessidades específicas da Prefeitura Municipal de Pedra Branca e consideração da legislação vigente, a solução mais adequada para atender às necessidades dessa contratação é a contratação direta de uma empresa especializada na construção de galpões industriais. Essa abordagem permitirá que a administração pública tenha controle direto sobre a qualidade e os prazos da obra, além de possibilitar a aplicação de critérios rigorosos na seleção da empresa, baseando-se na experiência anterior, na capacidade técnica e na saúde financeira do fornecedor. Esta modalidade também permite maior flexibilidade e adaptação às necessidades específicas do projeto, fundamental para o sucesso da construção do galpão industrial em questão.

Adota-se essa solução com base nos princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, que prioriza, entre outros, eficiência, economicidade, e seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública. Além disso, a contratação direta com o fornecedor permite maior transparência e controle do processo licitatório, em linha com os princípios de moralidade e impessoalidade citados na legislação.

Assim, recomenda-se a elaboração de um edital de concorrência pública, tendo como critério de julgamento o tipo técnica e preço, o qual incentivará a participação de empresas qualificadas, garantindo a seleção da proposta que apresente o melhor equilíbrio entre qualidade técnica e custo, resultando na execução adequada do projeto dentro dos melhores padrões de engenharia e dos prazos previstos.

5. Descrição da solução como um todo

Conforme estipulado pela Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere ao seu art. 18, §§ 1º e 3º, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) deve, na fase preparatória do processo licitatório, fundamentar-se em rigoroso planejamento que compatibilize a descrição da necessidade de contratação com o mercado disponível, assim como abordar todas as considerações técnicas e mercadológicas relevantes. Nessa linha, a seleção da solução para a construção de um galpão industrial de 1000m², no município de Pedra Branca-CE, considera criteriosamente o interesse púbico e a adequação técnica e econômica frente às opções disponíveis no mercado.











A solução proposta para a contratação, isto é, a contratação de empresa especializada para construção do referido galpão, destaca-se como a mais adequada após um detalhado processo de análise de mercado e ponderação de alternativas. Esta escolha é justificada não somente pela capacidade de atendimento às especificidades técnicas demandadas pela Prefeitura Municipal de Pedra Branca, mas também pela observação dos princípios de eficiência, economicidade, e desenvolvimento nacional sustentável elencados no art. 5° da Lei n° 14.133/2021.

Subsequentemente, a decisão foi tomada após detalhada avaliação das opções disponíveis, considerando, portanto, a relação custo-benefício das propostas, a capacidade técnica dos fornecedores e a conformidade com as normativas ambientais e de segurança para construção civil. A solução escolhida revelou-se vantajosa não somente pelos critérios financeiros - alinhando-se às melhores práticas de mercado em termos de precificação - mas também por sua capacidade de resposta às necessidades de sustentabilidade e inovação, aspectos prioritários para este tipo de infraestrutura.

Deve-se destacar a importância da viabilidade técnica que envolve a construção especializada de galpões industriais, o que requer a contratação de uma empresa com comprovada expertise no segmento. Isso garante não apenas a qualidade e durabilidade da estrutura, mas também a segurança em toda sua vida útil, atendendo assim às exigências de desempenho e funcionalidade demandadas pela Administração Pública. A construção de galpão industrial planejada adapta-se perfeitamente às necessidades locais, propiciando o desenvolvimento econômico da região e potencializando a infraestrutura industrial do município de Pedra Branca-CE.

Portanto, com base nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e após a análise meticulosa de todas as alternativas viáveis, conclui-se pela escolha da contratação de empresa especializada para a construção do galpão industrial como a solução mais adequada existente no mercado. Esta escolha não apenas atende aos critérios técnicos e de economicidade estabelecidos pela legislação, mas também se alinha ao interesse público e ao desenvolvimento sustentável, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos públicos.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

MEM DESCRIÇÃO	QTD.	UND.					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO 1 DE GALPÃO DE 1000M² PARA FINALIDADE INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE	1,000	Serviço					
Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE 1000M² PARA FINALIDADE INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE							

7. Estimativa do valor da contratação

ПЕМ	DESCRIÇÃO	QID.	UND.	V, UNIT (R\$)	V, TOTAL (R\$)
. 1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE 1000M² PARA FINALIDADE INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE	1,000	Serviço	2.120.416,08	2.120.416,08









ITEM DESCRIÇÃO QTD. UND. V. UNIT (R\$) V. TOTAL (R\$)

Especificação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE 1000M² PARA FINALIDADE INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 2.120.416,08 (dois milhões, cento e vinte mil, quatrocentos e dezesseis reais e oito centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Ao considerar as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, que orienta, como regra geral, o parcelamento do objeto de licitação, procedeu-se à análise detalhada do objeto desta licitação específica, visando a ampliação da competitividade e um melhor aproveitamento do mercado, sem perder de vista a eficiência na aquisição. Cada um dos pontos abaixo foi criteriosamente analisado para a tomada de decisão quanto ao parcelamento ou não da solução de construção de um galpão industrial de 1000m².

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Foi realizada uma análise técnica, que indicou ser o objeto tecnicamente divisível em etapas sem comprometer sua funcionalidade e os resultados estratégicos. No entanto, considerando a natureza específica e integrada do projeto, divisões poderiam redundar em ineficiências operacionais.
- Viabilidade Técnica e Econômica: A divisão em partes menores poderia aumentar os custos indiretos da obra e prolongar prazos, uma vez que a gestão de múltiplos contratos e interfaces incrementaria a complexidade administrativa. Avaliou-se, então, que a integridade do projeto favorece a economia e eficiência.
- Economia de Escala: Concluiu-se que o parcelamento não favoreceria a economia de escala. A contratação integrada para a construção completa do galpão apresentou-se como a opção mais econômica, visto que a divisão elevaria os custos operacionais e de gestão.
- Competitividade e Aproveitamento do Mercado: Investigou-se o mercado e observou-se que há número suficiente de empresas capacitadas para executar a obra integralmente, o que sugere que a competitividade e a diversidade de ofertas não seriam prejudicadas pela decisão de não parcelar.
- Decisão pelo Não Parcelamento: Baseando-se nas análises de viabilidade técnica, econômica e considerando a perspectiva de economia de escala, estabeleceu-se que o não parcelamento do objeto é a opção mais vantajosa para a administração e para o atendimento dos objetivos estratégicos do projeto.
- Análise do Mercado: Um levantamento do mercado de construção industrial confirmou a existência de competidores aptos a entregar a obra no formato proposto, reforçando a adequação da decisão pelo não parcelamento à dinâmica de mercado.
- Consideração de Lotes: Embora a divisão em lotes fosse uma alternativa para permitir a participação de um espectro mais amplo de fornecedores, a análise indicou que tal divisão resultaria em desvantagens econômicas significativas, sem contribuir efetivamente para o objetivo final do projeto.

A decisão pelo não parcelamento, portanto, fundamentou-se na análise criteriosa de todos os aspectos técnicos, econômicos e de mercado, concluindo-se pela sua maior eficácia e eficiência, além de estar alinhada às melhores práticas e diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, garantindo assim a integridade, a qualidade e a sustentabilidade do projeto.









9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação para a construção de um galpão industrial de 1000m² no município de Pedra Branca-CE se insere de maneira estratégica no âmbito do Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Pedra Branca para o exercício financeiro em questão. A inclusão deste projeto no planejamento anual reflete uma análise cuidadosa das necessidades de infraestrutura local, visando o fomento ao desenvolvimento econômico e industrial da região, e está em plena concordância com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, que preconiza o planejamento e a eficiência como princípios norteadores das contratações públicas.

Este alinhamento evidencia uma gestão pública responsável e orientada para o futuro, corroborando para o cumprimento do planejamento estratégico municipal que visa, entre outros objetivos, ampliar a capacidade produtiva local e gerar empregos, em sintonia com as disposições do artigo 18 da Lei 14.133/2021, que trata da fase preparatória e do planejamento de contratações. A inserção deste projeto no Plano de Contratações Anual demonstra a priorização de investimentos estruturantes essenciais ao desenvolvimento sustentável do município.

Portanto, a execução deste projeto não apenas atende a uma demanda premente da comunidade local por melhoria da infraestrutura e por estímulo ao ambiente de negócios, mas também se coaduna com o planejamento orçamentário e financeiro previamente estabelecido, garantindo, assim, a utilização racional e eficiente dos recursos públicos. Dessa forma, a contratação para a construção do galpão industrial encontra-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual do município, assegurando a conformidade com os princípios da legalidade, da eficiência, do planejamento e do desenvolvimento nacional sustentável estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

10. Resultados pretendidos

A construção de um galpão industrial de 1000m² no município de Pedra Branca-CE, destinado a atender às necessidades de expansão da capacidade industrial local, tem como resultados pretendidos contribuir direta e significativamente para o desenvolvimento sustentável e econômico da região. Conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021, que enfatiza a eficiência, eficácia, e a economicidade nas contratações públicas, além de promover o desenvolvimento nacional sustentável (Art. 5°), espera-se que esta contratação traga os seguintes benefícios:

- Promover a geração de empregos diretos e indiretos: Através da mobilização de recursos humanos para a construção e posteriormente para a operação do galpão industrial, contribuindo para a redução das taxas de desemprego na localidade e em áreas circunvizinhas.
- Estimular o crescimento da indústria local: Com a construção de infraestrutura adequada e especializada, espera-se atrair mais investimentos para o setor industrial do município, gerando um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico e inovação.
- Aumentar a competitividade local: A modernização e ampliação da capacidade produtiva local, viabilizada pela construção do galpão, permitirá que as empresas instaladas melhorem sua eficiência e produtividade, competindo de forma mais











igualitária no mercado nacional e até internacional.

 Desenvolvimento Sustentável: Seguindo as diretrizes da Lei 14.133/2021, o projeto será desenvolvido com atenção às práticas de sustentabilidade, buscando minimizar os impactos ambientais, através do uso racional de materiais e recursos, e incentivando a adoção de inovação tecnológica compatível com o desenvolvimento sustentável.

É imperativo salientar que a prospecção de resultados também se alinha à exigência da Lei 14.133/2021 sobre a seleção de propostas que apresentem o melhor resultado de contratação para a administração pública (Art. 11), levando em conta não apenas o custo, mas também a qualidade e a sustentabilidade do investimento ao longo do seu ciclo de vida.

Desta forma, busca-se assegurar que a contratação para a construção do galpão industrial em Pedra Branca-CE resulte em um incremento real e mensurável na qualidade de vida da população local, na capacitação profissional, na geração de renda, e na promoção de um ambiente empresarial atrativo e sustentável. Portanto, os resultados pretendidos refletem o compromisso do Município com valores de responsabilidade social, ambiental e económica, em harmonia com os princípios fundamentais da Lei de Licitações e Contratos.

11. Providências a serem adotadas

Para a efetivação da contratação de empresa especializada para construção de galpão de 1000m² para finalidade industrial no município de Pedra Branca-CE, as seguintes providências deverão ser adotadas:

- Definição do Comitê de Planejamento da Contratação: Constituição de um grupo responsável pelo planejamento e acompanhamento da contratação, incluindo membros da área requisitante e especialistas em contratações, infraestrutura e legislação pertinente.
- Capacitação Técnica: Promoção de treinamentos e atualizações aos membros do comitê e fiscais do contrato sobre melhores práticas de gestão de contratos, fiscalização de obras e aplicabilidade do artigo 7° da Lei 14.133/2021.
- Análise das Normativas Locais: Revisão e ajuste do projeto e dos documentos da licitação conforme as normativas municipais e estaduais para construção industrial em Pedra Branca-CE, garantindo conformidade legal.
- Engajamento de stakeholders: Realização de reuniões com partes interessadas, incluindo autoridades municipais, futuros usuários e a comunidade local, para apresentar o projeto e coletar contribuições relevantes.
- Elaboração de Plano de Mitigação de Impactos Ambientais: Desenvolvimento e implementação de um conjunto de ações para mitigar os impactos ambientais identificados, conforme Lei 14.133/2021, art. 18, §1°, XII.
- Realização de Consulta e Pesquisa de Mercado: Execução de uma pesquisa minuciosa de mercado a fim de validar o orçamento estimado e as especificações técnicas previstas com as práticas e preços atualizados do mercado.
- Reunião de alinhamento e treinamento com servidores: Preparação dos servidores que estarão diretamente envolvidos na gestão do contrato e na fiscalização da obra, enfatizando as particularidades do projeto e as exigências contratuais específicas.
- Atualização do Planejamento Estratégico: Revisão do planejamento estratégico e









do plano de contratações anual para inclusão dessa contratação, seguindo o artigo 18 da Lei 14.133/2021.

- Divulgação do Projeto: Publicização do projeto e de seu valor socioeconômico para a comunidade de Pedra Branca-CE, utilizando canais oficiais e mídias sociais para assegurar transparência e engajamento público.
- Monitoramento Climático: Organização de um calendário flexível para a obra, considerando os padrões climáticos regionais, para evitar atrasos decorrentes de intempéries.
- Preparação para Processo Licitatório: Finalização e revisão de todos os documentos da licitação, incluindo o edital, termo de referência ou projeto básico, garantindo a aderência às diretrizes do artigo 12 da Lei 14.133/2021.
- Procedimentos de Segurança no Trabalho: Implementação de medidas de segurança e saúde ocupacional rigorosas, promovendo um ambiente de trabalho seguro para todos os envolvidos na construção.

Tais providências são essenciais para a materialização eficiente, eficaz e efetiva da construção do galpão industrial, em alinhamento com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência previstos na Lei 14.133/2021.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Considerando a natureza específica e a magnitude do projeto de construção de um galpão de 1000m² para finalidade industrial no município de Pedra Branca-CE, conforme delineado no processo administrativo número 041/2024, a adoção do sistema de registro de preços não se mostra a estratégia mais adequada para esta contratação. De acordo com a Lei nº 14.133/2021, interessa à Administração Pública a escolha do regime de contratação que melhor atenda às peculiaridades do objeto, considerando critérios de eficiência, economicidade e atendimento das necessidades públicas.

Segundo o art. 83 da Lei nº 14.133/2021, "A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada." Entretanto, para a construção de um projeto de grande vulto como o galpão proposto, considera-se fundamental a celebração de um contrato único que englobe todas as etapas e responsabilidades inerentes ao projeto, desde seu planejamento até a execução e entrega final, o que dificulta a aplicabilidade e a efetividade do registro de preços, visto que este é mais apropriado para contratações frequentes e de menor complexidade técnica.

Adicionalmente, o art. 85 da Lei nº 14.133/2021 estabelece condições específicas para a contratação de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, como a existência de projeto padronizado e sem complexidade técnica e operacional, o que não se aplica ao caso em análise, dada a complexidade e singularidade do projeto de construção do galpão industrial.

A escolha pela não adoção do sistema de registro de preços fundamenta-se também na análise do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que trata da estimativa de custos compatível com o mercado. Para obras de engenharia específicas e de grande porte, como é o caso, a definição precisa dos custos demanda um projeto básico ou executivo detalhado, que antecede a licitação e, assim, não se coaduna com a flexibilidade











característica do registro de preços.

Portanto, considerando os dispositivos da Lei nº 14.133/2021 e as características do objeto contratual, conclui-se pela não adoção do registro de preços como mecanismo de contratação para este projeto específico. Esta decisão visa garantir a realização da obra dentro dos parâmetros de qualidade exigidos, dentro do prazo estabelecido e em conformidade com os custos previamente estimados, assegurando, assim, a gestão eficiente dos recursos públicos e o atendimento adequado às necessidades da população de Pedra Branca-CE.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Considerando as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133, de abril de 2021, e sua aplicação aos processos licitatórios promovidos pela Administração Pública, este Estudo Técnico Preliminar (ETP) se posiciona de maneira favorável à vedação da participação de empresas na forma de consórcio para a contratação de empresa especializada para construção de galpão de 1000m² para finalidade industrial no município de Pedra Branca-CE.

Esta decisão fundamenta-se primordialmente no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, que, embora estipule as condições sob as quais a participação de empresas em consórcio seja permitida, também confere à Administração o poder de limitar ou mesmo vedar tal participação, mediante justificativa apropriada e detalhada inserida no processo licitatório. A flexibilidade oferecida por tais dispositivos legais permite que a Administração direcione o processo licitatório de modo a alcançar os melhores resultados em consonância com os objetivos específicos de cada contratação.

A vedação justifica-se pelas características específicas do projeto em questão, que demanda uma atenção particular a critérios como especialização técnica, controle de qualidade, prazos de execução e capacidade financeira. Levando em consideração essas exigências, entende-se que a participação de empresas formando consórcios poderia complicar a gestão e fiscalização contratual, além de aumentar os riscos de execução dada a divisão de responsabilidades entre os membros do consórcio.

Além disso, faz-se necessário enfatizar a importância da agilidade e da eficiência na execução de contratos públicos, conforme estabelecido pelos princípios da eficiência e da celeridade, também previstos no art. 5° da Lei nº 14.133/2021. A vedação da participação de empresas em consórcio visa à simplificação do processo contratual e à facilitação da execução direta da obra, alinhando-se, assim, aos princípios de rapidez e eficiência desejados pela Administração Pública.

A decisão de vedar a participação de empresas na forma de consórcio é, portanto, uma medida estratégica que visa a promoção de um processo licitatório mais controlado, transparente e alinhado às necessidades específicas do projeto. Esta medida garante a seleção de uma empresa única com a qualificação técnica e financeira necessária para a execução integral do projeto, mitigando riscos e promovendo um melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Conclui-se, assim, que esta abordagem está plenamente justificada e fundamentada nos dispositivos legais previstos na Lei nº 14.133/2021, atendendo aos melhores interesses públicos por meio da garantia de uma contratação eficaz, eficiente e econômica.







14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, especificamente em seu art. 18, § 1º, XII, a avaliação de possíveis impactos ambientais e a proposição de medidas mitigadoras são fundamentais no processo de planejamento e execução de obras públicas. No contexto da construção do galpão industrial de 1000m² no município de Pedra Branca-CE, foram identificados os seguintes possíveis impactos ambientais, além das medidas mitigadoras correspondentes para cada impacto identificado:

- Alteração da paisagem e remoção da vegetação: A construção do galpão implicará na mudança da paisagem local e na remoção de vegetação. Como medida mitigadora, será promovido o replantio de espécies nativas em áreas apropriadas, em quantidade superior à removida, conforme as diretrizes locais e a legislação ambiental vigente, visando o restabelecimento da vegetação.
- Geração de resíduos de construção: As atividades de construção gerarão resíduos sólidos e podem aumentar a possibilidade de poluição. Será implementado um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, que incluirá medidas para minimizar a geração de resíduos, promover a reutilização e a reciclagem, bem como assegurar a adequada disposição final de resíduos não recicláveis.
- Contaminação do solo e da água: A manipulação inadequada de materiais de construção e resíduos pode levar à contaminação do solo e dos recursos hídricos.
 Serão adotadas práticas de armazenamento seguro de materiais e de manejo adequado de resíduos, além de monitoramento regular da qualidade do solo e da água para prevenir contaminação.
- Perturbação da fauna local: As atividades de construção podem perturbar temporariamente a fauna local. Serão conduzidos estudos para identificar as espécies presentes na área e adotadas medidas para minimizar impactos, como a restrição de atividades em períodos críticos para a fauna e a criação de barreiras físicas para limitar o acesso ao canteiro de obras.
- Emissões sonoras e poluição atmosférica: Serão adotadas medidas para controlar o ruído e a emissão de poluentes atmosféricos, incluindo a manutenção de equipamentos para garantir sua eficiência operacional, o uso de tecnologias menos poluentes e a limitação de atividades ruidosas a horários menos sensíveis.
- Consumo de recursos naturais: O projeto contemplará soluções para reduzir o consumo de recursos naturais, como água e energia, através da adoção de práticas eficientes de construção e de tecnologias sustentáveis, incluindo sistemas de reuso de água e de eficiência energética.

Essas medidas mitigadoras visam não apenas atender aos requisitos legais estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, mas também promover a responsabilidade socioambiental e o desenvolvimento sustentável no curso do projeto de construção do galpão industrial.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Considerando as informações apresentadas e analisadas à luz da Lei 14.133/2021, concluímos favoravelmente sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação de empresa especializada para construção de galpão de 1000m² para finalidade industrial









no município de Pedra Branca-CE. Este posicionamento encontra-se fundamentado nas seguintes considerações alinhadas aos princípios e disposições da referida legislação:

- A descrição da necessidade da contratação atende plenamente ao disposto no art. 18, § 1°, I, da Lei 14.133/2021, caracterizando de forma clara o interesse público envolvido. A necessidade de ampliação da infraestrutura industrial para o desenvolvimento econômico do município justifica-se tanto pelos impactos positivos previstos para a economia local quanto pela geração de empregos.
- A estimativa de valores e a definição do objeto foram embasadas em estudo técnico preliminar detalhado, conforme exige o art. 18, § 1°, VI e II, respectivamente, da Lei 14.133/2021, garantindo assim que os valores e especificações estejam de acordo com os preços de mercado e as especificidades técnicas necessárias para a execução deste projeto específico.
- O levantamento de mercado, realizado conforme o art. 18, § 1º, V da Lei 14.133/2021, assegura que a solução escolhida para a construção do galpão é a mais adequada nas condições atuais de mercado, o que reforça a economicidade e eficiência da contratação.
- As providências a serem adotadas antes da celebração do contrato, conforme art.
 18, § 1°, X, e a análise de riscos, conforme requerido no art.
 18, I, da Lei, foram devidamente contempladas, assegurando uma gestão eficaz e diminuindo potenciais vulnerabilidades no decorrer da execução contratual.
- O cuidado com os possíveis impactos ambientais e as definições de medidas mitigadoras demonstram a preocupação com o desenvolvimento sustentável, alinhando-se ao art. 18, § 1°, XII da Lei 14.133/2021 e aos princípios gerais da administração pública, principalmente quanto à eficiência e desenvolvimento nacional sustentável, reiterando a razoabilidade da contratação.
- Por fim, a contratação alinha-se ao planejamento estratégico da administração pública e está em acordo com as disposições legais vigentes, conforme art. 18, § 1°, Il e XIII, reforçando sua viabilidade em termos de organização, planejamento e alinhamento com as políticas públicas e as exigências previstas na Lei 14.133/2021.

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e legal da contratação proposta, compreendendo-a como crucial para o atendimento do interesse público e para fomentar o desenvolvimento industrial e econômico do município de Pedra Branca-CE. Esta conclusão baseia-se no rigoroso cumprimento das diretrizes e fundamentos jurídicos estabelecidos pela Lei 14.133/2021, que norteiam as contratações públicas visando à obtenção do melhor resultado para a administração pública e para a sociedade.











Pedra Branca / CE, 10 de junho de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Lucas Nascimento Silva

MEMBRO

BRUNA VITORIANO SINDEAUX

MEMBRO

TIAGO MAGALHÃES DO NASCIMENTO
PRESIDENTE

TERMO DE CONVÊNIO Nº 05/2024

CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA, QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO CEARÁ S/A – ADECE E O MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA – CE.

Pelo presente instrumento, de um lado, AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ES-TADO DO CEARÁ S.A - ADECE, sediada na Av. Washington Soares, nº 999, Pavilhão Leste, Portão D - 2º Mezanino, Guararapes - CEP: 60811-341, Fortaleza - Ceará, nesta Capital, adiante denominada ADECE ou CONCEDENTE, inscrita no CNPJ sob nº 09.100.913/0001-54, neste ato representada pelo seu Diretor Presidente, respondendo, e por seu Diretor de Suporte à Infraestrutura e Patrimônio, respondendo interinamente, o Sr. Luís Eduardo Fontenele Barros, brasileiro, casado, economista, CPF nº 031.756.263-00, RG nº 98002533686 SSP/CE, com domicílio profissional na na Av. Washington Soares, nº 999, Pavilhão Leste, Portão D - 2º Mezanino, Guararapes -CEP: 60811-341, Fortaleza/CE e o Município de Pedra Branca, pessoa jurídica de direito público interno, através da sua Prefeitura Municipal, inscrita no CNPJ sob o nº 07.726.540/0001-04, doravante denominada PREFEITURA OU CONVENENTE . com sede na Rua José Joaquim de Souza, nº 10, Centro, Pedra Branca/CE, CEP: 63,630-000, neste ato representada por seu Prefeito, o Sr. Matheus Pereira Mendes, brasileiro. Prefeito Municipal, inscrito no CPF nº 628.295.563 - 72 e RG nº 94009020630 -SSP/CE, residente e domiciliado no St. Topo da Mina, nº 14, São Francisco, Pedra Branca - Ceará, CEP 63.830-000, Pedra Branca/CE, resolvem celebrar o presente Convênio, fundamento na Lei Estadual nº 13.960/2007, no Estatuto Social da ADECE, Regulamento de Convênios da ADECE e no Processo Administrativo nº 56012.000452/2024-92, mediante as condições expressas nas Cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 Constitui finalidade deste instrumento a cooperação financeira e econômica entre os CONVENENTES, visando a construção de 01 (um) Galpão Industrial, no Município de Pedra Branca/CE, conforme especificações e diretrizes estabelecidas no Plano de Trabalho, Projetos e Orçamentos que integram o presente termo, independentemente de suas transcrições neste texto.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Documento assinado eletronicamente por: LUIS

2.1. As despesas decorrentes deste Convênio correrão à conta dos recursos próprios da ADECE.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

AUSTRALIS DE DESCRICOLEMBRATA DA RETRUM DE L'ÉRRA S A

3.1. O valor total do presente convênio será de R\$ 2.220.416.08 (dois milhões. duzentos e vinte mil, quatrocentos e dezesseis reais e oito centavos), a ADECE participará com a importancia de R\$ 1.500.000.00 (um milhão e quinhentos mil reais). A contrapartida do Município de Pedra Branca/CE será econômica e financeira no valor de R\$ 720.416,08 (setecentos e vinte mil, quatrocentos e dezesseis reais e oito centavos), sendo R\$ 620.416,08 (seiscentos e vinte mil, quatrocentos e dezesseis reais e oito centavos) financeira, e R\$ 100.000,00 (cem mil reais) econômica, referente à doação do imóvel no qual será construído o galpão citado.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DOS CONVENENTES 4.1. DA ADECE:

- 4.1.1. Efetuar o repasse à PREFEITURA dos recursos necessários à execução das obras e/ou serviços, na conformidade do plano de trabalho/orçamentos e cronogramas de desembolso apresentados para as diversas etapas do empreendimento, realizado através de medições;
- 4.1.2. Acompanhar, supervisionar e fiscalizar as atividades inerentes à execução deste instrumento, obietivando o fiel cumprimento das atribuições nele ajustadas, de forma a prevenir desvio de finalidade:
- 4.1.3. Prestar assessoramento técnico-administrativo, quando necessário, examinar e aprovar relatórios de execução físico-financeiro, bem como a prestação de contas dos recursos repassados;
- 4.1.4. Providenciar a publicação deste Convênio e de suas alterações se for o caso, no Diário Oficial do Estado do Ceará.

4.2. DA PREFEITURA:

- 4.2.1. Assumir as contrapartidas econômica e financeira na conformidade do plano de trabalho/orçamentos e cronogramas de desembolso apresentados para as diversas etapas do empreendimento:
- 4.2.2. Utilizar os recursos repassados pela ADECE exclusivamente na consecução do obieto de que trata este Convênio, observando as normas que regem os processos da despesa pública, a Lei de Responsabilidade Fiscal, bem como as disposições legais pertinentes:
- 4.2.3. Executar, direta ou indiretamente, obras, serviços e demais tarefas concernentes ao obieto deste Convênio, assumir ônus e demais encargos, isentando a ADECE de vínculo jurídico de qualquer natureza;
- 4.2.4. Fiscalizar a execução física e financeira das obras e/ou serviços, encaminhando relatórios à ADECE das ações executadas e, ainda, prestar todas as informações e esclarecimentos necessános ao acompanhamento e controle da execução do presente instrumento, sempre que solicitados:



- 4.2.5. Encaminhar à ADECE até 60 (sessenta) dias do recebimento dos recursos, a prestação de contas parcial correspondente, instruída com os seguintes documentos exigidos no Anexo A do Regulamento de Convênio da ADECE.
- 4.2.6. Prestar contas à ADECE dos recursos financeiros repassados, observando-se as disposições normativas supramencionadas. A prestação de contas final, será apresentada à CONCEDENTE no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após encerrado o prazo de vigência do convênio, instruída com o ofício de encaminhamento e, demais documentos exigidos no Anexo A do Regulamento de Convênio da ADECE.
- 4.2.7. A falta de prestação de contas e/ou omissão e qualquer dos documentos previstos nas Cláusulas 4.2.5 e 4.2.6, implicará na suspensão do repasse das parcelas subsequentes.
- 4.2.8. Não regularizada a situação prevista no parágrafo anterior, no prazo de 30 (trinta) dias da notificação da ocorrência, o convênio será rescindido unilateralmente, ficando notificada a PREFEITURA para devolver os recursos recebidos, com as devidas correções.

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

- 5.1. Os recursos repassados por força deste Convênio deverão ser movimentados em conta específica aberta em Banco Oficial, que deverá apresentar saldo zero no momento do primeiro repasse.
- 5.2. Os recursos transferidos não poderão ser utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste instrumento, ainda que em caráter de emergência com posterior cobertura observando-se, igualmente, a especificação do anexo Plano de Aplicação.
- 5.3. É vedada a previsão de despesas a título de taxa de administração, gerência ou similares, bem como, para contratação de pessoal a qualquer título, exceto serviços de terceiros diretamente vinculados à execução do objeto deste Convênio.
- 5.4. O pagamento da última medição será na entrega definitiva da obra, mediante apresentação, pela PREFEITURA à ADECE, do termo definitivo de recebimento da obra, e pela contratada à PREFEITURA/ADECE, da Baixa da matrícula da referida obra no Cadastro Específico do INSS CEI, Certidão Negativa de Débitos CND, do "habitese" e da cópia autenticada do alvará de construção, destinados à averbação das obras objeto desse instrumento.

CLÁUSULA SEXTA – DA GESTÃO, FISCALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

- 6.1. O Diretor de Suporte a Infraestrutura e Patrimônio da ADECE será o responsável pela gestão do Convênio, nos casos de vacância, afastamento temporário ou férias, será o Diretor designado a responder pela Diretoria.
- 6.2. A fiscalização da execução do convênio será realizada pelo Gerente de Engenharia da ADECE, especialmente designado para este fim pela CONCEDENTE, nos casos de vacância, afastamento temporário ou férias, será o Gerente designado a responder pela Gerência de Engenharia.
- 6.3. Compete ao fiscal do Convênio realizar o acompanhamento do instrumento, mediante avaliação dos produtos e resultados das parcerias a cada 120 dias, contados

Documento assinado eletronicamente por: LUIS EDUARDO FONTENELLE BARROS em 24/04/2024, às 15:24 MATHEUS PEREIRA MENDES em 24/04/2024, às 14:38 e outros;



do início da vigência e respeitado o prazo final para análise da Prestação de Contas, mediante exame dos seguintes documentos:

- a) Termo de Fiscalização;
- b) Relatório de Execução Física do Objeto.

BUT WHAT HE GET CHAIRES OF MENTIONS FROM SO TO LEAR FOR A

- 6.4. Compete-lhe ainda visitar o local de execução do objeto e atestar a execução do mesmo a cada 90 dias, contados do início da vigência do convênio, com a emissão do Termo de Fiscalização.
- 6.5. Cabe a ADECE, a seu critério, através de seus responsáveis, exercer amplo, irrestrito e permanente monitoramento de todas as etapas de execução do objeto deste CONVÊNIO e do comportamento ético do pessoal da CONVENENTE, sem prejuízo da obrigação desta última, fiscalizar seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 6.6. A CONVENENTE declara acatar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação, controle e avaliação a serem adotados pela ADECE relativo ao presente Convênio.
- 6.7. O acompanhamento e monitoramento feitos pela ADECE não suprimem ou diminuem a responsabilidade da CONVENENTE diligenciar para que sejam realizadas com eficiência e elevado padrão técnico às ações contidas neste CONVÊNIO.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES

- 7.1. O descumprimento, pela PREFEITURA do disposto neste CONVÊNIO implicará na suspensão, pela Diretoria da ADECE, do repasse/aplicação de recursos e outras obrigações, enquanto não ocorrerem os ajustamentos necessários.
- 7.2. No caso de inadimplemento de qualquer uma das cláusulas contidas neste CONVÊNIO (quando não for executado o objeto da avença ou não cumpridas as obrigações previstas no respectivo instrumento), a CONVENENTE restituirá à ADECE o valor repassado/aplicado na execução do objeto deste instrumento, acrescido de juros e atualização monetária, de acordo com o índice oficial, a partir da sua aplicação, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificadas.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA

8.1. O presente Convênio terá prazo de vigência de 23 (vinte e três) meses contados a partir da assinatura do Termo, podendo ser prorrogado a critério das partes.

CLÁUSULA NONA - DAS MODIFICAÇÕES E RESCISÃO

9.1. O presente convênio poderá ser modificado, mediante TERMO ADITIVO, ou rescindido de pleno direito pela ADECE, por descumprimento por parte da PREFEITURA das condições aqui ajustadas, que nesta hipótese, fica obrigado a devolver à ADECE, de imediato, o saldo dos recursos recebidos e não utilizados, bem como, aqueles utilizados em desacordo com o estabelecido neste instrumento, devidamente atualizados, com os acréscimos legais pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS ENCARGOS COM PESSOAL



10.1. O pessoal que a CONVENENTE, a qualquer título, utilizar na execução deste CONVÊNIO ser-lhe-á diretamente vinculado, não tendo com a ADECE relação jurídica (trabalhista, previdenciária ou securitária) de qualquer natureza.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA ANTICORRUPÇÃO

ASENT A DE OFFINADEN MENTO TO ESTADO DE CENAR FO

- 11.1. As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção e à lavagem de dinheiro previstas na legislação brasileira vigente e em todos os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, especialmente na Lei n.º 12.846/2013, na Lei nº 9.613/98 e na Lei nº 8.429/1992 (Lei de Improbidade Administrativa) e comprometemse a cumpri-las fielmente e pautar suas atividades e relacionamentos na mais alta legalidade e moralidade, por si e por seus sócios, administradores, representantes, empregados, assessores, partes relacionadas e colaboradores, bem como exigir o mesmo de terceiros por elas contratados, estando obrigadas a repudiar todo e qualquer ato lesivo, especialmente contra a administração e patrimônio públicos, nacionais ou estrangeiros, ou que atente contra os princípios da administração pública, devendo, obrigar-se mutuamente, no exercício dos direitos e obrigações previstos neste Convênio e no cumprimento de qualquer uma de suas disposições, a:
- não dar, oferecer ou prometer qualquer bem de valor, gratificação, comissão, recompensa ou vantagem de qualquer natureza a agentes públicos ou a pessoas a eles relacionadas ou, ainda, quaisquer outras pessoas, empresas e/ou entidades privadas, com o objetivo de obter vantagem indevida, influenciar ato ou decisão ou direcionar negócios ilicitamente;
- II) abster-se de financiar, custear, patrocinar, ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos que atentem contra Lei nº 12.846/2013, assim como abster-se de utilizar de terceira pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- III) não utilizar, de qualquer forma, o presente Contrato como forma de obter qualquer tipo de benefício ou vantagem em desacordo com as disposições da legislação referida nesta cláusula;
- IV) a adotar as melhores práticas de monitoramento e verificação do cumprimento das leis anticorrupção, com o objetivo de prevenir atos de corrupção, fraude, práticas ilícitas ou lavagem de dinheiro por seus sócios, administradores, empregados, colaboradores e/ou terceiros por elas contratados;
- V) de qualquer maneira, não fraudar o presente Contrato, bem como não realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei nº 12.846/2013 ou de quaisquer outras leis ou regulamentos aplicáveis, ainda que não relacionadas com o presente Contrato.
- VI) notificar imediatamente a outra Parte caso tenha conhecimento de qualquer ato ou fato que viole aludidas normas.
- 11.2. As partes, seus agentes ou empregados devem combater toda e qualquer iniciativa que seja contra a livre concorrência, especialmente, mas não se limitando, a iniciativas indutoras à formação de cartel.
- 11.3. A comprovada violação de qualquer das obrigações previstas nesta cláusula poderá ensejar a aplicação de penalidades, inclusive, a rescisão unilateral deste Convênio de pleno direito e por justa causa, sem prejuízo da cobrança das perdas e danos causados à parte inocente.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

- 12.1. As partes declaram ciência dos direitos, obrigações e penalidades aplicáveis constantes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018 "LGPD"), bem como que os dados pessoais dos envolvidos nesta contratação serão sigilosos e obrigam-se a adotar todas as medidas razoáveis para garantir a proteção de dados pessoais na extensão autorizada na referida LGPD.
- 12.2. Os representantes legais supracitados autorizam, desde já, o compartilhamento dos seus dados pessoais, coletados neste instrumento, para uso da formalização e da operacionalização exclusiva deste Convênio.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

- 13.1. Os CONVENENTES elegem o foro da Comarca de Fortaleza/CE, para solução de eventuais litígios decorrentes deste instrumento, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.
- E, por estarem assim justos e acertados, os Convenentes firmam o presente instrumento, em 03 (três) vias de igual teor e forma, devendo o mesmo ser publicado no Diário Oficial do Estado, para que surtam seus jurídicos e legais efeitos.

Fortaleza, 24 de abril de 2024.

Luís Eduardo Fontenele Barros

Diretor-Presidente, respondendo Diretor de Suporte à Infraestrutura e Patrimônio, respondendo interinamente

Matheus Pereira Mendes
Prefeito Municipal de Pedra Branca/CE

·

TESTEMUNHAS:





1.	2.	
NOME:	NOME:	
CPF:	CPF:	



CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

GALPÃO INDUSTRIAL A = 1000,00M2

Heitor Vieira Digitally signed by Heitor Weira Limaverde DN: CN=Heitor Vieira Limaverde, E=heitory932@outlook.com Reason: I am the author of this

Limaverde Date: 2024 03 07 10 08: 16-03007 Post PDF Reeder Version: 12.1.2



ÍNDICE

CAPÍTULO 1	ARQUITETURA E OBRAS
CAPÍTULO 2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
CAPÍTULO 3	CABEAMENTO ESTRUTURADO
CAPÍTULO 4	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PARA RAIO
CAPÍTULO 5	HIDROSANITÁRIO

CONDICIONAMENTO DE AR

CAPÍTULO 6



Características	Descrição
Aplicação	Nos ambientes: administração e benheiros femininos e masculino, conforme
	indicado no projeto de arquitetura.

1.5.2 Vergas e contra - vergas

Características	Descrição
Descrição	Vergas retas em concreto armado fck 13,5 Mpa (10x 10) cm
Dimensões	 Ultrapassando o vão da esquadria/porta em 20cm de cada lado do vão da esquadria, quando possível.
Material	Concreto armado fck 13,5 Mpa
Aplicação	Nas novas portas e janela , conforme indicado no projeto de arquitetura.

1.5.3 Concreto estrutural fck=25 Mpa

Características		Descrição
Material	•	Concreto estrutural 25Mpa, conforme normas técnicas - ABNT.
Aplicação	•	Como pilares/ vigas / lajes a serem executados.

1.5.4 Formas em madeirit para blocos

Características	Descrição
Mate rial	 Poderão ser utilizadas formas de madeira. As de madeira serão confeccionadas com Madeirit plastificada ou similar, espessura prescrita pelo fabricante, de acordo com a dimensão do elemento de estrutura, devidamente contraventadas com peças de madeira maciça. Toda a madeira usada para a confecção de formas estará isenta de defeitos, não sendo aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, mancas, fungos, etc. As formas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos e/ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o terminado em projeto.
	 Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar fuga da nata de cimento. Será permitido o reaproveitamento das formas 3A, desde que se processa a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformação. A posição das formas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto, quando deverão ser imediatamente corrigidos os defeitos surgidos.
Aplicação	Nas pilares/ vigas / lajes a serem executados

1.5.5 Transporte, Lançamento e adensamento do concreto na superestrutura

Características			Descrição		
Material	 Deverão 	ser executadas co	om todos os rigores	exigidos nas nor	mas da ABNT.
Aplicação			a serem executad		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Observ'ação			o concreto deverá tabilidade da estrut		eslocamento da

1.5.6 Armaduras em aço CA-50 e CA-60

Características		1 1 1 1 1 1		Descrição			
Material	•	projeto de formas, v	estrutura. Sei verificando-se	as para concreto ar ão conferidas pela nesta fase se a po de aco empreo	ı Fiscalizaçã tendem ao	o após cole disposto	ocação nas no projeto:

Heitor

Heltor
Vieira

Vieira

Limaverde
DN: Chi-Heltor Vieira Limaverde
Pehabhry/92@cullook.com
Resson: 1 am the author of this
document
Locallon:
Locallon:
Locallon:
Philip 2024 03 07 10:10 08-03/007
Foxtl PDF Reader Version: 12.1.2



Características	Descrição
	 nas formas, recobrimento, calços etc. Na colocação das armaduras nas formas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxas, lama etc.) capazes de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação. O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. A armadura deverá ser colocada no interior das forma de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e entre as faces internas das formas.
Aplicação	Nos pilares/ vigas / lajes a serem executados conforme projeto estrutural.

1.5.7 Cinta de impermeabilização em concreto não estrutural

Características	Descrição
Características Material	Descrição Concreto estrutural fck=15 Mpa 4 barras de aço CA 50A 8.0mm e estribos de aço CA 60B 3.4mm a cada 20cm. Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos pela Fiscalização. A Fiscalização rejeitará os lotes de cimento cujas amostras revelarem, nos ensaios, características inferiores às estabelecidas nas normas, sem que caiba à construtora direito a qualquer indenização mesmo que o lote de cimento se encontre na obra. O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade e deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião seu emprego. Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas etc., em porcentagem superior às especificadas nas normas.
	 A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas, não sendo permitido o emprego de águas salobras.
	 O amassamento do concreto em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.
Aplicação	 Sobre o baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 15 (quinze) centímetros e altura não inferior a 10 (dez) centímetros.

1.6. PAREDES E PAINÉIS

1.6.1Divisórias de PVC

Características	Descrição			
Descrição	 Divisórias em PVC cor cinza branco cristal a 20 cm do piso e perfis de alumínio simples até o piso. 			
Dimensões	Conforme projeto de arquitetura			
Material	PVC cinza cristal com perfis de alumínio na cor natural.			
Aplicação	 Nos boxes dos sanitários masculinos e femininos, conforme indicado no Projeto de Arquiteturasob legenda : DPVC1, DPVC2, DPVC3, DPVC4, DPVC5 			
Observação	 As portas das divisórias serão Paraná com dimensões de 0,60x1,80m e possuirão requadro com ferragens "La Fonte" e fechaduras do tipo "Livre/Ocupado", acabamento cromado ref. 719 e dobradiças de 3" x 2 1/2" acabamento cromado. 			

Heitor Vieira

12



1.6.2 Alvenaria de tijolos furados e = 10cm

Características	Descrição		
Material	 Serão executadas obedecendo à localização, dimenso indicados no projeto de arquitetura. As espessuras referem-se de revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a p da espessura, variações da ordem de 1,5cm podem ser admitid por escrito da Fiscalização. As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâr primeira qualidade, dimensões 10x20x20cm, assentados argamassa mista de cimento, e areia média no traço 1:4 Os tijolos serão assentados formando fiadas perfeir aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm de e linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixad colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitido o emprego de tijolos de padrões dife pano de alvenaria. Todas as saliências superiores a 4,0cm deverão ser constralvenaria, não se permitindo sua execução exclusivamente com Os elementos de concreto (pilares e vigas) aos quais alvenaria serão chapiscados previamente com argamassa 	e às paredes e equenas alter as, com autor nicos de 8 fur e rejuntados tamente nive spessura, fon das com a po rentes num n uídas com a p a argamassa. se vão justa	depois rações ização ros, de com eladas, mando nta da nesmo orópria apor a
Aplicação	média no traço 1:3		

1.6.3 Cobogós cimento anti - chuva

Características	Descrição
Descrição	Cobogós de cimento anti - chuva
Material	Cimento
Aplicação	 Conforme indicado no projeto de arquitetura , sob legendas C1, C2, C3, C4 e C5

1.6.4 Divisórias em Granito

Características	Descrição
Descrição	Divisórias em granito cinza pratal esp=2cm
Dimensões	Conforme projeto de arquitetura
Material	Cinza prata esp=2cm
Aplicação	 Conforme indicado no projeto de arquitetura, nos WC's, como divisória sob legenda DGR1

1.7. PAVIMENTAÇÃO

1.7.1 Lastro de Concreto

Características	Descrição
Descrição	Lastro de concreto, incluindo preparo e lançamento
Material	Concreto simples
Traço	1:4:8 (cimento, areia e brita nº 1)
Espessura	• 7 cm
Aplicação	em toda área , conforme projeto arquitetônico.

1.7.2 Camada de regularização



Características	Descrição
Aplicação	Fixação do cabo de descida conforme projeto.

4.2.10 Solda

Características	Descrição
Descrição	Solda exotérmica tipo HCL
Aplicação	Para fixação dos cabos de cobre nu à haste de aterramento conforme detalhe na
	prancha de alimentação.

4.2.11 Conector Split-Bolt

Característic	s Descrição
Descrição	Conector vertical prensa-cabos (Split-Bolt)
Dimensões	35mm²
Material	Latão Estanhado
Aplicação	Prensa-cabos na emenda dos mesmos.

4.2.12 Mastro

Caracteristicas	Descrição
Descrição	Mastro em tubo de ferro galvanizado
Dimensões	1.1/2", altura 5,00m
Aplicação	Para instalação do captor conforme projeto.

4.2.13 Suporte guia simples com roldana

Caracteristicas	Descrição
Descrição	Suporte simples com roldana.
Aplicação	Fixação do cabo de descida do pára-raio (captor), conforme projeto.

4.2.14 Sistema captor tipo Franklin

- Caracteristicas	Descrição
Descrição	Captor tipo Franklin instalação completa, com mastro, cabo e acessórios, Desde o broquel até a base de fixação
Material	Cobre, alumínio
Bitola	35mm²(cabo), 1.1/2"(mastro)
Tipo	Três pontas
Fabricantes:	Termotécnica,
Aplicação	Sobre laje reservatório

4.2.15 Acessórios diversos

ĺ	Características	Descrição
	Descrição	Acessórios diversos (miscelâneos)



GALPÃO INDUSTRIAL A = 1000 M2

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

- Nova Construção - 2011 -

CAPÍTULO 1 - ARQUITETURA E OBRAS CIVIS

Características Gerais

Os serviços a serem realizados no GALPÃO INDUSTRIAL A= 1000.00 M2 toma-se como referencia às obras civis, os seguintes itens que serão contemplados a seguir:

- Estrutura de concreto e estrutura metálica, conforme projetos:
- Construção de alvenarias;
- Execução de diversos tipos de pavimentação;
- Execução de revestimentos;
- Execução de coberta nas áreas estabelecida em projeto;
- Impermeabilização das áreas rnolhadas, bem corno calha, caixa dágua, lajes e banheiros;
- Execução de forros, conforme especificação em projeto arquitetônico;
- Fornecimento e instalação das novas esquadrias conforme projeto;
- Fornecimento e Instalação de ferragens diversas;
- Fornecimento e Instalação de vidros, conforme projeto arquitetônico;
- Serviços diversos de carpintaria e marcenaria, conforme projeto;
- Execução de pintura geral, conforme definição em projeto arquitetônico:
- Execução de bancadas;
- Fornecimento e Instalação de louças, metais conforme projeto de arquitetura;
- Instalações elétricas, hidro-sanitárias, conforme projetos complementares;
- Retirada do entulho da obra;
- Dentre outros serviços, descritos a seguir.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos, e serão fornecidos pela CONTRATADA, que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e pela limpeza final da obra.

O CONSTRUTOR deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, ern tempo hábil, arnostras ou catálogos dos rnateriais especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos rnateriais especificados neste Caderno, a substituição obedecerá ao disposto nos itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autonzação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular e será regulada pelo critério de analogia definido a seguir.

Diz-se que dois rnateriais ou equiparnentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentarn as rnesrnas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se referern.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham Idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Servico que a eles se referern.

Na eventualidade de urna equivalência, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes, ou seja, o PROPRIETÁRIO ou o CONSTRUTOR.

Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação Financeira para as partes, ou seja, o PROPRIETÁRIO ou o CONSTRUTOR.

Heitor

leitor Vieira Limaverde Limaverde Date: 2024.03 07 10:08:39-03:00



O critério de analogia referido será estabelecido em cada caso pela FISCALIZAÇÃO, sendo objeto de Registro no "Diário de Obras".

Nas Especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marça implica, apenas, a caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada ao critério de analogia estabelecido no item anterior.

A consulta sobre analogia envolvendo equivalência ou semelhança será efetuada em tempo oportuno pelo CONSTRUTOR, não admitindo o PROPRIETÁRIO, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para Justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

ENTULHOS (metralhas) - Entulhos, metralhas, lixo, oriundo dos serviços executados pelo Construtor deverão ser retirados, diariamente, do local da obra, de modo a deixá-la sempre limpa e facilitar a organização do canteiro e a execução dos trabalhos.

RECOMPOSIÇÃO - Deverá o Construtor recompor, substituir ou repor, em seu estado original e em seus materiais e/ou composição de origem, quaisquer elementos construtivos ou ambientes do prédio que porventura, tenham sido alterados ou danificados em decorrência dos serviços executados, desde que não previstos em projeto ou nas especificações.

Para que seja viabilizado o cumprimento do prazo contratual dos serviços, estes poderão ser desenvolvidos em horáno de trabalho de acordo com a conveniência da CONTRATADA.. Os serviços que forem prejudicar o bom uso de um determinado ambiente, p. ex. pelo barulho, poeira, etc., terão sua metodologia de execução negociada com a CONTRATANTE.

Caso surjam, no decorrer da obra, situações não previstas no projeto, que exijam a tomada de decisões que causem impacto no custo total da mesma, a CONTRATADA deverá encaminhar relatóno à Contratante para que seja dada uma solução em comum acordo entre as partes.

Ao final dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar projeto as-built em 01 cópia impressa, indicando todos os elementos modificados ou acrescidos em relação ao projeto onginal. A documentação deverá ser também fomecida em disquete, no programa "AutoCad" (Release 14 ou superior).

- Conferência de Dados

Toda e qualquer dimensão fornecida no projeto, especificações e orcamento deverá ser confenda "in loco" pela CONTRATADA, sendo de sua exclusiva responsabilidade diferenças de levantamento que porventura venham a ocorrer, não cabendo reclamação a qualquer título nem sob qualquer alegação;

A conferência por parte da CONTRATADA deverá ser feita também no tocante a duplicidade de dados, em que haja diferença entre as especificações, os projetos e o orçamento, ou entre quaisquer dos documentos citados, caso que deverá ser levado ao conhecimento da CONTRATANTE antes da apresentação da proposta de execução de serviço, para que a mesma possa dirimir a dúvida a tempo, não cabendo, identicamente ao item anterior, reclamação a qualquer título nem sob qualquer alegação, após a assinatura do respectivo contrato.



1. Material/Serviços

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 Emolumentos e taxas

Características					Descriçã	0			- 10		
Descrição	•	A CONT	RATADA	deverá	providenciar,	às	suas	expensas,	todas	as	licenças
	ne	cessárias	ao início c	las obra	s;						

1.1.2 Placas da Obra

Características	Descrição
Descrição	 A CONTRATADA deverá fornecer/instalar 2 (duas) placas da obra, sendo uma da CONSTRUTORA e outra do PROPRIETÁRIO. A confecção das placas de obra deverá está em acordo com as Leis Municipais, Normas do CREA e Concessionárias, vigentes à época e os padrões do Banco do Nordeste e deverão ser fixadas em local visível, previamente acordado com a Fiscalização da CONTRATANTE:

1.1.3 Abrigo provisório / Barração / Escritório

Características	Descrição
Descrição	 A CONTRATADA deverá executar, às suas expensas, todos os serviços necessários ao funcionamento de um abrigo provisório, destinado ao barracão e escritório, durante o período da construção. Deverá ser executado com estrutura de madeira e vedações também em madeira, observando-se os vãos destinados à iluminação natural e ventilação. Dotar o recinto de pontos de luz e tomadas. O piso será em cimentado simples. A porta será dotada de fechadura tipo cilindro e o telhado será em telhas de 4 mm. Deverá ser prevista uma mesa para trabalho e escaninhos para alojamento dos projetos.

1.1.4 Andaimes

Características			1			Descri	ão	5.74	7.1		
Descrição	•	Andai	mes	metálicos	s (1,0	x1,0) m					
Aplicação	•	Para	os	serviços	da	fachadas	dos	anexos,	conforme	projeto	de
	ar	quitetur	a.	-						•	

1.1.5 Tapume em chapa de madeira

Características	Descrição
Descrição	Tapume em chapa de madeira compensada, espessura de 6mm, de 2,44x1,22m, dispondo de abertura e portão, pintado, na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.
Aplicação	Como fechamento da obra, a fim de impedir o tráfego de pessoas não autorizadas no local.

1.1.6 Locação da obra

Características	Descrição
Descrição	 O CONSTRUTOR locará o projeto de arquitetura, sendo responsável por todo e qualquer erro de alinhamento, cota ou nível.
Observação	 Ficará sob responsabilidade do CONSTRUTOR, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a FISCALIZAÇÃO verifique como imperfeitos quanto à locação.

1.1.7 Controle tecnológico do concreto

Heitor
Vieira
Vieira
Limaverde
Limaverde
DN: CN+Heitor Vieira Limaverde
DN: CN+Heitor Vieira



Características	Descrição
Descrição	 A CONTRATADA providenciará, sempre que solicitada, às suas custas, a realização de todos os ensaios, verificações e provas de materiais fomecidos e de serviços executados ou a executar, fornecimento de protótipos, bem como os reparos que se tomem necessários, para que os trabalhos sejam entregues em perfeitas condições; Os profissionais responsáveis pelos ensaios e testes deverão ser reconhecidamente competentes, inclusive com prova de habilitação junto às entidades oficiais;

1.1.8 Instalações provisórias de água e sanitário

Características	Descrição
Descrição	 A CONTRATADA deverá executar as instalações provisórias de água e sanitárias obedecendo ao que se segue: A ligação provisória de água e esgoto, quando existirem no logradouro, rede
	pública, serão executadas obedecendo as prescrições e exigências da municipalidade.
	 Os reservatórios serão em fibrocimento, dimensionados para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. A tubulação será em PVC, soldável.
	 Quando o logradouro não for abastecido por rede distribuidora de água, a utilização de água de poço ou de curso d'água obrigará o Construtor à análise da água utilizada, através de exame de laboratório especializado e de reconhecida idoneidade.
	 O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que o Construtor tenha que se valer de "caminhão-pipa".
	 Quando o logradouro público não possuir coletor público de esgotos, o Construtor instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela NBR-7229/82.

1.1.9 Instalações provisórias de luz, força e telefone

Características	Descrição
Caracteristicas Descrição	 A CONTRATADA deverá executar as instalações provisórias de luz, força e telefone, obedecendo ao que se segue: A ligação das instalações de luz, força e telefone, obedecerão, rigorosamente, às prescrições das concessionárias locais. Os ramais e sub-ramais intermos serão executados com condutores isolados por camada termoplásticos, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de
	 As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidas de fitas isolantes. Não serão admitidos fios decapados. As descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termo-magnéticos. Cada máquina e equipamento receberão proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termo-magnético, fixado próximo ao local de
	 operação do equipamento, devidamente abrigado em caixas de madeira com portinhola. Caberá ao Construtor exercer enérgica vigilância das instalações provisórias de luz e força, a fim de evitar acidentes de trabalho e curto-circuitos que venham prejudicar o andamento normal dos serviços.

1.1.10 Raspagem e limpeza d terreno



6



Características	Descrição
Descrição	 O CONSTRUTOR deverá raspar e limpar o terreno para dar prosseguimento ao início da obra, sendo responsável por todo e qualquer erro de alinhamento, cota ou nível.
Observação	 Ficará sob responsabilidade do CONSTRUTOR, qualquer demolição e limpeza que a FISCALIZAÇÃO achar necessária.

1.2. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

1.2.1 Deslocamentos e fretes

Características	Descrição
Descrição	 É de responsabilidade do CONSTRUTOR, o deslocamento e frete referent a todo material e mão de obra especializada, necessárias ao bom andamento de
	obra .

1.2.2 Mobilização e Desmobilização de Equipamentos

Características	Descrição
Descrição	 A CONTRATADA deverá, às suas custas, executar toda a mobilização e
L	desmobilização de equipamentos, necessária a execução da reforma.

1.2.3 Administração local da obra

Características		Descrição
Descrição	•	A CONTRATADA deverá se responsabilizar com toda a administração da obra
		fazendo com que o andamento da mesma, seja a melhor possível.

1.2.4 Limpeza diária

Características	Descrição
Descrição	A obra deverá ser limpa diariamente para que se possa trabalhar no dia seguinte
1	sem nenhum empecilho.

1.2.5 Retirada de entulho

Características	Descrição
Descrição	 A obra deverá permanecer sempre limpa para que não interrompa nem atrapalhe a continuidade das tarefas diárias da CONTRATANTE, devendo a Contratada inclusive retirar de imediato todo e qualquer entulho de dentro da propriedade;

1.3 Movimento de terra

1.3.1 Escavação manual de valas ou solo de qualquer natureza, exceto rocha, até profundidade de 2,00m

Características	Descrição
Descrição	 As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantias das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telecomunicações.
	Terão as profundidades mínimas indicadas no projeto de estrutura, valendo salientar que a responsabilidade pela estabilidade da obra é do CONSTRUTOR.
Aplicação	 Em todas as novas alvenarias e fundações para blocos, cintas, nas dimensões indicadas no projeto de estrutura. Será nas dimensões de 60cm de largura e

Heitor Vieira

Limaverde Foot PDF Reader Version: 12.1.2



Características	Descrição
	90cm de profundidade para as fundações das novas alvenarias.

1.3.2 Compactação de fundo de valas

Características	Descrição
Descrição	Utilizar o mesmo procedimento descrito para o aterro apiloado.
Aplicação	No fundo das valas, para aplicação da fundação.

1.3.3 Reaterro apiloado de valas

Características	Descrição
Descrição	 Os serviços de reaterro serão executados com material de boa qualidade, isento de detritos vegetais, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) centímetros, convenientemente molhadas energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O reaterro serão sempre compactados até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95% do proctor normal e do desvio da umidade em relação à umidade ótima, com referência ao ensajo de compactação normal de solos.
	 Na execução dos serviços de reaterro deverão haver precauções para se evitarem quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro ou reaterro.
Aplicação	Na complementação das valas após a aplicação da fundação.

1.3.3 Aterro manual apiloado de valas com aquisição de material

Características	Descrição
Descrição	 Executar com os mesmos cuidados do item 1.3.3 retro, sendo para isto utilizado areia de primeira qualidade, isenta de qualquer tipo de dentritos que possam prejudicar a qualidade do serviço.
Aplicação	Para alcançar o nível exigido no projeto de arquitetura.

1.4 FUNDAÇÃO

1.4.1 Alvenaria de pedra argamassada

Características	Descrição
Material	Deverão ser executadas diretamente sobre o terreno com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30x20x10cm. As pedras serão molhadas assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:6, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material e de dimensões e formas adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores, formando um todo maciço, sem vazios.
Aplicação	 Nas novas alvenarias. Terá espessura mínima de 40 (quarenta) centímetros e altura não inferior a 50 (cinquenta) centímetros.

1.4.2 Baldrame em tijolos comuns

Características	Descrição
Descrição	O baldrame (alvenaria de embasamento) será executado em tijolos maciços assentes com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média no traço 1:2:8. Os tijolos serão molhados antes do seu emprego, as juntas de argamassa excederão 1,5cm e será observada amarração nas fiadas e nos cantos.
	Terão as dimensões mínimas, abaixo indicadas, valendo salientar que a responsabilidade pela estabilidade da obra é do CONSTRUTOR.

Heitor Vieira Limaverde Dete: 2024 03:07:10:09:25-03'00'
Email: PDF Reader Version: 12:12



Características		Descrição	
Aplicação	 O baldrame 	, salvo indicação em contrário nos projetos,	terá espessura
	mínima de 20 (vi	nte) centímetros e altura não inferior a 30 (vinte)	centímetros.

1.4.3 Cinta de impermeabilização em concreto não estrutural

Características	Descrição
Material	Concreto estrutural fck=15 Mpa
	 4 barras de aço CA 50A 8.0mm e estribos de aço CA 60B 3.4mm a cada 20cm.
	 Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos pela Fiscalização. A Fiscalização rejeitará os lotes de cimento cujas amostras revelarem, nos ensaios, características inferiores às estabelecidas nas normas, sem que caiba à construtora direito a qualquer indenização mesmo que o lote de cimento se encontre na obra.
	 O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade e deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião seu emprego.
	 Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas etc., em porcentagem superior às especificadas nas normas.
	 A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas, não sendo permitido o emprego de águas salobras.
	 O amassamento do concreto em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.
Aplicação	 Sobre o baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 15 (quinze) centímetros e altura não inferior a 10 (dez) centímetros.

1.4.4 Concreto estrutural fck=25 Mpa

Características		Descrição
Material	•	Concreto estrutural 25Mpa, conforme normas técnicas - ABNT.
Aplicação	•	Como fundações,saída dos pilares, cintas a serem executados.

1.4.5 Formas em madeira

Características	Descrição
Material	 Poderão ser utilizadas formas de madeira. As formas de madeira serão confeccionadas com madeira resinada 12 mm ou similar, espessura prescrita pelo fabricante, de acordo com a dimensão do elemento de estrutura, devidamente contraventadas com peças de madeira maciça. Toda a madeira usada para a confecção de formas estará isenta de defeitos, não sendo aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, mancas, fungos, etc. As formas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos e/ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o terminado em projeto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas
	 e perfeitamente estanques, a fim de evitar fuga da nata de cimento. Será permitido o reaproveitamento das formas 3A, desde que se processa a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformação. A posição das formas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto, quando deverão ser imediatamente corrigidos os defeitos surgidos.
Aplicação	Nas fundações, saída dos pilares , cintas.



1.4.6 Transporte, Lançamento e adensamento do concreto na infraestrutura

Características	Descrição
Material	 Deverão ser executadas com todos os rigores exigidos nas normas da ABNT.
Aplicação	 Nos fundações , nos locais de ampliação, conforme projeto de arquitetura.
Observação	 Durante o lançamento do concreto deverá ser evitado o deslocamento da armadura, a fim de manter estabilidade da estrutura.

1.4.7 Armaduras em aço CA-50 e CA-60

Características	Descrição
Material	 A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto de estrutura. Serão conferidas pela Fiscalização após colocação nas formas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas formas, recobrimento, calços etc. Na colocação das armaduras nas formas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxas, lama etc.) capazes de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação. O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma.
	 A armadura deverá ser colocada no interior das forma de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e entre as faces internas das formas.
Aplicação	Na infraestrutura: Nas fundações, conforme projeto estrutural.

1.5. ESTRUTURA

1.5.1 Laje pré-moldada treliçada para forro, com recobrimento

Características	Descrição
Descrição	Laje pré – moldada treliçada a com recobrimento esp = 3cm
	 Deverá ser composta de lajotas cerâmicas, bem cozidos e vigas e treliças indicados para forro.
	Escoramento: o vão deve ser convenientemente escorado com uma tábua colocada em espelho, fixado em pontaletes, obedecendo a altura necessária para contra-flecha desejada.
	Contra-flecha: Observar a recomendada para as dimensões.
	Capeamento: Empregar concreto no traço 1:2:3 (cimento:areia:brita). A espessura do capeamento deverá ser de 3,5cm.
	Utilizar armadura de distribuição transversal às nervuras, a cada 20cm, aço CA 60 3.4mm. As vigotas deverão ser apoiadas em cintas de concreto descritas no item 1.5.4.
	 Caso não previsto em projeto, será colocada armadura, nas duas direções, e o respectivo capeamento em concreto, elaborado com no mínimo 0,9 cm² / m
	para os aços CA-25 e CA-32, e de no mínimo 0,60 cm² / m para os aços CA-40,
	CA-50 e CA-60, contendo no mínimo 3 barras de ferro por metro.
	 # 3,2mm a cada 12,5 cm; capeamento >= 3cm;
•	 # 4mm a cada 20 cm; capeamento = 4 cm;
	 # 5mm a cada 30 cm capeamento >= 5cm.



Características		Descrição
Descrição	Camada de regularizaçã	io (cimentado simples)
Traço	1:4 (cimento e areia)	
Dimensões	Executado em plano ún	ico
Acabamento	Liso e desempenado	
Aplicação	Em todos os ambientes	onde houver intervenção de piso.

Piso Cerâmico (34 x 34) cm Rejunte (34 x 34) cm 1.7.3

1.7.4

Características	Descrição;	
Descrição	Cerâmica 34 x 34 cm , linha cristal Fab. Elisabeth ousimilar	
Dimensões	• 34X34cm	
Cor	Alumínio	
Base	Camada de regularização	
Argamassa de Assentamento	 Utilizar argamassa pré-fabricada da Quartzolit (aditivada), MM Argamassa (aditivada), Argamont (aditivada), Serrana/Laticrete (aditivada) ou similar ou ainda argamassa com traço 1:2:3 (cimento, areia e saibro macio) 	
Juntas	 Dispostas ortogonalmente e alinhadas a esquadro, com espessura no máximo de 5mm. Utilizar nos cantos de cada peça uma cruzeta plástica Juntapiso com espessura de 5mm, à guisa de espaçador/bistolador das juntas de assentamento. Observar as recomendações do fabricante para um perfeito assentamento das cerâmicas. 	
Rejuntamento	Executado com massa rejuntafix ou similar. Cor cinza	
Aplicação	 Conforme projeto de arquitetura, sob legenda (2). Wc masculino(administração e galpão), Wc feminino (administração e galpão), e no piso da administração 	
Observações	Deverá ser observado desnível de 1cm Posteriormente, deverá ser feita limpeza com solução água/ácido	

1.7.5 Piso Cimentado de alta resistência

Características	Descrição
Descrição	Piso cimentado desempolado.
Cor	Natutal
Acabamento	Liso desempolado dividio em painés 1x1 m com juntas de PVC
Aplicação	 Conforme projeto de arquitetura, sob legenda piso (3): Nos passeios.

1.7.6 Piso monolítico de alta resistência em massa granilit - tipo Korodur

Características	Descrição
Descrição	Piso monolítico tipo korodur
Cor	Natutal
Acabamento	• Liso
Aplicação	Conforme projeto de arquitetura, sob legenda piso 1 , a saber: Galpão
Observações	O piso deverá ter o polimento conforme fabribcante para o melhor acabemento

Heitor
Vieira
Limaverde
Limaverde
Limaverde
Limaverde
E-heibryte2@outlook.com
Reason: 1 am the author of this
document
Location:
Limaverde
E-heibryte2@outlook.com
Reason: 0 am the author of this
document
Location:
Location:
Location:
Limaverde
Forkt PDF Reader Version: 12.1.2



1.8. REVESTIMENTO

1.8.1 Chapisco

Características	Descrição
Descrição	Chapisco
Traço	1:3 (cimento e areia)
Pigmentação	Natural
Aplicação	 Em todas as superfícies de alvenaria ou concreto a serem construídas, que vierem a ser rebocados/emboçados e todos os elementos estruturais.

1.8.2 Emboço

Características	Descrição	
Descrição	Emboco traço 1:3 (cimento e areia grossa)	
Espessura	• 20mm	
Acabamento	Áspero	
Aplicação	 Em todas as alvenarias ou elementos de concreto dos wc's, , que forem receber revestimento cerâmico, conforme indicado no projeto de arquitetura. 	

1.8.3 Reboco paulista

Características	Descrição
Descrição	Reboco paulista
Traço	1:6 (cimento, areia peneirada)
Espessura	• 20mm
Acabamento	 liso e desempenado à régua e desempenadeira de madeira mantendo sempre o prumo
Observação	 As arestas ou cantos vivos das paredes e elementos estruturais serão guarnecidos com cantoneiras apropriadas de alumínio na cor natural, em forma de " Y", devidamente assentados e fixados (chumbados) no reboco
Aplicação	 Em todas as alvenarias ou elementos de concreto, inclusive tetos, a serem construídos, cujas superfícies receberão pintura, conforme indicado no projeto de arquitetura, bem como aquelas não especificadas de modo diverso.

1.8.4 Cerâmica 34 x 34cm

1.8.5 Rejunte cerâmica 34 x 34cm

Características	Descrição
Descrição	Cerâmica 34 x 34 cm , linha cristal, fab. Elisabeth ou similar
Dimensões	• 34 x 34cm
Cor	Alumínio
Base	Emboço
Argamassa de Assentamento	 Utilizar argamassa pré-fabricada da Quartzolit (aditivada), MM Argamassa (aditivada), Argamont (aditivada), Serrana/Laticrete (aditivada) ou similar ou ainda argamassa com traço 1:2:3 (cimento, areia e saibro macio)
Juntas	 Dispostas ortogonalmente e alinhadas a esquadro, com espessura no máximo de 5mm. Utilizar nos cantos de cada peça uma cruzeta plástica Juntapiso com espessura de 5mm, à guisa de espaçador/bistolador das juntas de assentamento. Observar as recomendações do fabricante para um perfeito assentamento das cerâmicas.
Rejuntamento	Executado com massa rejuntafix ou similar. Cor cinza
Aplicação	 Conforme legenda de parede 2 a saber: Wc masculino(administração e galpão), Wc feminino (administração e



Características	Descrição
	galpão) ,
Observações	Posteriormente, deverá ser feita limpeza com solução água/ácido

1.8.6 Peitoril em granito cinza prata

Características	Descrição
Descrição	Peitoril em granito cinza prata
Dimensões	 Espessura 2cm, largura 15cm. O peitoril deverá entrar 5cm em cada lado do vão da janela.
Espessura	• 20mm
Acabamento	Polido
Argamassa de assentamento	 Utilizar argamassa pré-fabricada ou argamassa traço 1:5 de cimento e areia
Substrato	Emboço
Aplicação	Em todas as janelas J1 A J3 conforme indicado no projeto de arquitetura.

1.9. FORROS / PISOS ELEVADOS

1.9.1 Forro em réguas de PVC

Características	Descrição	
Descrição	Forro em réguas de PVC 20 mm cor branca da Medabil ou similar.	
Aplicação	Conforme Projeto arquitetônico sob legenda de forro Na marquise.	
Observações	 Observar paginação do Forro, conforme indicado nos Projetos de Instalação Elétrica/Iluminação; Obedecer as Normas do fabricante. 	

1.10. IMPERMEABILIZAÇÃO

1.10.1 Manta asfáltica 3mm

Características	Descrição
Descrição	Impermeabilização com manta asfáltica 3mm
Aplicação	 Nas calhas e na caixa dágua, A manta asfáltica deverá ser aplicada sobre camada regularizadora e coberta por camada de proteção mecânica.
Observações	 As superfícies deverão ser limpas após a remoção total da impermeabilização existente

1.10.2 Manta asfáltica 3mm

Características	Descrição
Descrição	Impermeabilização com manta asfáltica3mm
Aplicação	 Na laje descoberta. A manta asfáltica deverá ser aplicada sobre camada regularizadora e coberta por camada de proteção mecânica.
Observações	 As superfícies deverão ser limpas após a remoção total da impermeabilização existente

1.10.3 Emulsão betuminosa a frio

Características	Descrição
Descrição	Impermeabilização com emulsão betuminosa a frio
Tipo	Base asfáltica comum
Fabricante	Sika S/A, sob a marca igol 2



Características	Descrição
	 Otto Baumgart Indústria e Comércio S.A., sob a marca "Frioasfalto: Isolamentos Modernos Ltda., sob a marca Neosin.
Aplicação	Nos pisos de todos os WC's (masc , fem, bem como em suas paredes perimetrais até 30cm do piso acabado.
Observações	 As superfícies deverão ser limpas após a remoção total da impermeabilização existente A emulsão asfáltica deverá ser aplicada sobre camada regularizadora e coberta por camada de proteção mecânica.

1.10.4 Camada de regularização

Características Descrição	
Descrição	Camada de regularização
Traço	1:3 (cimento e areia)
Dimensões	Executado em plano único
Acabamento	Liso e desempenado
Aplicação	Abaixo da manta asfáltica .

1.10.5 Camada de proteção mecânica

Características	Descrição
Descrição	Camada de proteção mecânica
Traço	1:3 (cimento e areia)
Dimensões	Executado em plano único
Acabamento	Liso e desempenado
Aplicação	Acima da manta asfáltica.

1.11. SERRALHARIA

1.11.1 Esquadrias de alumínio anodizado e vidro

Característica	s Descrição
Descrição	Esquadria de alumínio anodizado natural e vidro 5 mm
Dimensões	Conforme indicado no quadro de esquadrias do projeto de arquitetura;
	• J1/J2/J3;
Material	 Alumínio anodizado natural – perfis série 25
	Vidro liso transparente incolor esp. 5 mm
Aplicação	Esquadrias de alumínio e vidro sob legendas J1/J2/J3 ;

1.11.2 Portão em chapa de aço

Características	Descrição
Descrição	 Porta em chapa de aço zincada com armação em cantoneira de ferro 1 1/2
Dimensões	• P1(5,00 x 3,50) m/ P2(0,80 x 2,20) m
Material	Chapa de aço de ferro, com estrutura interna em cantoneira de ferro.
Acabamento	Pintura com tinta sintética anticorrosiva da Coral, cor vermelha
Aplicação	Conforme indicado no Projeto de Arquitetura.

1.11.3 Chapa metálica – Fechamento marquise

Características	Descrição
Descrição	Fechamento da marquise em chapa metálica # 14 .
Dimensões	Conforme as dimensões no proj. arquitetura
Material	Chapa metálica # 14.
Acabamento	Pintura com tinta sintética anticorrosiva da Coral, cor preta

Heitor

Digitals, signed by Mesor Vision and Comment Vision and Commen



Características	Descrição
Aplicação	Na marquise conforme o projeto de arquitetura.

1.11.4 Tirante em cabo de aço

Característica	ns Descrição
Descrição	Tirante em cabo de aço conforme projeto de arquitetura.
Material	Aço
Aplicação	Conforme indicado no projeto de arquitetura.

1.11.5 Guia para sustentação da porta de ferro

Características	Descrição		
Descrição	Perfil metálico para sustentação da porta de ferro P1.		
Material	Perfil metálico – a ser dimensionado pelo fabricante conforme Projeto de Arquitetura.		
Acabamento	Conforme o Projeto de Arquitetura na planta de detalhes de esquadnas.		
Aplicação	Nas esquadrias de vidro temperado do Auto – Atendimento, ver quadro resumo de divisórias.		

1.12. CARPINTARIA E MARCENARIA

1.12.1 a 1.12.2 Portas de madeira - tipo Paraná

Características	Descrição
Descrição	Porta de madeira tipo Paraná .
Dimensões	• P3 (0,70 x 2,10)m
	• P4 (0,60 x 1,80)m
Material	Porta de madeira tipo paraná .
Acabamento	Esmalte sintético cor branca determinadas em projeto de arquitetura.
Aplicação	Distribuídas em diversos ambientes conforme especificado acima.
Observações	 A porta acima especificadas, serão providas de ferragens conforme especificado posterior
	Terá forramentos e alizares em madeira de lei de 1ª qualidade, tipo massaranduba.

1.12.3 Forramento de madeira de lei

Descrição	Forramentos em madeira de lei de 1ª qualidade, tipo massaranduba
Dimensões	Largura 15cm
Acabamento	Esmalte sintético branca conforme projeto de arquitetura.
Aplicação	Nas portas de madeira tipo Paraná

1.12.4 Alizar de madeira de lei

Características	Descrição
Descrição	Alizar em madeira de lei de 1ª qualidade, tipo massaranduba
Dimensões	Largura 6 cm
Acabamento	Esmalte sintético cor branca conforme projeto de arquitetura.
Aplicação	Nas portas de madeira tipo Paraná.

1.13. FERRAGENS

Heitor Distriction Confidence Con

Digitally signed by Hertor Vieira Linaverde DN: CN=Hertor Vieira Limaverde E-hertory/92@ outlook.com Reason; I am the author of this document Location: Date: 2024.03.07



1.13.1 Fechadura para portas acessíveis

Características	Descrição
Descrição	Fechadura tipo maçaneta para portas acessíveis
Acabamento	Cromado.
Referência	Linha maçaneta 6521 233(alavanca).
Fabricante	La Fonte, Papaiz ou similar.
Aplicação	Nas portas de madeira

1.13.2 Dobradiças - 3" 1/2 x 3"

Características	Descrição
Descrição	Dobradiça extraforte para portas internas, ref.: 85.
Dimensões	• 3" 1/2 x 3"
Material	Latão com acabamento cromado.
Fabricante	Papaiz ou similar.
Aplicação	Nas portas de madeira

1.13.3 Mola aérea

Características	Descrição
Descrição	Mola aérea de sobrepor.
Acabamento	Latão polido envernizado.
Material	Alumínio.
Fabricante	La Fonte ou similar.
Aplicação	 Nas portas de madeira P3, com exceção das portas dos boxes dos sanitários.

1.13.4 Fechadura livre-ocupado

Características	Descrição
Descrição	Tarjeta livre-ocupado
Acabamento	Crornado
Referência	• 719
Fabricante	Yale La Fonte ou sirnilar
Aplicação	Nas portas internas dos boxes dos WC'sP4

1.14. VIDRAÇARIA

1.14.3 Vidro liso transparente, incolor esp. 5mm

Características	Descrição
Descrição	Vidro liso, transparente, incolor e comurn
Espessura	• 5mm
Fabricante	Santa Marina ou sirnilar
Aplicação	Nas esquadrias de alurninio conforme projeto de arquitetura,

1.15. PINTURA

1.15.1 a 1.15.2 Pintura látex PVA

Características		Descrição	
Descrição	•	Tinta látex PVA	
Tratamento Prévio e/ou Pintura de Base	•	Selador: Acrílico; Ernassamento: Massa corrida.	
Acabamento		Fosco	

Heitor Vieira Limaverde Location:
Date: 2024.03.07 10:11:25-03'00'
Foxt PDF Reader Version: 12.1.2



Características	4.7	Descrição	
Cor	•	Branco neve	
Nº de Demãos	•	2 (duas no mínimo) ou as necessárias a um perfeito acabamento.	
Aplicação	•	Nas laje, sob legenda de teto 4 conforme projeto de Arquitetura.	
Observações • As imperfeições deverão ser corrigidas com massa pva;		As imperfeições deverão ser corrigidas com massa pva;	
	•	Deverá ser aplicada base em selador acrílico.	

1.15.3 Pintura esmalte sintético em esquadrias de madeira

Características	Descrição
Descrição	 Tinta esmalte sintético, de primeira linha, acabamento semi-brilho, na cor branca.
Tratamento Prévio e/ou Pintura de Base	 Selador: Suvinil Branco Fosco ou similar Emassamento: Massa a óleo Suvinil ou similar
Acabamento	acetinado
Cor	Branca.
Nº de Demãos	2 (duas no mínimo) ou as necessárias a um perfeito acabamento
Aplicação	Nas folhas das porta de madeira conforme indicado no projeto de arquitetura:
Observações	 Os forramentos deverão ser previamente lixados e limpos As imperfeições deverão ser corrigidas com massa

1.15.4 Pintura esmalte sintético em esquadrias de madeira

Características	Descrição estados de la Companya de
Descrição	Pintura em esmalte sintético "Coralit".
Tratamento Prévio e/ou Pintura	 Selador: Suvinil Branco Fosco ou similar; Emassamento: Massa a óleo Suvinil ou similar.
de Base	A C 1
Acabamento	Acetinado.
Cor	Branca
Nº de Demãos	 2 (duas no mínimo) ou as necessárias a um perfeito acabamento.
Aplicação	 Nos forramentos e alizares das portas P3 , conforme indicado no Projeto de Arquitetura.
Observações	 Os forramentos deverão ser previamente lixados e limpos;
	 As imperfeições deverão ser corrigidas com massa.

1.15.5 Pintura esmalte sintético em ferro

Características	Descrição
Descrição	 Tinta esmalte sintético, de primeira linha, cor cinza de acordo com o indicado no projeto de arquitetura,
Tratamento Prévio e/ou Pintura de Base	Primer: Super Galvite da Sherwin Williams ou similar
Acabamento	Semi-brilho
Cor	Cinza, conforme indicado no projeto de arquitetura
Nº de Demãos	2 (duas no mínimo) ou as necessárias a um perfeito acabamento
Aplicação	Nas portas de ferro, P1/P2 conforme projeto de arquitetura.
Observações	Preparo: A peça deverá ser lixada e suas junções emassadas

1.15.6 Pintura esmalte sintético em ferro

Características			\$ 160 100	Descriç	ão				2.2		
Descrição	• Tin	ta esmalte	sintético, o	e primeira	linha,	cor	platina,	de	acordo	com	0
	indicad	o no projeto	de arquitetu	ra,			•				1
Tratamento	• Pr	imer: Super	Galvite da S	herwin Wil	liams o	u sim	ilar				

Heitor
Vieira

Vieira

Limaverde

Di: Chal-leftor Vieira Limaverde.
Edwalcov/82@outlook.com
Resean: I am the author of the document
Location:
Dai: 2024-0.0 307 10 11:34-0300;
Post PDR Reader Version: 12.1.2



Características	Descrição de la latina de latina de la latina de latina de la latina de latina de latina de la latina de la latina de la latina de la latina de latina delatina de latina de latina delatina delatina de latina de latina delatina delatina de latina delatina delati
Prévio e/ou Pintura	
de Base	
Acabamento	Semi-brilho
Cor	Platina, conforme indicado no projeto de arquitetura
Nº de Demãos	2 (duas no mínimo) ou as necessárias a um perfeito acabamento
Aplicação	Nos quadros elétricos conforme projeto de arquitetura.
Observações	Preparo: A peça deverá ser lixada e suas junções emassadas

1.15.7 Textura acrílica

Características	Descrição
Descrição	Textura acrílica
Acabamento	Espatulado
Cor	Cor branca
Nº de Demãos	2 (duas no mínimo) ou as necessárias a um perfeito acabamento
Aplicação	Na administração conforme projeto de arquitetura, sob legenda

1.15.8 Pintura à base d'água

Características	Descrição
Descrição	Pintura à base d' água tipo Hidracor
Tratamento Prévio e/ou Pintura de Base	As paredes deverão estar lixadas e isentas de pó
Acabamento	• Fosco
Cor	Branca
Nº de Demãos	2 (duas no mínimo) ou as necessárias a um perfeito acabamento
Aplicação	 Nas paredes interans do glapão e fachadas conforme projeto de arquitetura, sob legenda de parede 1.

1.16 COBERTURA

1.16.1 Cobertura com telha metálica trapezoidal em aço galvanizado

Características	Descrição	
Descrição	* Telha metálica trapezoidal em aço galvanizado	
Dimensões	* Ver planta da coberta	
Material	* Aço galvanizado	
Aplicação	* Na coberta, conforme indicado no projeto de arquitetura.	

1.16.2 Estrutura metálica

Características	Descrição
Descrição	Estrutura metálica tipo arco
Material	Estrutura metálica em aço galvanizado.
Aplicação	Na coberta , conforme indicado no projeto de arquitetura.
Observação	 Deverá receber tratamento Primer: Super Galvite da Sherwin Williams ou similar.

1.16.3 Cobertura com telha translúcida



Características		e de la companya de	Descrição		
Descrição	•	Telha translúcida			
Dimensões	•	Variadas – ver pla	anta da coberta		
Material	•	Plástico de alta re	esistência translúcido		
Aplicação	•	Em trecho da cob	perta, conforme indicado no p	projeto de arquitetu	ıra

1.16.4 Rufo/ contra rufo em chapa metálica

Características	Descrição
Descrição	Rufo/ contra rufo em alumínio
Material	Alumínio
Aplicação	Na coberta, conforme projeto de arquitetura.

1.16.5 Calha metálica

Características	Descrição
Descrição	Calha em chapa de aço zincado.
Dimensões	Ver planta da coberta
Material	Aço zincado
Aplicação	Na coberta , conforme indicado no projeto de arquitetura (.

1.16.6 Chapim em concreto pré-moldado

Caracteristicas	Descrição			
Descrição	 Chapim em concreto pré-moldado com pingador, envemizado, com sparlak o liquibrilho, cor natural 			
Dimensões	Comprimento = 1,0 m , Largura = 20 cm e espessura = 5cm			
Material	Concreto pré-moldado			
Aplicação	Nas alvenarias da coberta indicadas no projeto de arquitetura.			

1.16.7 Shed (lanternim)

Características	Descrição			
Descrição	Shed – lantemim de aluminio			
Material	Estrutura metálica e telha de alumínio. Esp:0,7 mm			
Aplicação	Na coberta , conforme indicado no projeto de arquitetura.			
Observação	Deverá receber tratamento Primer: Super Galvite da Sherwin Williams ou similar			

1.17. DIVERSOS

1.17.1 As Built

Características	Descrição
Descrição	 Toda e qualquer modificação implementada na obra em relação aos projetos originais, quer seja de materiais ou de serviços, deverá ser adequadamente registrada pelo CONSTRUTOR para a elaboração do "as built" Ao final da obra o CONSTRUTOR deverá entregar à FISCALIZAÇÃO o "as built" completo da edificação, constando todas as pranchas dos projetos de
	arquitetura e complementares, inclusive pranchas que não passarem poi



Características		Descrição
		impressa, devidamente acodicionada em pastas especificadas.
	•	No caso de serem acrescidos ao longo da obra serviços ou detalhes não contemplados nos projetos originais, caberá também ao CONSTRUTOR o
		registro e desenhos dos mesmos, os quais passarão a integrar o "as built". O "as built" deverá corresponder rigorosamente ao que foi efetivamente
		executado, sendo que a emissão do Termo de Recebimento Provisório da
		Obra estará condicionada à apresentação do mesmo.

1.18. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

1.18.1 Limpeza Final

Características	Descrição
Descrição	 A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, devidamente ligadas às redes das concessionárias de serviços públicos. Todo o entulho da edificação deverá ser removido diariamente. Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, etc., serão limpos, utilizando produtos adequados, de modo a não se danificarem outras partes da obra. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, esquadrias, ferragens, pisos e revestimentos.
Aplicação	Em toda a área interna e extema correspondente ao galpão.



CAPÍTULO 2 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

O projeto de instalações elétricas do **Galpão Industrial com área de 1.000m²** a ser construído, abrange as seguintes intervenções:

- 1.lluminação;
- 2.Instalações Elétricas;
- 3.Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio;
- 4. Instalações de Lógica e Telefonia;
- 5.Instalações Hidráulicas e Sanitárias;
- 6 Instalações de Ar Condicionado;

Para a elaboração do projeto com as intervenções acima citadas, foram utilizados os seguintes documentos, instruções e normas complementares para reunir em todos os seus níveis, soluções racionais associando qualidade estética, com uso de elementos construtivos de produção em série, evitando-se componentes de forma e dimensões especiais e principalmente a racionalização do uso de energia elétrica:

Levantamento dos equipamentos e instalações da propriedade "in loco", conforme NT-05(BNB);

NBR 5410(ABNT) – instalações elétricas de baixa tensão; NBR 5413(ABNT) – Iluminância de interiores; NBR 5444(ABNT) – símbolos gráficos para instalações prediais; Decreto n. 81621 – quadro geral de unidades de medida; IEEE – 802.3 ANSI – EIA/TIA 568-A, 569 e 606;

<u>lluminação e tomadas</u>

lluminação

As luminárias serão:

Tipo sobrepor (pendente) para 2 lâmpadas de 40W, com corpo em chapa de aço e acabamento em pintura eletrostática, para instalação em perfilados. O reator utilizado será do tipo eletrônico (2 x 40W), partida rápida, alto fator de Potência (> 0,92), distorção harmônica (THD) < 10%.

Refletor em chapa de aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática na cor cinza, para uma lâmpada vapor metálico de 250W, a ser instalado nas fachadas frontal e posterior.

Plafon plástico com soquete para lampada fluorescente circular de 22W, a ser instalado nos banheiros da administração.

Tomadas de parede

Todas as tomadas serão tipo 2P+T universal novo padrão, conforme NBR 14136, fabricação Pial, Steck ou Prime. Toda sua execução será efetuada por conta da contratada.

Todos os materiais necessários à efetivação dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive no tocante aos serviços de ativação dos equipamentos.



MATERIAIS

2.1. ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS

2.1.1 a 2.1.3 Eletroduto em PVC

Características	Descrição
Descrição	Eletroduto em PVC.
Utilização	Passagem de cabos elétricos.
Material	PVC rígido, pesado, roscável, antichama.
Bitola	3⁄4", 1" e 1.1/4".
Acabamento	Cor preta.
Taxa de ocupação	Circuitos elétricos: conforme normas da ABNT, NBR-5410.
Fabricantes	Tigre, Tupy ou Fortilit.
Aplicação	Conforme projeto

2.1.4 a 2.1.7 Eletroduto em ferro galvanizado

Características	Descrição				
Descrição	Eletroduto em ferro galvanizado do tipo leve e/ou pesado, conforme a indicação em projeto.				
Utilização	Passagem de cabos elétricos.				
Material	Ferro galvanizado.				
Bitola	3/4", 1", 2" e 3"				
Acabamento	Natural.				
Taxa de ocupação	Circuitos elétricos: conforme normas da ABNT, NBR-5410.				
Fabricantes	Tupy ou Fortilit.				
Aplicação	Conforme projeto				

2.1.8 Eletrocalhas lisas e acessórios

Características	Descrição					
Descrição	Eletrocalha lisa tipo "U", sem abas com tampa de enciaxe normal.					
Utilização	Passagem de grande quantidade de fios e/ou cabos para circuitos ou sistemas de alimentação e distribuição de energia elétrica.					
Material	Chapa galvanizada					
Bitola	Igual ou superior a #16 USG					
Acabamento	alvanização eletrolítica (a frio)					
Dimensões	150x75mm					
Observação	Prever aterramento do seu corpo e pintura na cor cinza claro para as aparentes.					
Principais	ala de junção					
Acessórios	Suspenção vertical;					
	Terminal de fechamento;					
Fabricantes:	Mopa, Mega, Sisa ou similar.					
Aplicação	Nos locais indicados em projeto.					

2.1.9 Perfilado

Características	Descrição					
Descrição	Perfilado perfurado.					
Material	Chapa galvanizada					
Acabamento	Galvanização eletrolítica (a frio)					
Dimensões	38x38mm.					
Observação	Prever aterramento do seu corpo e pintura na cor cinza claro para as aparentes.					
Principais	Emendas tipo "L", "X" e "T"					
Acessórios	Gancho longo;					
	Gancho curto;					
	Saídas laterais e finais.					
Fabricantes:	Mopa, Mega, Sisa ou similar.					

Heitor
Vieira
Limaverde
Findan Viera Limaverd



Características	Descrição
Aplicação	Nos locais indicados em projeto.

2.1.10 a 2.1.13 Bucha e Arruela

Características	Descrição
Descrição	Buchas e Arruelas.
Material	Alumínio Silício fundido ou aço galvanizado.
Bitola	3/4", 1", 2" e 3".
Fabricante	Wetzel ou similar.
Aplicação	Em toda interligação de eletrodutos/caixas conforme projeto.

2.1.14 a 2.1.16 Curva em PVC

Características	Descrição	1
Descrição	Curvas em PVC pré-fabricadas.	
Material	PVC rígido.	
Bitola	3/4", 1" , 1.1/4".	
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit.	
Aplicação	Em todas as descidas para interruptores e tomadas ou quadros.	

2.1.17 a 2.1.20 Curva em ferro galvanizado

Característic	ns Des	crição
Descrição	Curvas em ferro galvanizado pré-fabricadas.	
Material	Ferro galvanizado, pesado.	
Bitola	3/4", 1", 2" e 3"	
Fabricante	Tupy ou Fortilit.	
Aplicação	Em todas as descidas para interruptores e to	madas ou quadros.

2.1.21 a 2.1.23 Luva em PVC

Características	Descrição
Descrição	Luva em PVC.
Material	PVC rígido.
Bitola	3/4", 1", 1.1/4"
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit.
Aplicação	Nas conexões eletroduto/curva.

2.1.24 a 2.1.27 Luva em ferro galvanizado

Características	Descrição	
Descrição	Curvas em ferro galvanizado pré-fabricadas.	
Material	Ferro galvanizado, pesado.	
Bitola	3/4", 1", 2" e 3"	
Fabricante	Tupy ou Fortilit.	
Aplicação	Nas conexões eletroduto/curva.	

2.1.28 Gancho curto

Características	Descrição	
Descrição	Gancho curto para luminária	
Material	Aço galvanizado.	
Fabricante	Mega, Mopa, Sisa.	
Aplicação	Conforme projeto	

Heitor Vieira Digitally signed by Heit Innevention Distributor Vieira Distributor Vieira Coourteet in the audit document in the audi

this



2.1.29 Gancho longo

Características					415	Descrição	
Descrição	Ganch	o longo	para pe	rfilado	-		
Material	Aço ga	Ivaniza	do.				
Fabricante	Mega,	Мора,	Sisa.				
Aplicação	Confor	me pro	jeto				

2.1.30 a 2.1.31 Saída lateral e final

Características	Descrição
Descrição	Saídas para perfilado, lateral e final, para conexão com eletroduto de 3/4".
Material	Aço galvanizado.
Fabricante	Mega, Mopa, Sisa.
Aplicação	Conforme projeto

2.1.32 a 2.1.34 Emendas

Características	Descrição
Descrição	Emenda para perfilado do tipo "X", "L" e "T".
Material	Aço galvanizado.
Fabricante	Mega, Mopa, Sisa.
Aplicação	Conforme projeto

2.1.35 a 2.1.36 Saída horizontal

Características	Descrição Descrição
Descrição	Saída horizontal para eletroduto.
Material	Aço galvanizado.
Bitola	3/4" e 1", conforme projeto.
Fabricante	Mega, Mopa, Sisa ou similar.
Aplicação	Nas interligações eletrocalha/eletroduto.

2.1.37 Junção para Eletrocalha

Características	Descrição
Descrição	Junção simples para eletrocalha ref: MG2760.
Material	Aço galvanizado.
Fabricante	Mega, Mopa, Sisa.
Aplicação	Junção das eletrocalhas. (a cada 3,0m)

2.1.38 Acoplamento para perfilado

Características	Descrição
Descrição	Acoplamento para perfilado
Material	Aço galvanizado.
Fabricante	Mega, Mopa, Sisa.
Aplicação	Na ligação entre eletrocalha e perfilado.

2.1.39 Terminal de Fechamento

Características	Descrição
Descrição	Terminal de fechamento perfurado para eletrocalha 150x75mm.
Material	Aço galvanizado.
Fabricante	Mopa, Mega.
Aplicação	Fechar as extremidades das eletrocalhas quando estas não estiverem interligadas a dutos ou caixas.



2.2 CABEAÇÃO

2.2.1 Cabo elétrico bitola 2,5 mm²

Características	Descrição
Descrição	Cabo de cobre com dupla isolação
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 750V
Bitola	2,5mm²
Isolamento	Uma camada interna de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores.
Codificação de cores	Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados.
	Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão
	Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos.
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alcoa.
Aplicação	Em toda alimentação de luminánas, interruptores e tomadas de uso comum.

2.2.2 Cabo elétrico bitola 6,0 mm²

Características	Descrição
Descrição	Cabo de cobre com dupla isolação
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 750V
Bitola	6,0mm²
Isolamento	Uma camada intema de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada extema de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores.
Codificação de cores	Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados.
	Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão
	Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos.
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alcoa.
Aplicação	Na alimentação do equipamento de condicionamento de ar.

2.2.3 Cabo elétrico bitola 2,5 mm²

Características	Descrição
Descrição	Cabo de cobre com dupla isolação
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 1000V
Bitola	2,5mm²
Isolamento	Uma camada intema de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada extema de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores.
Codificação de cores	Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados.
	Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos.
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alçoa.
Aplicação	Na alimentação do Q.BOMBA.

Heitor

Vieira

Vieira

Digitally signed by Heltor Vieira
Limaverde
DN: CNE-Heltor Vieira Limaverde,
E-heltor/92@outlook.com
Reason: I am the author of this
document
Localbon:
Localbon:
Date: 2024.03.07 10:13:18-0300'
Foxt PDF Reader Version: 12.1.2



2.2.4 Cabo elétrico bitola 4,0 mm²

Características	Descrição
Descrição	Cabo de cobre com dupla isolação
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 1000V
Bitola	4,0mm²
Isolamento	Uma camada interna de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores.
Codificação de cores	Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados.
	Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão.
	Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos.
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alcoa.
Aplicação	Na alimentação do QL ADM.

2.2.5 Cabo elétrico bitola 6,0 mm²

Características	Descricto
Descrição	Cabo de cobre com dupla isolação
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 1000V
Bitola	6,0mm²
Isolamento	Uma camada interna de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores.
Codificação de cores	Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados. Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão.
Fabricantes	Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos. Pirelli, Ficap ou Alçoa.
Aplicação	Na alimentação do QL GALPÂO e Q.BOMBA-INC.

2.2.6 Cabo elétrico bitola 25,0 mm²

Características	Descrição
Descrição	Cabo de cobre com dupla isolação
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 1000V
Bitola	25,0mm²
Isolamento	Uma camada interna de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores.
Codificação de cores	Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados.
	Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão.
	Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos.
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alcoa.
Aplicação	Na alimentação do QF INDUSTRIAL (neutro).



Características	Descrição		
Descrição	Cabo de cobre com dupla isolação		
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 1000V		
Bitola	35,0mm²		
Isolamento	Uma camada interna de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores.		
Codificação de cores	Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde.		
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados.		
	Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão. Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos.		
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alcoa.		
Aplicação	Na alimentação do QGBT (neutro).		

2.2.8 Cabo elétrico bitola 50,0 mm²

Características	Descrição		
Descrição	Cabo de cobre com dupla isolação		
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 1000V		
Bitola	50,0mm²		
Isolamento	Uma camada interna de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores.		
Codificação de cores	Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde.		
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados. Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão.		
	Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos.		
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alcoa.		
Aplicação	Na alimentação do QF INDUSTRIAL.		

2.2.9 Cabo elétrico bitola 70,0 mm²

Características	Descrição	
Descrição	Cabo de cobre com dupla isolação	
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 1000V	
Bitola	70,0mm²	
Isolamento	Uma camada intema de Pirevinil, antiflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antiflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores.	
Codificação de cores	Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde.	
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados. Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão. Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos.	
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alcoa.	
Aplicação	Na alimentação do QGBT.	



2.2.10 Cabo de cobre nú

Características	Descrição
Descrição	Cabo de cobre eletrolítico
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 1000 V
Bitola	50 mm²
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alcoa.
Aplicação	Conforme indicação em projetol.

2.2.11 a 2.2.17 Terminal de compressão

Características	Descrição
Descrição	Terminal de compressão para cabos de 2,5mm² a 70mm²
Tipo	Olhal, aguiha, garfo.
Aplicação	Conexão cabo/barramento, ligação para disjuntores, interruptores e tomadas.

2.3 DIVERSOS

2.3.1 Anilhas de identificação

Características	Descrição
Descrição	Anilhas de identificação.
Material	Plástico
Aplicação	Na identificação de todos os circuitos nos quadros de distribuição, tomadas, interruptores e luminárias.
Fabricante	Hellerman ou similar

2.3.2 Arame guia

Características		Descrição	
Descrição	Arame guia nº 14 BWG.		
Aplicação	Para passagem de cabos e eletrodutos	S.	

2.3.3 Acoplamento

Características			Descrição		
Descrição	Acoplamento pa	ara eletroduto			
Material	PVC				
Aplicação	Na conexão ent	re caixa em PVC c	om 5 saídas e o ele	troduto. (instala	ção aparente)
Fabricante	Amanco ou equ	ivalente		***************************************	

2.3.4 Adaptador

Características	Descrição
Descrição	Adaptador para eletroduto
Material	PVC
Aplicação	Na conexão entre caixa em PVC com 5 saídas e o eletroduto, juntamente com o acoplamento. (instalação aparente)
Fabricante	Amanco ou equivalente

2.3.5 Fita Isolante

Características	Descrição
Descrição	Fita isolante normal.
Material	Plástico auto-extinguível.
Fabricante	3M ou Pirelli S.A.
Aplicação	Em todas as emendas de cabos.

2.3.6 Fita auto fusão



Características	Descrição
Descrição	Fita isolante auto fusão.
Material	Borracha etileno –propileno (EPR) auto aglomerante.
Fabricante	3M ou Pirelli S.A.
Aplicação	Em todas as emendas de cabos.

2.3.7 Porca e arruela

Características	Descrição
Descrição	Porca e arruela ¼"
Aplicação	Para a fixação da eletrocalha e perfilado à estrutura do galpão, conforme projeto.

2.3.8 Tirante rosqueado

Características	Descrição
Descrição	Tirante rosqueado ref: MG 2513-2.
Material	Aço carbono.
Bitola	1/4".
Fabricante	Mega, Mopa, Sisa ou similar.
Aplicação	Sustentação da eletrocalha e perfilado.

2.3.9 Suspensão vertical para Eletrocalha

Características	Descrição		
Descrição	Suspensão vertical para eletrocalha 150x75mm.		
Material	Aço galvanizado.		
Fabricante	Mega, Mopa, Sisa ou similar.		
Aplicação	Interligado ao tirante para sustentação da eletrocalha.		

2.3.10 Abraçadeira

Caracteristicas	Descrição	
Descrição	Abraçadeira tipo "D".	
Dimensões	3/4"	
Aplicação	Na fixação do eletroduto aparente na alvenaria.	

2.3.11 Caixa de inspeção para aterramento

Características	Descrição		
Descrição	Caixa de inspeção para aterramento		
Utilização	Colocação das haste de terra.		
Material	Anel pré-moldado de concreto.		
Dimensão	40cmx50cm		
Aplicação	Conforme indicação de projeto		

2.3.12 Haste de Terra

Caracteristicas	Descrição		
Descrição	Haste de Terra em cobre.		
Dimensões	5/8" x 2,40m.		
Resistência máxima	Menor que 5 ohms, sem o uso de aditivos para o melhoramento da resistência de		
do aterramento	aterramento.		
Fabricante	Metais magneti, Intelli ou Erico		
Aplicação	Conforme projeto		

2.3.13 Solda



Características	Descrição
Descrição	Solda exotérmica tipo HCL
Aplicação	Para fixação dos cabos de cobre nu à haste de atemamento conforme detalhe na prancha de SPDA.

2.4 CAIXAS E CONDULETES

2.4.1 a 2.4.4 Caixa de passagem

Características	Descrição	
Descrição	Caixa de passagem metálica ou em pvc	
Utilização	Derivações de tubulação para conexões elétricas.	
Dimensão	4"x2", 4"x4", 15x15x10cm e aparente com 5 saídas	
Fabricantes	Inelsa, Amanco, Tigre ou similar	
Aplicação	4"x2" interruptores e tomadas;	
	4"x4" conforme projeto;	
	15x15x10cm conforme projeto.	
	5 saídas: aparente na alvenaria para tomadas.	

2.4.5 Caixa de tomada

Características		Descrição
Descrição	Caixa de tomada para perfilad	0
Dimensão	4"x2	
Aplicação	Instalada no perfilado acima d detalhe em projeto.	as luminárias para alimentação das mesmas, conforme

2.4.6 Caixa de passagem em concreto

Características	Descrição		
Descrição	Caixa em concreto.		
Utilização	Derivações de tubulação para conexões elétricas.		
Material	Concreto		
Dimensão	60x60x60cm		
Aplicação	Conforme projeto		

2.5 TOMADAS

2.5.1 a 2.5.2 Tomadas Elétricas

Características	Descrição		
Descrição	Tomada de corrente novo padrão, conforme NBR 14136.		
Corpo	Material auto-extingível		
Tipo	Fêmea 2P+T, 20A/127V.		
Cor do miolo	Com miolo (face frontal) - Branco para uso geral		
(deverão ser	Com miolo (face frontal) - Vermelho para lógica		
originais de fábrica			
e não pintados)			
Fabricantes	Primelétrica, Pial, Steck, Dutotec ou equivalente.		
Aplicação	Conforme projeto.		

2.6 LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS

2.6.1 Reator

Características		Descrição
Descrição	Reator Eletrônico de alta performance	e partida rápida.
Fator de Potência	Maior ou igual a 0,98.	
Distorção	Menor que 10%.	



Características	Descrição
Harmônica total	
Fator de reator	Maior que 0,92
Fabricante	Motorola, Helfont ou Philips.
Aplicação	Em todas as luminárias de sobrepor de 2x40W.

2.6.2 Lâmpada fluorescente

Características	Descrição
Descrição	Lâmpada fluorescente de 40W série 80/cor 84.
Fabricante	Phillips, Osram ou similar.
Aplicação	Em todas as luminárias de 2x40W.

2.6.3 Lâmpada vapor metálico

Características	Descrição
Descrição	Lâmpada vapor metálico de 250W
Fabricante	Phillips, Osram ou similar.
Aplicação	Em todos os refletores.

2.6.4 Plafon

Características	Descrição
Descrição	Plafon plástico com soquete para lâmpada fluorescente circular de 22W.
Aplicação	Conforme projeto.

2.6.5 Refletor

Características	Descrição
Descrição	Refletor em chapa de aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática na cor cinza, para uma lâmpada vapor metálico de 250W.
Fabricante	Itaim, Lumini ou similar.
Aplicação	Conforme projeto.

2.6.6 Luminárias de sobrepor

Características	Descrição
Descrição	Luminária de sobrepor 2x40W
Corpo e refletor	Chapa em aço galvanizada tratada com pintura eletrostática em pó epóxi-poliéster branca.
Lâmpadas	Duas lâmpadas fluorescentes de 40W
Fabricante	ITAIM, Lumini, Helfont ou Philips ou equivalente tecnico.
Aplicação	Conforme projeto.

2.7 QUADROS

2.7.1 QL ADM (2.7.1.1 A 2.7.1.7)

Características	Descrição
Descrição	Quadro elétrico com os seguintes componentes:
	Disjuntor termomagnético tripolar 16A 1,00 und
	Disjuntor termomagnético monopolar 25A 1,00 und
	Disjuntor termomagnético monopolar 16A 5,00 und
	Disjuntor termomagnético monopolar 10A 3,00 und
	Canaleta hellerman1,0m
	Para-raio eletrônico Clamper VR7-385-40KA 3,00 und
Material	Chapa de aço com pintura eletrostática a pó a base de epoxi/poliéster. 14
	USG, com equipamentos ocupando no máximo 40% da área do quadro.
Barramentos	Em cobre eletrolítico estanhado

Heitor Vieira document Location:
Limaverde Paris 2024 03 07 10:16:45-03:00'
Faxit POF Reader Version: 12.1.2



Características	Descrição
Disjuntores	Termomagnéticos conforme projeto fab. Siemens, Klockner e Schneider.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados. Deverá possuir calha Hellerman ou similar, conforme indicado no projeto.
Fabricantes	Inelsa, Cemar ou Siemens
Aplicação	Conforme projeto.

2.7.2 QL GALPÃO (2.7.2.1 A 2.7.2.6)

Características	Descrição
Descrição	Quadro elétrico com os seguintes componentes:
	Disjuntor termomagnético tripolar 25A 1,00 und
	Disjuntor termomagnético monopolar 16A 14,00 und
	Disjuntor termomagnético monopolar 10A 3,00 und
	Canaleta hellerman1,50m
	Para-raio eletrônico Clamper VR7-385-40KA 3,00 und
Material	Chapa de aço com pintura eletrostática a pó a base de epoxi/poliéster. 14
	USG, com equipamentos ocupando no máximo 40% da área do quadro.
Barramentos	Em cobre eletrolítico estanhado
Disjuntores	Termomagnéticos conforme projeto fab. Siemens, Klockner e Schneider.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo
-	e/ou agulha – e devidamente estanhados.
	Deverá possuir calha Hellerman ou similar, conforme indicado no projeto.
Fabricantes	Inelsa, Cemar ou Siemens
Aplicação	Conforme projeto.

2.7.3 QF INDUSTRIAL (2.7.3.1 A 2.7.3.6)

Características	Descrição
Descrição	Quadro elétrico com os seguintes componentes:
	Disjuntor termomagnético tripolar 100A 1,00 und
	Disjuntor termomagnético tripolar 25A 4,00 und
	Disjuntor termomagnético monopolar 10A 3,00 und
	Canaleta hellerman1,50m
	Para-raio eletrônico Clamper VR7-385-40KA 3,00 und
Material	Chapa de aço com pintura eletrostática a pó a base de epoxi/poliéster. 14
	USG, com equipamentos ocupando no máximo 40% da área do quadro.
Barramentos	Em cobre eletrolítico estanhado
Disjuntores	Termomagnéticos conforme projeto fab. Siemens, Klockner e Schneider.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo
-	e/ou agulha – e devidamente estanhados.
	Deverá possuir calha Hellerman ou similar, conforme indicado no projeto.
Fabricantes	Inelsa, Cemar ou Siemens
Aplicação	Conforme projeto.

2.7.4 QGBT-1 (2.7.4.1 a 2.7.4.9)

Características	Descricio .
Descrição	Quadro elétrico com os seguintes componentes:
	Disjuntor termomagnético tripolar 125A 1,00 und
	Disjuntor termomagnético tripolar 16A 1,00 und
	Disjuntor termomagnético tripolar 20A 1,00 und
	Disjuntor termomagnético tripolar 25A 2,00 und
	Disjuntor termomagnético tripolar 100A 1,00 und
	Disjuntor termomagnético monopolar 10A 4,00 und
	Canaleta hellerman2,0m
	Para-raio eletrônico Clamper VR7-385-40KA 3,00 und
Material	Chapa de aço com pintura eletrostática a pó a base de epoxi/poliéster. 14
	USG, com equipamentos ocupando no máximo 40% da área do quadro.

Heitor Vieira University of the University of Test Control of



Características	Descrição
Barramentos	Em cobre eletrolítico estanhado
Disjuntores	Termomagnéticos conforme projeto fab. Siemens, Klockner e Schneider.
Observações	Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados. Deverá possuir calha Hellerman ou similar, conforme indicado no projeto.
Fabricantes	Inelsa, Cemar ou Siemens
Aplicação	Conforme projeto.

2.7.5 a 2.7.6 QL REF.1 E QL REF.2

Características	Descrição
Descrição	Centro de distribuição, do tipo embutir, para até três disjuntores.
Material	PVC
Disjuntores	Um disjuntor termomagnético monofásico de 16A, FAB. Siemens ou equivalente.
Fabricantes	Cemar ou Siemens ou equivalente.

2.8 INTERRUPTORES

2.8.1 a 2.8.3 Interruptor

Características	Descrição
Descrição	Interruptores simples com uma, duas e três seções.
Tensão nominal	10A-250V.
Utilização	Comando das luminárias
Linha	Linha Pialplus, referências: 6111 00 para interruptor simples; 6121 00 para interruptor duas seções; 6131 00 para interruptor três seções.
Fabricante	Pial, Siemens, Prime ou similar.
Aplicação	Nos locais conforme projeto

SERVIÇOS

Caso surjam, no decorrer da obra, situações não previstas no projeto, que exijam a tomada de decisões que causem impacto no custo total da mesma e/ou prazo compactuado, a CONTRATADA deverá encaminhar relatório à Contratante para que seja dada uma solução em comum acordo entre as partes.

Ao final dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar projeto as-built em 02 vias, indicando a localização dos pontos de acesso e de concentração, quadros e diagramas unifilares, pontos de força, encaminhamento das prumadas e quantidade de condutores por duto. A documentação deverá ser também fornecida em CD ou DVD, no programa "AutoCad".

Devem ser previstas todas as intervenções necessárias e suficientes à instalação das redes de dutos, eletrodutos, quadros de força e tomadas, incluindo também todas as obras civis necessárias, tais como: abertura e recomposição de rasgos nas paredes, lajes e pisos, remoção e recolocação de forros e pisos removíveis, deslocamento de portas, montagem de esquadria de alumínio com vidro, montagem de forro, etc.

Os quadros elétricos deverão estar aterrados. A resistência do terra não poderá ser superior a 5 Ohms, ou estar em concordância com as exigências dos fornecedores dos equipamentos de informática, não sendo permitido o uso de aditivos para o melhoramento da resistência do aterramento.

É importante não inverter os pólos dos condutores nas tomadas elétricas:

N = azul claro F = vermelho

T = verde

Heitor
Vieira
Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira Limaverde
Sebalan Vieira
Sebalan Viei



A instalação elétrica seguirá as seguintes especificações:

Documentação

Ao final da obra, a Empresa responsável deverá fornecer a documentação a seguir, em meio magnético e impresso, sendo que as plantas deverão estar em formato acessível pelo AUTOCAD 2000 rodando em ambiente Windows XP. Abaixo os itens:

Desenho do Projeto

- Infra-estrutura elétrica;
- Indicação de todas as localizações dos pontos elétricos e suas identificações;
- Indicação das localizações dos equipamentos e suas identificações;
- Indicação dos trajetos dos circuitos utilizados na implantação;
- Atualização dos quadros elétricos com suas localizações e componentes;
- Indicação das alterações/acréscimos efetuados ao projeto original no decorrer da obra/reforma.



CAPÍTULO 3 - CABEAMENTO ESTRUTURADO

CARACTERÍSTICAS GERAIS

O conjunto de obras e serviços deve dotar **Galpão Industrial com área de 1.000m²** de um Sistema de Cabeamento Estruturado de forma a suportar o tráfego de dados e voz.

Os materiais a serem utilizados no sistema de cabeamento serão homologados para funcionamento em categoria 6.

A rede lógica terá origem no Mini Rack instalado na administração, que abrigará toda a infra-estrutura de teleinformática da Unidade.

Ao todo serão disponibilizados os pontos de acesso à rede (dados e voz) indicados no projeto do Galpão Industrial.

Os materiais e serviços de passagem de cabos, conectorização, identificação, testes e documentação, bem como as ferramentas e equipamentos de testes necessários para a sua execução, serão fomecidos pela empresa CONTRATADA.

Todos os cabos das instalações elétricas/dados deverão ser identificados com etiquetas auto-lamináveis resistentes a ação de enceradeira/aspirador, de forma visível em seu corpo.

Não serão permitidas emendas elétricas em cabos de dados/voz.

As emendas em cabos elétricos só serão executadas quando necessário e neste caso, deverão ser soldadas e isoladas com fita do tipo auto-fusão. Não serão admitidas emendas nos alimentadores.

Codificação de cores em cabos elétricos:

Fase – vermelho Neutro – azul claro Terra – verde

No caso de existirem fontes geradoras de campos eletromagnéticos próximos as instalações lógicas, deve-se manter a distancia mínima de 30cm a fim de assegurar a integridade das informações que passam pelo cabo.

É exigida a certificação da rede a qual contemplará, no mínimo, os seguintes testes com registro em arquivo magnético e impressos: continuidade, ligação identificação, polaridade, curto-circuito e atenuação de sinal, devendo serem os mesmos realizados e impressos com testador de cabos UTP Cat. 6, tipo penta scanner. Referidos testes deverão comprovar o atendimento ao padrão EIA/TIA-568A, Cat. 6.

Para cada estação de trabalho deverá ser fomecida uma extensão (Line cord) com moldagem de fábrica de 2,50m de comprimento com conector RJ45 em cada extremidade.



MATERIAIS

3.1 ELETROCALHAS, DUTOS, ELETRODUTOS E CONEXÕES

3.1.1 Eetroduto em PVC

Características	Descrição
Descrição	Eletroduto em PVC.
Utilização	Passagem de cabos elétricos.
Material	PVC rígido, pesado, roscável, antichama.
Bitola	3/4".
Acabamento	Cor preta.
Taxa de ocupação	Circuitos elétricos: conforme normas da ABNT, NBR-5410.
Fabricantes	Tigre, Tupy ou Fortilit.
Aplicação	Conforme projeto

3.1.2 Bucha e Arruela

Características	Descrição
Descrição	Buchas e Arruelas.
Material	Alumínio Silício fundido ou aço galvanizado.
Bitola	3/4".
Fabricante	Wetzel ou similar.
Aplicação	Em toda interligação de eletrodutos/caixas conforme projeto.

3.1.3 Curva em PVC

Caracteristicas	Descrição
Descrição	Curvas em PVC pré-fabricadas.
Material	PVC rígido.
Bitola	3/4".
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit.
Aplicação	Em todas as descidas para interruptores e tomadas ou quadros.

3.1.4 Luva em PVC

Características		Descrição	
Descrição	Luva em PVC.		
Material	PVC rígido.		
Bitola	3/4".		
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit.		
Aplicação	Nas conexões eletroduto/curva.		

3.2 CABEAÇÃO

3.2.1 Cabo Par Trançado 4 Pares categoria 6

Características	Descrição		
Descrição	Cabo par trançado não blindado (UTP), categoria 6, atendendo à norma ANSI-EIA/TIA 568-A,		
Quantidade de Pares	04(quatro) pares condutores		
Material	Cobre sólido nú		
Bitola	24AWG		
Isolamento	Deverão ser isolados com composto especial, conforme padrão de classificação de cores especificado na ANSI-EIA/TIA 568-A		
Capa	PVC cor azul		
Força de Tração	Mínimo de 400N		
Indicações	Números impressos que possibilitem a contagem da metragem usada na instalação		



Características	Descrição
ACR(Atenuation/	A 100MHz, deverá ser, no mínimo, de 25.dB
Cross Talk Ratio)	
NEXT Par a Par	A 100MHz, deverá ser, no mínimo, de 32.0dB
NEXT PowerSum	A 100MHz, deverá ser, no mínimo, de 32.0dB
Structural Return	A 100MHz, deverá ser, no mínimo, de 16.0dB
Loss	
Impedância	Característica de 1 a 100MHz, deverá ser de 100Ω+15%
Resistência de Loop	Deverá ser de, no máximo, 19mΩ/100 s
Fabricantes	BLACKBOX;
	FURUKAWA;
	ALCATEL;
	SIEMENS;
1	KRONE;
	AMP;
	LUCENT;
	SIEMON.
Outros fabricantes	Outros fabricantes poderão ser adotados somente após aprovação do BNB.

3.2.2 Cabo CCI-4

Características	Descrição	
Descrição	Cabo de comunicação interna com 4 vias	
Fabricantes	Furukawa, PLP ou equivalente.	
Aplicação	No sistema de telefonia da administração, conforme projeto.	

3.3 TOMADAS

3.3.1 Tomadas RJ-45 e RJ-11

Características	Descrição
Descrição	Espelho para caixa 4"x2" com duas tomadas modulares fêmeas sendo uma RJ-45 e uma RJ-11.
Fabricantes	Furukawa, PLP ou equivalente.
Aplicação	Conforme projeto.

3.4 DIVERSOS

3.4.1 Anilhas de identificação

Características	Descrição de la Companya de la Compa	
Descrição	Anilhas de identificação.	
Material	Plástico	
Aplicação	Na identificação de todos os circuitos nos quadros de distribuição e tomadas	
Fabricante	Hellerman ou similar	

3.4.2 Certificação de rede

Características	Descrição
Descrição	Após o lançamento dos cabos e a colocação dos conectores RJ-45, deverão ser realizados ensaios de continuidade, isolação, curto circuito, troca de condutores entre pares, inversão de condutores entre pares, inversão de condutores do par, next, atenuação, nível de ruído e capacitância mútua para operação da rede em 100MBPs.

3.4.3 Base para rack

Características	Descrição
Descrição	Quadro de telefone padrão telebrás
Dimensão	20x20x12cm

Heitor Division Vieira Research
Limaverde Poor Poor Poor 201212

Digitally signed by Heiter Visira Linstvende DN: CN≐Heiter Vieira Limaverde. Exhelterv62@outlook.com Reseath: I am the author of this document Loostom:



Características	Descrição
Aplicação	Conforme projeto.

3.4.4 Line Cords RJ-45

Características	Descrição
Descrição	Cabo par trançado não blindado (UTP), 4 pares, categoria 6, contendo conectores RJ-45 nas duas extremidades, montados em fábrica.
Comprimento	Comprimento mínimo 2.5 m
Tipo de Cabo	Par trançado não blindado, categoria 6.
Quantidade de Pares	04 (quatro) pares condutores
Material	Cobre sólido nu
Bitola	24AWG
Isolamento	Deverão ser isolados com composto especial, conforme padrão de classificação de cores especificado na ANSI-EIA/TIA 568-A
Сара	Cor azul
Material de Contactos	Revestido com ouro (50μ)
ACR(Atenuation /Cross Talk Ratio)	A 100MHz, deverá ser, no mínimo, de 25.dB
NEXT Par a Para	A 100MHz, deverá ser, no mínimo, de 32.0dB
NEXT PowerSum	A 100MHz, deverá ser, no mínimo, de 32.0dB
Structural Return	A 100MHz, deverá ser, no mínimo, de 16.0dB
Loss	
Impedância	Característica de 1 a 100MHz, deverá ser de 100Ω+15%
Resistência de Loop	Deverá ser de, no máximo, 19mΩ/100 s
Fabricantes	Furukawa, PLP ou equivalente.
Aplicação	Em todas as interligações de tomadas RJ-45 para estações de trabalho.

3.5 EQUIPAMENTOS

3.5.1 Rack

Características	Descrição
Descrição	Mini Rack para instalação na alvenaria, com altura 8U
Utilização	Para acomodação de equipamentos (hubs, switches, roteadores, blocos).
Aterramento	Deverá ser aterrado, observando a norma ANSI-EIA/TIA-607.
Aplicação	Será instalado na administração conforme projeto.

3.6 CAIXAS

3.6.1 a 3.6.3 Caixas de passagem

Características	Descrição
Descrição	Caixa de passagem metálica ou pvc
Utilização	Derivações de tubulação para conexões elétricas.
Dimensão	4"x2", 4"x4" e 15x15x10cm.
Fabricantes	Inelsa, Amanco, Tigre ou similar
Aplicação	Conforme projeto.

Heitor
Vieira
Vieira
Limaverde
Limaverde
Limaverde
DN: Chieffed Vieira Limaverde
PN: Chieffed Vieira Limaverde
PN: Chieffed Vieira Limaverd
PN: Chieffed Vieira Limaverd
Research 1 am the author of this
document
Location.
10.16:10
10.16:10
10.16:10
10.16:10
10.16:10
10.16:10
10.16:10



CAPÍTULO 4 - INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÁRA-RAIO

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Esta especificação destina-se a fomecer instruções técnicas, aos profissionais que venham a executar as obras de instalações de segurança contra incêndio e pára-raio, componentes da intervenção de Solução Integrada do prédio do Galpão Industrial com área de 1.000m².

Observações

Fica sob responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as instalações do sistema de prevenção e combate a incêndio e pára-raio conforme projeto.

O instalador, no final da execução, deve providenciar o projeto "AS BUILT", com as devidas correções sobre o projeto original, através do fomecimento de jogo de cópias e do arquivo eletrônico gerado em CAD. Deverão ser deixados na Dependência, manuais completos de operação de todos os equipamentos do sistema, em Português.

Para esclarecer detalhes de instalação, distribuição e materiais a serem empregados na edificação, ver desenhos, notas e Listagem de Materiais que constam no projeto. Todas as notas e especificações de materiais constantes dos desenhos complementam esta Especificação de Serviços e a listagem de materiais, devendo ser observadas e cumpridas.

MATERIAIS

4.1 INSTALAÇÕES DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO

4.1.1 Extintor de Gás Carbônico

Características	Descrição
Descrição	Cilindro para armazenamento, fabricado com tubo de aço Mannesmann SAE-1541, sem costura, beneficiado com tratamento térmico adequado, pressão de teste de 250 kgf/cm² e pressão de trabalho de 150 kgf/cm², dotado de colar válvulas e capacete, rosca intema de 1" NPT e fabricado de acordo com as especificações NBR-12.790/12.791 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)
Utilização	O Dióxido de Carbono proporciona proteção efetiva no combate a incêndios onde existam riscos das classes B (Líquidos e gases inflamáveis) ou C (Material elétrico energizado), sendo particularmente útil onde seja desejável ou essencial a utilização de um agente extintor não condutivo, onde a existência de obstáculos recomende a utilização de um agente gasoso e onde a utilização de um agente limpo seja importante para combater o incêndio preservando os materiais existentes na área protegida. A aplicação de CO ₂ é recomendada para proteção de áreas ou equipamentos como:
	Equipamentos individuais (impressoras, tanque de têmpera, fomos, laminadores, etc.).
Capacidade	6kg
Aplicação	Nos ambientes indicados no projeto

4.1.2 Extintor de Pó Químico

Características	Descrição
Descrição	Cilindro para armazenamento em chapa de aço carbono SAE - 1006 / 1008 em P-4 / P-6 - espessura = (1,21 ± 0,05)mm (CHAPA # 18), com pintura em tinta EPOXY vermelho.
Utilização	Os extintores de pó químico tipo ABC seco podem ser usados em todas as classes de incêndios, não devem ser usados em centrais telefônicas ou computadores porque deixam resíduos. Não tem boa atuação nos incêndios da classe A e é preciso completar a extinção jogando água.
	Classe A: fogo em combustíveis comuns que deixam resíduos, o resfriamento é o melhor método de extinção. Exemplo: Fogo em papel, madeira, tecidos, etc.

Heitor
Vieira

Vieira

Limaverde
Endetwyliz@outook.com
endetwyliz@outook.com
between in the author of the
document
Limaverde
Duta: 2020. 33. 07. 10.18 22-03007
Endetwyliz@outook.com
Duta: 2020. 33. 07. 10.18 22-03007
Endetwyliz@outook.com
Duta: 2020. 33. 07. 10.18 22-03007



Características	Descrição
Capacidade	4kg
Aplicação	Nos ambientes indicados no projeto

4.1.3 Placa em PVC para sinalização da rota de fuga e de saída da edificação

Características	Descrição
Descrição	Placa em PVC para sinalização de advertência.
Aplicação	Nos locais onde estão disponibilizados em projetos.

4.1.4 Sinalização de extintor

Características	Descrição
Descrição	Disco constituído de um círculo interno com 20cm de diâmetro, circunscrito por uma coroa, cujo círculo maior terá 30cm de diâmetro pintado na cor vermelha.
Observação	O disco deve ser colocado em local visível, acima dos extintores a uma distância de 50cm destes, nas cores: a) Azul, para extintores de pó químico; b) Amarela, para extintores dióxido de carbono (CO2); c) Verde, para extintores em água pressurizada.
Aplicação	Nos locais onde estão disponibilizados extintores.

4.1.5 Nípel

Características	Descrição
Descrição	Nípel em aço roscável
Dimensões	2.1/2"
Aplicação	Conforme projeto.

4.1.6 Luva

Características	Descrição
Descrição	Luva simples longa em aço
Dimensões	2.1/2"
Aplicação	Na união dos tubos de aço de 2.1/2" do sistema de hidrantes.

4.1.7 Tê

Características	Descrição
Descrição	Tê em ferro galvanizado
Dimensões	2.1/2"
Aplicação	Conforme projeto.

4.1.8 Joelho

Características	Descrição
Descrição	Joelho em ferro galvanizado
Dimensões	2.1/2"
Aplicação	Conforme projeto.

4.1.9 Tubo

Características	Descricão
Descrição	Tubo em ferro galvanizado
Dimensões	2.1/2"
Aplicação	Conforme projeto.

Heitor Dispersion on the Commence of the Comme

gitally signed by Hestor Vieira maverde N: CN≈Hestor Vieira Limaverde, =heltorvi62@outlook.com eason; I am the author of this ocument coation:

43

Food PDF Reader Version: 12.1.2



4.1.10 Válvula de retenção

Características	Descrição
Descrição	Válvula de retenção vertical
Material	Bronze
Bitola	2.1/2"
Aplicação	Conforme projeto

4.1.10 Hidrante de recalque

Características	Descrição
Descrição	Hidrante de recalque instalado no passeio em caixa de alvenaria com fundo em brita,
_	conforme detalhe em projeto

4.1.12 Bomba pressurizadora

Características	Descrição
Descrição	Bomba Centrífuga para prevenção contra incêndio, com bocais FLANGEADOS 2 ½"x 2 ½" (padrão corpo de bombeiros), corpo tipo caracol, monoestágio, monobloco ou mancal, na cor vermelha
Utilização	Instalação de combate a incêndio
Material	Detalhes Técnicos do Produto * Bocais com rosca BSP * Caracol da bomba de ferro fundido GG-20 * Intermediário de ferro fundido GG-15 * Rotor fechado de ferro fundido GG-15 * Selo mecânico constituído de aço inox AISI-304, buna N, grafite e cerâmica * Motor elétrico IP-55, 2 Pólos, 60 Hz * Modelo R: bocais roscados * Modelo F: bocais flangeados
Bitola	2 ½"x 2 ½"
Acabamento	Ferro fundido
Fabricantes:	Dancor, schineider Hidrovecto, Ksb
Aplicação	Na pressurização da rede de hidrantes

4.1.13 Caixa de incêndio completa

Características	Descrição
Descrição	Caixa de incêndio para hidrantes para o sistema de combate a incêndio interna ou externa
Características	 01 registro globo 45° ø2.1/2" 02 lances de mangueira %%c1.1/2"-2x15rn. 01 esguicho 13mm 01 caixa de incêndio dim.:0.70x0.90x0.17m
Fabricante	Resmat Parsh ou equivalente técnico.
Aplicação	Conforme projeto de incêndio.

4.1.14 Bloco autônomo

Características	Descrição
Descrição	Luminária de emergência do tipo bloco autônomo
Utilização	Na iluminação de emergência
Fabricantes:	CERBERUS, BOSCH E SIEMENS
Aplicação	Conforme projeto

4.1.15 Acessórios diversos

Características	Descrição
Descrição	Acessórios diversos (miscelâneos)

Heitor
Vieira

Limaverde

Distributor
Dist



4.2 INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO

4.2.1 a 4.2.2 Cabo de cobre nú

Características	Descrição
Descrição	Cabo de cobre eletrolítico
Material	Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 5, 1000 V
Bitola	35 mm² e 50 mm²
Fabricantes	Pirelli, Ficap ou Alcoa.
Aplicação	Conforme indicação em projetol.

4.2.3 Caixa de inspeção para aterramento

Características	Descrição
Descrição	Caixa de inspeção para aterramento
Utilização	Colocação das haste de terra.
Material	Anel pré-moldado de concreto.
Dimensão	40cmx50cm
Aplicação	Conforme indicação de projeto

4.2.4 Conjunto de fixação

Características	Descrição
Descrição	Suporte-guia simples ou reforçado com conector.
Utilização	Fixação das descidas dos cabos
Aplicação	Conforme indicação em projeto

4.2.5 Haste de Terra

Características	Descrição
Descrição	Haste de Terra em cobre.
Dimensões	5/8" x2,40m.
Resistência máxima do aterramento	Menor que 5 ohms, sem o uso de aditivos para o melhoramento da resistência de aterramento.
Fabricante	Metais magneti, Intelli ou Erico
Aplicação	Conforme projeto

4.2.6 a 4.2.7 Proteção em tubo

Características	Descrição de la Companya de la Compa
Descrição	Proteção em tubo de ferro galvanizado etubo de pvc
Dimensões	1" e 3/4"
Aplicação	Conforme projeto.

4.2.8 Quadro de equipotencialização

Características	Descrição
Descrição	Quadro de equipotencialização com acessórios, conforme detalhe em projeto
Aplicação	Aterramento dos quadros para manter o mesmo potencial elétrico entre as massas, conforme detalhe em projeto.

4.2.9 Suporte guia simples

Características	Descrição
Descrição	Suporte guia simples.

Heitor Vicinia Digitally signed by Heiotr Vision 45 Digitally signed by Heiotr Vision 45 Digital State of the State of the



CAPÍTULO 5 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

CARACTERÍSITICAS GERAIS

5.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA

Nos ramais e sub-ramais deverá ser utilizada tubulação de PVC SOLDÁVEL, apropriado para instalações prediais de água fria.

Deverão ser utilizadas conexões apropriadas para as junções das peças, marca TIGRE ou SIMILAR, não se permitindo de forma alguma esquentes ou quaisquer outros artifícios na tubulação para resolver qualquer problema de instalação das mesmas. Deverão ser assentes seguindo as Normas e recomendações dos fabricantes.

Os Ramais deverão obedecer aos Isométricos específicos de cada detalhe de água, no que diz respeito ao encaminhamento, altura e diâmetro dos tubos e conexões.

As conexões para as ligações com roscas metálicas de tomeiras, engates e registros, serão do tipo LR AZUL, com reforço metálico.

Todas as tubulações deverão ser executadas antes de concluídos os serviços de alvenaria e colocação de azulejos (se for o caso), de forma a comgir os defeitos que forem encontrados.

Antes de se fechar às alvenarias nos tubos, deverão ser feitos testes de pressão por um período de 24 horas, enchendo-se toda a tubulação de água, a fim de se detectar vazamentos que possam ser consertados a tempo.

Todos os pontos de torneiras, duchas etc, deverão ser plugados para execução dos testes e evitar-se estragar as roscas das conexões, bem como entupimentos quando da colocação dos azulejos.

As pressões dos testes serão as recomendados pelas Normas Brasileiras.

Execução das juntas soldáveis:

- Para execução das juntas soldáveis, deverão ser adotados os seguintes procedimentos:
- Limpar cuidadosamente a bolsa e as pontas dos tubos com estopa branca;
- Lixar com lixa de pano nº 100, a bolsa e a ponta dos tubos, até ser retirado todo o brilho;
- Limpar cuidadosamente a bolsa e as pontas dos tubos com estopa branca embebida em solução limpadora TIGRE, removendo qualquer vestígio de sujeira ou gordura e preparando as superficies para perfeita ação do adesivo;
- Marcar na ponta do tubo a profundidade da bolsa;
- Aplicar adesivo TIGRE primeiro na bolsa e, depois na ponta do tubo. Após isso, proceder imediatamente a montagem da junta;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo da bolsa, observando-se a posição da marca feita na ponta.

Obs: Toda a execução das juntas soldáveis deverá ser feita manualmente, utilizando-se os materiais e ferramentas necessárias, tais como: serra para tubo, lixa de pano, estopa branca, solução limpadora TIGRE, pincel e adesivo TIGRE.

Materials

5.1.1 a 5.1.4 Tubo soldável

Características	Descrição
Descrição	Tubo soldável em PVC rígido marrom para água com ponta e bolsa.
Material	PVC
Bitola	25mm, 32m, 40mm e 60mm.
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais indicados em projetos.



5.1.5 a 5.1.8 Registro de gaveta bruto

Características	Descrição
Descrição	Registro de gaveta
Material	bruto
Diâmetro	3/4", 1", 1.1/4" e 2".
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Barrilete, fechamento colunas em pavimentos

5.1.9 a 5.1.10 Registro com canopla

Características	Descrição
Descrição	Registro de gaveta com canopla cromada.
Material	Latão cromado.
Diâmetro	3/4" e 1.1/4"
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais indicados em projetos.

5.1.11 a 5.1.14 Adaptador soldável

Características	Descrição
Descrição	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca
Material	PVC
Bitola	25mmx3/4", 40mmx1.1/4", 32mmx1" e 60mmx2".
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Na adaptação dos registros aos tubos.

5.1.15 a 5.1.17 Bucha de redução

Características	Descrição
Descrição	Bucha de redução soldável longa de 32mmx25mm, 40mmx25mm, 40mmx32mm
Material	PVC
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nas interligações entre os tubos de diferentes dimensões.

5.1.18 a 5.1.21 Luva soldável

Características	Descrição
Descrição	Luva soldável de pvc marrom com bolsa e rosca
Material	PVC
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Bitola	60x1.1/2", 40x1.1/4", 32x1" e 25x3/4".
Aplicação	Conforme projeto.

5.1.22 a 5.1.23 Joelho com bucha de latão

Características	Descrição
Descrição	Joelho 90° soldável com bucha de latão.
Material	PVC
Bitola	20mmx1/2", 25mmx1/2", 25mmx3/4".
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais indicados em projetos.

5.1.24 a 5.1.27 Joelho 90° normal

Características	Descrição
Descrição	Joelho 90° soldável em PVC marrom
Material	PVC
Bitola	25mm, 32mm, 40mm e 60mm

Heitor
Vieira
Limaverde

Digitaly signed by Heitor Visits
Discrete
Discrete Signed Signed Signed Signed
Discrete Signed Signed Signed
Discrete Signed Signed
Discrete Signed Signed
Discrete Signed
Discrete Signed
Discrete Signed
Discrete Signed
Discrete Signed
Discrete Signed
Discrete
Discrete Signed
D



Características	Descrição
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais indicados em projetos.

5.1.28 a 5.1.30 "T" em PVC 90° normal

Características		Descrição		 sr)	
Descrição	"T" 90° em PVC normal				
Material	PVC		 		
Bitola	25mm, 32mm, 40mm				
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit			 	
Aplicação	Nos locais indicados em projetos.				

5.1.31 "T" de redução

Características	Descrição
Descrição	Tê de redução 90º soldável com bucha de latão.
Material	PVC
Bitola	25mmx1/2"
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais indicados em projetos.

5.1.32 Acessórios Diversos

Características	Descrição
Descrição	Acessórios diversos (miscelâneos).

5.2 EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

5.2.1 Vaso sanitário com caixa acoplada

Características	Descrição
Descrição	Vaso Sanitário com caixa acoplada
Requisitos Técnicos	
Material	Louça
Cor	Branca
Linha	Vogue plus
Fabricante	Deca
Aplicação	Nos wc's masculino e feminino, conforme detalhe em projeto de arquitetura.

5.2.2 Assento plástico para vaso sanitário

Características	Descrição		
Descrição	Assento plástico para vaso sanitário com caixa acoplada		
Requisitos Técnicos			
Material	PVC		
Cor	Branca		
Fabricante	Astra, Celite, Deca ou similar		
Aplicação	Nos novos vasos sanitários com Cx. Acoplada		

5.2.3 Lavatório suspenso de louça com proteção do sifão

Características	Descrição
Descrição	Lavatório suspenso de louça com proteção do sifão
Material	Louça
Cor	Branca
Fabricante	Celite - Azálea
Acessórios	Sifão cromado para lavatório Deca ref. 1680
Aplicação	No sanitário para Portadores de Necessidades Especiais

Heitor Discharge View 45
Vieira Constant of the Author of



5.2.4 Cuba de embutir de louça

Características	Descrição			
Descrição	Cuba de embutir de louça oval			
Requisitos Técnicos	1:	4.7		
Material	Louça			
Cor	Branca			
Fabricante	Deca			
Acessórios	Sifão cromado para lavatório			
Aplicação	Nos wc's masculino e feminino , conforme projeto de arquitetura.			

5.2.5 Papeleira

Características	Descrição
Descrição	Papeleira em louça
Requisitos Técnicos	
Fabricante	Jofel ou similar
Aplicação	Nos Vasos sanitários de todos os wc´s , conforme detalhe em projeto de arquitetura.

5.2.6 Porta sabão líquido

Características	Descrição
Descrição	Porta sabonete líquido em PVC
Requisitos Técnicos	
Cor	Branca
Fabricante	Jofel ou similar ref :AC 7000
Aplicação	Nos lavatórios de todos os wc´s, conforme detalhe em projeto de arquitetura.

5.2.7 Porta toalha de papel

Caracteristicas		1.19		Descrição
Descrição	Porta toa	alha de pape	el em PVC	
Requisitos Técnicos	. 1.			
Fabricante	Jofel ou	similar ref:		
Aplicação	Nos lava	tórios de tod	dos os wc's	, conforme detalhe em projeto de arquitetura.

5.2.8 Tomeira para lavatório

Características	Descrição
Descrição	Tomeira de banca para lavatório Acquapress ref. 1180 com válvula de escoamento universal ref. 1601
Requisitos Técnicos	
Material	Latão cromado.
Linha	Acquapress ref. 1180 com válvula de escoamento universal ref. 1601
Fabricante	Fabrimar.
Aplicação	Nos lavatórios, conforme detalhe em projeto de arquitetura .

5.2.9 Sifão para lavatório

Características	Descrição
Descrição	Sifão para lavatório ref. 1680 C
Requisitos Técnicos	
Material	Latão cromado.
Linha	Ref. 1680 C
Fabricante	Fabrimar.
Aplicação	Nos lavatórios e cubas de embutir, conforme detalhe em projeto de arquitetura .

Heitor
Vieira

Limaverde

Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira Limaverde
Dischaffetor Vaira



5.2.10 Engates plásticos

Características	Descrição		
Descrição	Engates plásticos		
Requisitos Técnicos			
Material	PVC		
Cor	Branca		
Fabricante	Astra, Celite, Deca ou similar		
Aplicação	Nos novos vasos sanitários e lavatórios de embutir e aparafusados, conforme detalhe em projeto de arquitetura.		

5.2.11 Ducha manual

Características	Descrição
Descrição	Ducha de mão
Requisitos Técnicos	
Material	PVC Acqua – jet Junior ref. 2195
Linha	Linha Aquarius
Fabricante	Fabrimar.
Aplicação	Nos vasos sanitários dos wc's masculino e feminino.

5.2.12 Espelho

Características	Descrição
Descrição	Espelho cristal incolor diâmetro 57,5cm
Requisitos Técnicos	
Dimensões	Diâmetro 57,50cm
Moldura	Em aço inox
Fabricante	Crismetal ou similar
Aplicação	Conforme projeto de arquitetura.

5.2.13 Cabide

Características	Descrição Descrição
Descrição	Cabide doid gachos Celite ou similar
Requisitos Técnicos	
Material	Louça
Cor	Branca
Fabricante	Celite ou similar
Aplicação	Nos wc's masculino e feminino , conforme projeto de arquitetura.

5.2.14 Bancada de granito

Características	Descrição
Descrição	Bancada de granito cinza prata esp=2cm
Largura	2 cm
Material	Tampo de granito cinza prata
Acabamento	Polido
Aplicação	Conforme indicado no projeto de arquitetura, nas bancadas dos WC's masculino e feminino, conforme detalhe em projeto de arquitetura.

5.2.15 Mictório sifonado de louça

Características		and the first of the second	Desc	rição	3 2 3 3		
Descrição	Mictório sifonad	o DECA M 71:	3 na cor br	anca com des	carga Fabri	mar	
Requisitos							
Técnicos				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
Material	Louca						

Heitor
Vieira
Limeverde Viera Limeverde, Service Viera Limeverde Service Viera Vie



Serviços

Caso surjam, no decorrer da obra, situações não previstas no projeto, que exijam a tomada de decisões que causem impacto no custo total da mesma e/ou prazo compactuado, a CONTRATADA deverá encaminhar relatório à Contratante para que seja dada uma solução em comum acordo entre as partes.

Ao final dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar projeto as-built em 02 vias.

A documentação deverá ser também fornecida em disquete, no programa "AutoCad" (2000 ou superior).



Características	Descrição Descrição
Cor	Branca
Linha	M 713
Fabricante	DECA ou similar.
Aplicação	No wc masculino, conforme projeto de arquitetura.

5.2.16 Chuveiro

Características	Descrição	
Descrição	Chuveiro	
Requisitos		
Técnicos		
Modelo	Manda -chuva	
Fabricante	Fabrimar ou similar	
Aplicação	Nos banheiros masc/ fem, conforme indicado no projeto de arquitetura.	

5.3 Instalações Sanitárias

O sistema de esgoto sanitário receberá os despejos provenientes dos aparelhos sanitários e os conduzirá através de rede coletora utilizando-se de tubulação e caixas de inspeção, para o destino final, que será a fossa séptica do prédio.

Os despejos das peças sanitárias deverão ser captados obedecendo-se todas as indicações apresentadas nos detalhes de esgoto utilizando-se todas as conexões previstas na planta, não se permitindo esquentes nas tubulações sob quaisquer pretextos.

Os encaminhamentos serão divididos em primários (vasos sanitários) e secundários (lavatórios, etc.). Todos os esgotos secundários deverão ser direcionados para ralos e /ou caixas sifonadas e destas para as caixas de inspeção. Os esgotos primários deverão ser direcionados diretamente para as caixas de inspeção. Os despejos das pias deverão seguir diretamente para caixas específicas, passando depois para as caixas de esgoto primário.

As tubulações e conexões do sistema de esgoto sanitário deverão ser de PVC, ponta e bolsa de fabricação TIGRE ou Similar, para os ramais e sub-ramais.

As conexões de sistema deverão ser encaixadas utilizando-se anéis apropriados e com ajuda do lubrificante indicado para este tipo de material.

Os vasos sanitários deverão ser auto-sifonados e instalados conforme exigência do fabricante, utilizando-se anel de cera MAXSEAL reforçada com uretano na instalação deste, reduzindo assim o tempo de instalação e garantindo uma perfeita vedação contra vazamentos de água e eliminação definitiva de odores e germes. Os demais aparelhos, tais como lavatórios, ralos, e pias deverão ser sifonados através de sifões apropriados a cada peça.

Deverá ser instalado um sistema de ventilação, conforme indicação das plantas, que permitirá o acesso do ar atmosférico no interior do sistema de esgoto, bem como a saída dos gases de fora a impedir a ruptura dos fechos hídricos.

A coluna de ventilação deverá ser prolongada até a cobertura, de forma a garantir uma perfeita renovação do ar no sistema.

Será implantada uma rede secundária externa de esgoto, constituída de tubulações e caixas de inspeção de forma a conduzir os despejos sanitários para o seu destino final.

As caixas de inspeção serão em alvenaria de tijolo maciço revestida internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, tendo o fundo executado em meia cana, de modo a não permitir a formação de depósitos. As caixas terão tampa de concreto armado que serão hermeticamente fechados e revestidos com o mesmo material do piso existente. Terá uma alça para facilitar a remoção quando for ser feita a limpeza ou possíveis desobstruções na tubulação.

Limaverde 10:22:44



Deverão ser observados os detalhes construtivos indicados abaixo, de forma a permitir no final da obra um rendimento máximo, com escoamento rápido e fácil dos despejos, afastando vazamentos, escapamentos de gases ou obstruções por formação de depósitos no interior das canalizações.

Construir caixas de inspeção, conforme especificado anteriormente.

Quando da necessidade de cortar o tubo de PVC, esta operação deverá ser perpendicular ao eixo do mesmo, depois remove-se as rebarbas, e para unir com anel de borracha, a ponta do tubo deverá ser chanfrada com o auxílio de uma lima.

- Limpar a ponta e a bolsa do tubo com especial cuidado na virola, onde irá se alojar o anel de borracha;
- Acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Nunca usar óleos ou graxas que poderão estragar o anel de borracha;
- Introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, depois recuar 5mm, no caso de canalizações embutidas, tendo como referência a marca, previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para possibilitar a dilatação da junta;
- Nas conexões, as pontas deverão ser introduzidas até o fundo da bolsa, devendo ser fixadas, quando em instalações externas, com braçadeiras para evitar deslizamento das mesmas;
- Como geralmente n\u00e3o se consegue determinar com exatid\u00e3o a altura do piso que vai se obter, devese utilizar prolongamentos para as caixas sifonadas;
- Para instalá-los, retira-se o calço do porta-grelha e substitui-se pelo prolongamento. Deve-se evitar grandes prolongamentos;
- Quando enterrada, a canalização deve ser assentada em terreno resistente, com recobrimento mínimo de 0,30 m com material isento de pedras e pedregulhos. Utilizar areia fina.

Materiais

5.3.1 a 5.3.4 Tubos

Características	Descrição Descrição
Descrição	Tubo branco para esgoto com ponta e bolsa
Material	PVC
Bitola	40mm, 50mm, 75mm, 100mm.
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Tubos de 40mm nos sub ramais da caixa sifonada para lavatório e pia nos sanitários e copas e colunas de ventilação; Tubos de 50mm e 75mm na ventilação dos sanitários e saída da caixa sifonada;
	Tubos de 100mm e 150mm nas saídas dos vasos sanitários até as caixas de inspeção.

5.3.5 a 5.3.7 Joelho de 45°

Características	Descrição
Descrição	Joelho 45º ponta e bolsa soldável branco.
Material	PVC
Bitola	40mm, 50mm e 75mm
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais conforme projeto.

5.3.8 a 5.3.11 Joelho de 90°

Características	Descrição
Descrição	Joelho 90° ponta e bolsa soldável branco
Material	PVC
Bitola	100mm, 75mm, 50mm e 40mm
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais conforme projeto.

Heitor Vieira
Vieira
Limaverde

Vigara

Limaverde

Dictary vie

Reserve: 1a

Location



5.3.12 Curva longa

Características	Descrição
Descrição	Curva longa 45° ponta e bolsa soldável branco
Material	PVC
Bitola	100mm
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais conforme projeto.

5.3.13 a 5.3.18 Junção

Características	Descrição
Descrição	Conexão tipo "Y" símples ou dupla
Material	PVC
Bitola	100mm, 100x50mm, 75mm, 75x50mm e 40mm.
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais conforme projeto.

5.3.19 a 5.3.21 Luva em PVC sanitário

Características	Descrição	
Descrição	Luva soldável para esgoto	
Material	PVC	
Bitola	100mm, 75mm e 50mm	
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit	
Aplicação	Nos locais conforme projeto.	

5.3.22 a 5.3.23 Caixa sifonada

Características	Descrição
Descrição	Caixa sifonada 150x150x50mm com grelha em aço inox e porta-grelha
	Caixa sifonada 150x185x75mm com grelha em aço inox e porta-grelha
Material	PVC
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Conforme indicação em projeto.

5.3.24 a 5.3.30 "T" em PVC sanitário

Características	Descrição
Descrição	"T" 90° soldável para esgoto
Material	PVC
Bitola	100mm, 100x50mm, 100mmx75mm, 40mm, 50mm, 75mm e 75x50mm.
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais conforme projeto.

5.3.31 Bucha de redução longa

Características	Descrição
Descrição	Bucha de redução longa, série normal
Material	PVC
Bitola	50x40mm
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais conforme projeto.

5.3.32 Redução excêntrica em PVC sanitário

Características	Descrição
Descrição	Redução excêntrica soldável para esgoto.
Material	PVC

Heitor
Vieira

Vieira

Limaverde

Discheleror Viera Limaverde,
Prehator Viera Limaverde,
Research am the author of this
document
Location;
Danie 2224 03 07 10:23:51-0300r
Pool PD F Reader Version. 12.1.2



Características	<u>4 </u>	Descrição	
Bitola	75mmx50mm		
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit		
Aplicação	Nos locais conforme projeto.		

5.3.33 Caixa de inspeção

Características	Descrição
Descrição	Caixa de inspeção em alvenaria com tampa em concreto hermeticamente fechada revestida interna e externamente com argamassa.
Material	Concreto
Dimensões	0,60m x 0,60m com altura variável
Aplicação	Conforme projeto.

5.3.34 Cap. PVC sanitário

Características	Descrição (a
Descrição	Cap. PVC soldável para esgoto
Material	PVC
Bitola	100mm
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Fechamento de tubulação para teste

5.3.35 Anel de vedação

Características		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1.7500	Descrição		
Descrição	Anel de bor	racha para ve	dação do va	aso sanitário.		

5.3.36 FOSSA SÉPTICA

Características				Descrição			
Descrição	dimensões	conforme de méticos orio	talhe em pro indos de coz	to armado com d jeto. Para a fossa inhas, lavatórios,	serão e	encaminhados	s todos os

5.3.37 SUMIDOURO

Características	1,44		i -y	Descrição
Descrição	Sumido	uro retangular	em alvenaria	e concreto armado com fundo em brita, com
	dimens	des conforme d	letalhes em pi	ojeto.

5.3.38 CISTERNA

Características	Descrição
Descrição	Tanque subterrâneo para armazenamento de água em concreto armado e alvenaria e
	uma porta de inspeção. Detalhes construtivos e medidas – ver projeto.

5.3.39 Acessórios

Características	Descrição	
Descrição	Acessórios diversos (miscelâneos).	

Heitor Vieira

Digitally signed by Heitor Vieira Limaverde DN: CN=Heitor Vieira Limaverde, Enheitor/92@outlook.com Reason: I am the author of this document Location:



CAPÍTULO 6 - INSTALAÇÃO AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA

6.1 EQUIPAMENTOS

6.1.1 Split System para instalação no teto

Características	Descrição
Descrição	Condicionador de ar tipo Split System para instalação no teto sendo monofásico em 220V/60Hz e trifásico em 380V/60Hz
Gabinete	Deverão ser do tipo ambiente, de construção robusta, em chapas de aço com
	tratamento anti-corrosivo e pintura de acabamento com esmalte sintético de boa
	qualidade, ou confeccionados em material plástico de boa qualidade.
i	Os painéis deverão ser isolados termicamente com lã de vidro cobertas por uma
	camada de resina sintética aglomerante ou borracha esponjosa.
	Deverão ser do tipo centrífugo de dupla aspiração, com rotores de pás
Evaporador	curvadas para frente, acoplados diretamente ao eixo do motor.
Compressores	Serão do tipo SCROLL, de alta eficiência, para refrigerante R-22, montados
	sobre base anti-vibração.
	Relê de seqüência de fase, "quando compressor SCROOL".
	- Pressostátos de alta e de baixa
	Válvulas de serviço na sucção e descarga. Protogão interna com elemento término por elemento de material.
	Proteção interna com elemento térmico para o enrolamento do motor. Constitue por porto do referencia do 2 aprese.
0	Garantia por período mínimo de 3 anos.
Serpentinas	Serão construídas em tubos de cobre sem costura com aletas de alumínio
	fixadas por meio de expansão mecânica. Deverão ser fornecidas com tubo
Circuito Frigorífico	coletor e distribuidor de refrigerante. Serão construídos em tubos de cobre sem costura, providos de filtro secador,
Circuito Frigorifico	válvula de expansão, visor de líquido, registros para filtros secadores e
	válvula para carga de refrigerante.
Motores Elétricos	Serão do tipo de indução, assíncronos, blindados e a prova de pingos,
	monofásicos em 220V/60Hz, e trifásicos em 380V/60Hz
Filtro de ar	Serão do tipo lavável e deverão atender a eficiência da classe G3 da ABNT
Ventiladores do	
Condensador	elétrico, monofásico em 220V/60Hz ou trifásico 380V/60Hz.
Quadro elétrico	Será fomecido incorporado ao gabinete da unidade
	condensadora/compressora instalado de fábrica, contendo todas as chaves
	necessárias a proteção e comando dos motores e compressores.
	A bandeja deverá ter declividade para o lado do dreno
Condensado	
	O controle de temperatura será feito por meio de termostatos eletrônico com
Temperatura	controle eletrônico de temperatura.
Controle	Do tipo remoto sem fio, com função liga desliga, três velocidades de
Fahriaanta	insuflamento, direcionamento do ar e termostato.
Fabricante	Carrier, Trane, Hitachi, York ou equivalente.
Capacidade	36.000BTU/h
Aplicação	Nos locais conforme projeto.

6.2 TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA

6.2.1 a 6.2.2 Tubo de cobre

Características	Descrição
Descrição	Tubo de cobre específico para refrigeração.
Material	Cobre
Dimensões	3/8" e 1".
Observações	As tubulações deverão ser fornecidas em cobre específico para refrigeração nas bitolas recomendadas em projeto e instaladas com todos os critérios de limpeza e

Heitor Distance Symmetry Heter Viera Lineareds
DN: Chilefelor Viera Lineareds
DN: Chilefelor



Características	Descrição
	desumidificação.
	Deverá ser observado total extanqueidade nas tubulações e a aplicação de vácuo deverá ser feita dentro do maior rigor, com auxílio de vacuômetro e conforme as exigências do fabricante do condicionador no que diz respeito ao STAR-UP das máquinas.
	O diâmetro das tubulações frigorificas especificadas em projeto atendem aos condicionadores de referencia, em caso de utilização de outros modelos ou marcas a CONTRATADA deverá usar as bitolas recomendadas pelos fabricantes destes equipamentos.
Aplicação	Passagem das linhas de líquido e sucção dos equipamentos.

6.2.3 a 6.2.4 Cotovelo de cobre

Características	Descrição
Descrição	Curva 90° de cobre em raio curto pré-fabricadas.
Material	Cobre
Dimensões	3/8" e 1"
Observações	As curvas de 90º serão com raio curto pré-fabricadas, não sendo aceitas curvas estranguladas, enrugadas ou com ângulos diferentes de 90º.
Aplicação	Nas interligações das tubulações.

6.2.5 Tubo esponjoso

Características	Descrição
Descrição	Tubo esponjoso
Material	Borracha
Dimensões	3/8"
Observações	As linhas de sucção dos Splits deverão ser isoladas com tubos de borracha esponjosa na cor negra com paredes de espessura mínima de 20mm, com fator de resistência a difusão de vapor d'água (μ ≥ 3000 e λ = 0,0038Wm/K) com cobertura em alumínio corrugado para proteção anti-UV quando em ambiente externos ao tempo, fabricação de referência ARMACEL.
Aplicação	Na isolação das linhas de sucção.

6.2.6 Solda

Características	Descrição
Descrição	Solda foscoper
Aplicação	Nas emeridas dos tubos.

6.2.7 Óleo Capela

Características	Descrição	1 14,51.4			
Descrição	Óleo capela p	ara utilização i	nas instalaç	ões.	

6.2.8 Oxigênio

Características	Descrição
Descrição	Oxigênio para utilização nos equipamentos de ar (em m³).

6.2.9 Acetileno

Características	Descrição	
Descrição	Acetileno para utilização nos equipamentos de ar (em m³).	

6.2.10 Nitrogênio



Digitally signed by Heitor Vieira Limaverde DN: CN=Heitor Vieira Limaverde, E=heator\(\frac{3}{2}\) Equation (com Reason: I am the author of this document Location:



Características	Descrição
Descrição	Nitrogênio para utilização nos equipamentos de ar (em m³).

6.2.11 Refrigerante

Características	Descrição
Descrição	Gás refrigerante R-22 para aplicação nos equipamentos de ar (em kg).

6.2.12 Barra chata

Características	Descrição
Descrição	Barra chata
Dimensões	3/4"×1/8"
Aplicação	Para fixação das tubulações na laje e/ou alvenaria.

6.2.13 Tinta zarcão

Características	Descrição
Descrição	Tinta zarcão para utilização nas instalações (em L).

6.2.14 Tiro

Características	Descrição
Descrição	Tiro Valsywa completo 1/2"
Aplicação	Na fixação dos eletrodutos e caixas.

6.2.15 Porca, parafuso e arruela

Características	Descrição
Descrição	Porca, parafuso e arruela ¼"
Aplicação	Na fixação dos eletrodutos e caixas.

6.2.16 Filtro secador

Características	Descrição
Descrição	Filtro secador
Dimensões	210x3/8"
Aplicação	Nas linhas de líquido.

6.2.17 Visor de líquido

Características	Descrição
Descrição	Visor de líquido
Dimensões	3/8".
Aplicação	Nas linhas de líquido.

6.3 DIVERSOS

6.3.1 Caiço de borracha

Características	Descrição
Descrição	Calço de borracha
Dimensões	10x10x2,5cm
Aplicação	Para instalação das unidades condensadoras dos Split's.

6.3.2 Tubo soldável

Características	Descrição
Descrição	Tubo soldável em PVC rígido marrom para água com ponta e bolsa.

Heitor Vieira Limaverde Deter 2024 03 07 10:25:00-03:00' Fook PDF Reader Version: 12.1.2



Características	Descrição
Material	PVC
Bitola	25mm.
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Para dreno dos Split's

6.3.3 Cotovelo 90°

Características	Descrição
Descrição	Cotovelo 90° soldável em PVC marrom
Material	PVC
Bitola	25mm.
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nos locais indicados em projetos.

6.3.4 Luva em PVC

Características	Descrição
Descrição	Luva soldável em PVC marrom
Material	PVC
Bitola	25mm
Fabricante	Tigre, Tupy ou Fortilit
Aplicação	Nas instalações dos drenos com as curvas

6.3.5 Suporte

Características	Descrição
Descrição	Suporte para instalação da unidade condensadora do split em barra chata de 1.1/2"x1/4"
Aplicação	Para instalação da unidade condensadora do equipamento de condicionamento de ar.

Heitor
Vieira
Limaverd
Enteror

Discrete Special Speci



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO Nº CE20241378389

INICIAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

_ 1. Responsável Técnico

HEITOR VIEIRA LIMAVERDE

Titulo profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0613924789

Registro: 55096CE

Empresa contratada: FONSECA RODRIGUES ENGENHARIA EIRELI EPP

Registro: 0000434530-CE

CPF/CNPJ: 07.726.540/0001-04

_ 2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Pedra Branca

RUA José Joaquim de Souza

Complemento: Paço Municipal

Cidade: Pedra Branca

Contrato: 069/2021/001

Celebrado em: 22/11/2021

Valor: R\$ 2.750,00 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

... 3. Dados da Obra/Serviço

RUA José Joaquim de Souza

Complemento: Paço Municipal

Cidade: Pedra Branca

Data de Início: 07/03/2024

Finalidade: Industrial

Previsão de término: 07/03/2025

Bairro: Centro UF: CE

Bairro: Centro UF: CE

Coordenadas Geográficas: -5.453976, -39.716370

CEP: 63630000

Nº: 10

Nº: 10

CEP: 63630000

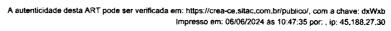
Código: Não Especificado

Proprietário: Município de Pedra Branca

CPF/CNPJ: 07.726.540/0001-04

4. Atlvidade Técnica		
1 - Assessoria	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un









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

CREA-CENICIPAL PART OBRA / SERVIÇO
NO CE20241378389
Ceará

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	C.P.1 43/	
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CÍVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES	1,00	un

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

6. Deciarações			
Declaro que estou cumprindo 3296/2004.	as regras de acessib	illidade previstas nas	normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n.
7. Entidade de Classe			HEITOR VIEINAL MAVERDE
NENHUMA - NÃO OPTANTE			ENCLUL
8. Assinaturas			CRFA - 55096
Declaro serem verdadeiras as i	nformações acima		HEITOR VIEIRA LIMAVE DE - CPF: 039,870,673-57
	de	de	
Local	data		Município de Pedra Branca - CNPJ: 07.726.540/0001-04
9. informações			
' A ART é válida somente quar	ido quitada, mediante	apresentação do co	mprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
10. Valor			
Valor da ART: R\$ 99,64	Registrada em: 08		llor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8216814645







V. S/ BDI: R\$ 1.701.915,15 V. TOTAL: R\$ 2.120.416,08 V. DO BDI: R\$ 418.500,93 TABELA: SEINFRA 28.1 Com Desoneração / SINAPI Junho_2023 Com Desoneração / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS LOCAL: SEDE DE PEDRA BRANCA OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M² APELIDO: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M² CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

RESUMO DO ORÇAMENTO

	ITEM	DESCRIÇÃO
•		SERVIÇOS PRELIMINARES
	2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
<u> </u>	8	INFRAESTRUTURA
•	4	SUPERESTRUTURA
•	5	ALVENARIA E FECHAMENTOS
	9	REVESTIMENTO DE PAREDES
•		PISOS
	8	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (CALÇADA)
	ச	COBERTURA METALICA
.	10	FORRO
	11	ESQUADRIA
	12	IMPERMEABILIZAÇÃO
*	13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
•	14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
	15	AGUA FRIA
•	16	AGUAS PLUVIAIS
	17	SPDA
	18	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
	19	PINTURA
	20	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
	VALOR TOTAL:	

Heitor Vieira Digitally agned by Netor Vieira Emergine Control Control

R\$ 2.120.416,08

R\$ 31.643,33 R\$ 61.401,00

R\$ 35.128,79

R\$ 6.130,04

R\$ 33.533,08

R\$ 13.209,32 R\$ 50.901,09 R\$ 61.688,04 R\$ 12.294,81

R\$ 601.197,71 R\$ 9.043,85 R\$ 49.031,54

R\$ 233.224,79

R\$ 99.547,63

R\$ 167.507,20

R\$ 111.563,59

R\$ 297.428,84

R\$ 123.482,47

R\$ 31.461,55

R\$ 90.997,41





V. S/ BDI: R\$ 1.701.915,15 8D: 24,69% V. DO BDI: R\$ 418.500,93 V. TOTAL: R\$ 2.120.416,08 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M?

APELIDO: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M?

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

TABELA: SEINFRA 28.1 Com Desoneração / SINAPI Junho_2023 Com Desoneração / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
LOCAL: SEDE DE PEDRA BRANCA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ПЕМ	copieco	OVOUCOUS	UNIDADE	FONTE	Øľ	PRECO	PREÇO CI BDI	PRECO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	ELIMINARES						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	SEINFRA	12,00	R\$ 183,41	R\$ 228,51	R\$ 2.742,12
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	SEINFRA	1606,57	R\$ 4,62	R\$ 5,76	R\$ 9.253,84
1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	SEINFRA	1000,00	R\$ 7,15	R\$ 8,91	R\$ 8.910,00
1.4	C0043	ALOJAMENTO	M2	SEINFRA	57,00	R\$ 326,83	R\$ 407,20	R\$ 23.210,40
1.5	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	S	SEINFRA	1,00	R\$ 2.511,33	R\$ 3.128,87	R\$ 3.128,87
1.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	N	SEINFRA	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.673,64	R\$ 1.673,64
1.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	S	SEINFRA	1,00	R\$ 262,81	R\$ 327,43	R\$ 327,43
1.8	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	NO	SEINFRA	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.088,99	R\$ 2.088,99
1.9	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	SEINFRA	415,97	R\$ 116,21	R\$ 144,79	R\$ 60.228,30
2	MOVIMENTAC	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	SEINFRA	63,46	R\$ 54,09	R\$ 67,39	R\$ 4.276,57
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	SEINFRA	63,46	R\$ 31,38	R\$ 39,10	R\$ 2.481,29
2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	SEINFRA	647,20	R\$ 104,47	R\$ 130,16	R\$ 84.239,55
3	INFRAESTRUTURA	URA						
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	SEINFRA	4,21	R\$ 543,91	R\$ 677,66	R\$ 2.852,95
3.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/I CAL HIDRATADA	M3	SEINFRA	1,26	R\$ 833,89	R\$ 1.038,94	R\$ 1.309,06
3.3	68000	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	МЗ	SEINFRA	0,63	R\$ 808,69	R\$ 1.007,55	R\$ 634,76
3.4	C0843		M3	SEINFRA	18,26	R\$ 533,00	R\$ 664,06	R\$ 12.125,74
3.5	C1400		M2	SEINFRA	21,80	R\$ 77,54	R\$ 96,61	R\$ 2.106,10
3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ĶĢ	SEINFRA	436,00	R\$ 11,96	R\$ 14,90	R\$ 6.496,40
3.7	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	SINAPI	2,96	R\$ 628,39	R\$ 782,91	R\$ 2.317,41
3.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	SEINFRA	18,26	R\$ 159,08	R\$ 198,20	R\$ 3.619,13
4	SUPERESTRUTURA	TURA						
4.1	PILARES							
4.1.1	C0843	CONCRETO PIVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	SEINFRA	17,46	R\$ 533,00	R\$ 664,06	R\$ 11.594,49
4.1.2	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	SEINFRA	215,87	R\$ 127,83	R\$ 159,26	R\$ 34.379,46
4.1.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	SEINFRA	1935,00	R\$ 12,87	R\$ 16,03	R\$ 31.018,05
4.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	SEINFRA	3,03	R\$ 159,08	R\$ 198,20	R\$ 600,55
4.1.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	SEINFRA	14,43	R\$ 268,48	R\$ 334,50	R\$ 4.826,84

Heitor Charles Substitute Viers Charles Viers Charles Charles

MUNICIPAL Y

136 Paginas

C0843	CONCRETO PIVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	SEINFRA	47,49	R\$ 533,00	R\$ 664,06	R\$ 31.536,21
C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	M2	SEINFRA	655,37	R\$ 127,83	R\$ 159,26	R\$ 104.374,23
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	SEINFRA	3440,00	R\$ 12,87	R\$ 16,03	R\$ 55.143,20
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	SEINFRA	15,15	R\$ 159,08	R\$ 198,20	R\$ 3.002,73
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	SEINFRA	62,64	R\$ 268,48	R\$ 334,50	R\$ 20.953,08
NAKIAE							
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2:8)	M2	SEINFRA	714,72	R\$ 62,98	R\$ 78,47	R\$ 56.084,08
C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	SEINFRA	233,35	R\$ 181,20	R\$ 225,76	R\$ 52.681,10
C4494	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	SEINFRA	40,00	R\$ 272,64	R\$ 339,68	R\$ 13.587,20
C4070	DIVISÔRIA DE GRANITO CINZA E≂2cm	M2	SEINFRA	1,92	R\$ 472,42	R\$ 588,59	R\$ 1.130,09
STIMEN	REVESTIMENTO DE PAREDES						
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	SEINFRA	1909,87	R\$ 7,42	R\$ 9,24	R\$ 17.647,20
C1211	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	SEINFRA	1909,87	R\$ 34,28	R\$ 42,71	R\$ 81.570,55
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	SEINFRA	1841,74	R\$ 25,76	R\$ 32,09	R\$ 59.101,44
C4445	CERÁMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	SEINFRA	68,13	R\$ 108,24	R\$ 134,86	R\$ 9.188,01
PISOS							
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	SEINFRA	4,53	R\$ 646,46	R\$ 805,42	R\$ 3.648,55
0840	CONCRETO PA/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	SEINFRA	93,36	R\$ 495,65	R\$ 617,53	R\$ 57.652,60
C4071	ARMADURA EM TELA SOLDAVEL Q-92	M2	SEINFRA	933,60	R\$ 12,10	R\$ 15,08	R\$ 14.078,69
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇAO DE CONCRETO S/ ELEVAÇAO	M3	SEINFRA	93,36	R\$ 159,08	R\$ 198,20	R\$ 18.503,95
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	SEINFRA	933,60	R\$ 109.79	R\$ 136,79	R\$ 127.707,14
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	SEINFRA	90,55	R\$ 103,12	R\$ 128,48	R\$ 11.633,86
IMENTACA C1256	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (CALÇADA) C1256 IESCAVACÃO MANIJAI CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ OM	M3	CEINIEDA	25 1E	06 64 00	06.67.20	1 200 46
1000	A INVACABLE MATERIAL STORY OF THE STORY OF T		C1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 5	00,400	07 00 00	OF 12 2 2 2 2
1767	REALERNO CICOMPACIAÇÃO MANOAL SICONIROLE, MAIERIAL DA VALA	M3	SEINFRA	65,15	K\$ 31,38	K\$ 39,10	K\$ 2.547,37
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	SEINFRA	298,61	R\$ 104,47	R\$ 130,16	R\$ 38.867,08
C0074	ALVENARIA DE TIJOLÓ CERÁMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	SEINFRA	162,88	R\$ 108,91	R\$ 135,69	R\$ 22.101,19
20776	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	SEINFRA	97,73	R\$ 7.42	R\$ 9,24	R\$ 903,03
C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP = 20mm P/ PAREDE	M2	SEINFRA	97,73	R\$ 34,28	R\$ 42,71	R\$ 4.174,05
C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	SEINFRA	97,73	R\$ 47,40	R\$ 59,06	R\$ 5.771,93
0.1611	II ASTRO DE CONCRETO PEQUI ABIZADO ESB - SOM	(;;		000			

4.2.2

423 424 425 **5**

6.2

2.5

Heitor Limaverde Digitally signed by Heitor Veira Limaverde Dispussion of Consideration of this Consideration of the Consideration of t



6	COBERTURA METALICA	METALICA						
9.1	C1318		M2	SEINFRA	984,30	R\$ 231,74	R\$ 288,72	R\$ 284.187,10
9.2	C2434	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 24m	M2	SEINFRA	1005,41	R\$ 236,16	R\$ 294,23	R\$ 295.821,78
9.3	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M 2	SEINFRA	23,28	R\$ 256,77	R\$ 319,91	R\$ 7.447,50
9.4	09900	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	Σ	SEINFRA	85,73	R\$ 65,22	R\$ 81,26	R\$ 6.966,42
9.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	Σ	SEINFRA	142,36	R\$ 38,20	R\$ 47,59	R\$ 6.774,91
10	FORRO							
10.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	SEINFRA	65,03	R\$ 69,54	R\$ 86,64	R\$ 5.634,20
10.2	C0778	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	SEINFRA	48,60	R\$ 14,44	R\$ 17,99	R\$ 877,91
10.3	C3034	REBOCO C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.2.8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	SEINFRA	48,60	R\$ 41,64	R\$ 51,88	R\$ 2.531,74
11	ESQUADRIA							
1.1	PORTAS E PORTÕES							
11.1.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	SEINFRA	36,76	R\$ 387,07	R\$ 482,25	R\$ 17.727,51
11.1.2	C4426	PARANÁ (0,70 x 2,	S	SEINFRA	4,00	R\$ 1.054,15	R\$ 1.313,37	R\$ 5.253,48
11.1.3	C4424		NO	SEINFRA	16,00	R\$ 1.042,77	R\$ 1.299,19	R\$ 20.787,04
11.2	JANELAS							
112.1	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	SEINFRA	10,10	R\$ 418,28	R\$ 521,14	R\$ 5.263,51
12	IMPERMEAB	ILIZAÇÃO				0, 0, 0		
12.1	C2843	C2843 IMPERMEABILIZAÇAO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	SEINFRA	221,91	R\$ 40,18	R\$ 50,06	R\$ 11.108,81
12.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRE-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	SEINFRA	49,02	R\$ 34,39	R\$ 42,85	R\$ 2.100,51
13	INSTALAÇÕE	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
13.1	ELETROCALHAS							
13.1.1	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	Σ	SEINFRA	34,59	R\$ 60,28	R\$ 100,02	R\$ 3.459,69
13.1.2	C1165 DU	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	Σ	SEINFRA	269,54	R\$ 50,67	R\$ 63,13	R\$ 17.016,06
12.2.1	10000005	PONTO EL ÉTRICO (CAROS EL ETRODILITOS E TOMADA)	TO	Vidayaa	7000	De 199 16	DE 224 42	DC 4 454 17
13.5.1	10000003	PONTO DE INTERRIBOÃO (INT	<u> </u>	Algoria	202	DE 267 63	DE 323 44	DE 2 334 08
13.3	ILUMINACÃO			LINGLAND	3	20, 102, 401	14 ccc, cc	30,100
13.3.1	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	NO	SEINFRA	95,00	R\$ 128,84	R\$ 160,52	R\$ 15.249,40
13.4	DISTRIBUIÇÃO							
13.4.1	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	S	SEINFRA	2,00	R\$ 214,51	R\$ 267,26	R\$ 534,52
13.4.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	N	SEINFRA	1,00	R\$ 314,31	R\$ 391,60	R\$ 391,60
13.4.3	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	NO	SEINFRA	3,00	R\$ 82,93	R\$ 103,32	R\$ 309,96
13.4.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	NN	SEINFRA	21,00	R\$ 24,06	R\$ 29,98	R\$ 629,58
13.4.5	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	ΝΩ	SEINFRA	8,1	R\$ 24,06	R\$ 29,98	R\$ 29,98
13.4.6	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	NN	SEINFRA	6,00	R\$ 99,06	R\$ 123,42	R\$ 740,52
13.4.7	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	N)	SEINFRA	9,	R\$ 99,06	R\$ 123,42	R\$ 123,42
13.4.8	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	NO	SEINFRA	8,	R\$ 99,06	R\$ 123,42	R\$ 123,42
13.4.9	C1117		N)	SEINFRA	1,00	R\$ 143,81	R\$ 179,17	R\$ 179,17
13.5	ATERRAMENTO	TO TO THE PROPERTY OF THE PROP	5	DEINFRA	3,	K\$ 24,00	K\$ 23,30	K\$ 29,90
13.5.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	3	SEINFRA	1.00	R\$ 950.52	R\$ 1.184.25	R\$ 1.184.25
13.5.2	C0521	COBRE NU 50MM2	Σ	SEINFRA	00'6	R\$ 64,14	R\$ 79,91	R\$ 719,19
13.6	OUTROS SERVIÇOS	Wygos						
13.6.1	C0632	CAIXA EM ALVENARÍA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	S	SEINFRA	1,00	R\$ 435,28	R\$ 542,32	R\$ 542,32
							1000	

Heitor Vieira Managementer von transver English School Comment of Pagina 3 de 5 Limavende Commenter Commen

S
9
ō
4
Ø
·ħ
ď
n

	Página
Heifor Doubly signed by Helor Violes Unwaydde (Vene Limavedde Violes Limavedde Violes Limavedde Violes Limavedde (Viole) (Person In the author of this doonwart	Location: Date: 2024 03.07 11:06:22-03:00 Foxti PDF Reader Version: 12 1.2
Heitor Vieira	Limaverd

13.6.2	101512	ENTRADA DE ENERGÍA ELETRICA, AEREA, TRIFASICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE	S	SINAPI	1,00	R\$ 2.287,33	R\$ 2.849,78	R\$ 2.849,78
		DE CONCRETO). AF_07/2020_PS						
14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	SANITÁRIAS						
14.1	PONTOS SANITÁRIOS	TARIOS						
14.1.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Б	SEINFRA	44,00	R\$ 238,04	R\$ 296,57	R\$ 13.049,08
14.1.2	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	N)	SEINFRA	8,00	R\$ 726,93	R\$ 905,68	R\$ 7.245,44
14.6	FOSSA E SUMIDOURO	IDOURO						
14.6.1	98081	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ÁLVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÓES INTERNAS: 16 X 58 X H=3 0 M AREA DE	S	SINAP	1,00	R\$ 12.934,11	R\$ 16.114,61	R\$ 16.114,61
		INFILITAÇÃO: 30 Mª (PARA 20 CONTRIBOTINTES). AT 12/2020						
14.6.2	89086	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÁMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	N	SINAPI	1,00	R\$ 7.976,25	R\$ 9.937,61	R\$ 9.937,61
14.3	LOUÇAS E METAIS	TAIS						
14.3.1	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	S	SEINFRA	2,00	R\$ 542,11	R\$ 675,41	R\$ 1.350,82
14.3.2	99800	BANCADA DE GRANITO C/3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	N	SEINFRA	2,00	R\$ 981,48	R\$ 1.222,83	R\$ 2.445,66
1433	C0348	BACIA DE LOUCA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	N ₅	SEINFRA	10,00	R\$ 661,55	R\$ 824,23	R\$ 8.242,30
1434	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	3	SEINFRA	8,00	R\$ 13,22	R\$ 16,47	R\$131,76
14.3.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	N O	SEINFRA	4,00	R\$ 636,24	R\$ 792,69	R\$ 3.170,76
15	AGUA FRIA							
15.1	CISTERNA E S	CISTERNA E SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA						
15.1.1	100000007	BASE DE CONCRETO PARA CAIXA D'ÁGUA DE 5000 LITROS (2X2,5M), ESP 15CM	N)	PRÓPRIA	1,00	R\$ 893,46	R\$1.113,17	R\$1.113,17
15.1.2	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	N 5	SINAPI	1,00	R\$ 3.436,21	R\$ 4.281,17	R\$ 4.281,17
15.1.3	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT DE SUCCÃO	NN	SEINFRA	9	R\$ 785,94	R\$ 979,20	R\$ 979,20
15.1.4	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	N O	SEINFRA	1,00	R\$ 405,43	R\$ 505,13	R\$ 505,13
15.2	SISTEMA DE L	DISTRIBUIÇÃO						
152.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	SEINFRA	10,00	R\$ 256,47	R\$ 319,54	R\$ 3.195,40
15.2.2	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	Σ	SEINFRA	6,11	R\$ 40,09	R\$ 49,95	R\$ 305,19
1523	C2625	C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	Σ	SEINFRA	31,96	R\$ 24,03	R\$ 29,94	R\$ 956,88
15.3	REGISTROS E CONEXÕES	CONEXÕES						
15.3.1	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	S	SEINFRA	2,00	R\$ 130,38	R\$ 162,44	R\$ 324,88
15.3.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	S	SEINFRA	1,80	R\$ 77,78	R\$ 96,91	R\$ 96,91
15.3.3	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	N)	SEINFRA	1,00	R\$ 110,80	R\$ 138,05	R\$ 138,05
15.3.4	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 112")	S	SEINFRA	100	R\$ 320,11	R\$ 398,83	R\$ 398,83



16	AGUAS PLUVIAIS	IAIS						
16.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	Σ	SEINFRA	83,50	R\$ 42,14	R\$ 52,50	R\$ 4.383,75
18.2	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	¥	SEINFRA	14,88	R\$ 38,23	R\$ 47,63	R\$ 708,73
16.3	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	3	SEINFRA	20,00	R\$ 36,03	R\$ 44,89	R\$ 897,80
16.4	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	N O	SEINFRA	4,00	R\$ 28,04	R\$ 34,94	R\$ 139,76
17	SPDA							
17.1	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	Š	SEINFRA	1,00	R\$ 157,31	R\$ 195,99	R\$ 195,99
17.2	C0521	CABO COBRE NU SOMM2	Σ	SEINFRA	124,98	R\$ 64,14	R\$ 79,91	R\$ 9.987,15
17.3	C0520		Σ	SEINFRA	219,10	R\$ 44,69	R\$ 55,68	R\$ 12.199,49
17.4	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	N)	SEINFRA	12,00	R\$ 324,91	R\$ 404,81	R\$ 4.857,72
17.5	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	NO	SEINFRA	12,00	R\$ 12,18	R\$ 15,18	R\$ 182,16
17.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	Σ	SEINFRA	62,40	R\$ 11,92	R\$ 14,85	R\$ 926,64
17.7	C2560	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	Σ	SEINFRA	62,40	R\$ 49,10	R\$ 61,17	R\$ 3.817,01
17.8	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	N S	SEINFRA	39,00	R\$ 7,17	R\$ 8,93	R\$ 348,27
17.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÁMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	N O	SINAPI	12,00	R\$ 56,61	R\$ 70,53	R\$ 846,36
17.10	98463		N	SINAPI	65,00	R\$ 21,83	R\$ 27,20	R\$ 1.768,00
18	INSTALAÇÕE	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO						
18.1	C4304	HIDRANTE DE PISO	Š	SEINFRA	8.	R\$ 1.212,15	R\$ 1.510,22	R\$ 1.510,22
18.2	C1456	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	Š	SEINFRA	2,00	R\$ 905,09	R\$ 1.127,65	R\$ 2.255,30
18.3	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	Σ	SEINFRA	62,75	R\$ 203,84	R\$ 253,96	R\$ 15.935,99
18.4	C0448	BOMBA CENTRIFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV	NO	SEINFRA	1,00	R\$ 3.524,16	R\$ 4.390,75	R\$ 4.390,75
18.5	101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÂTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	N	SINAPI	2,00	R\$ 351,51	R\$ 437,95	R\$ 875,90
18.6	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	N O	SEINFRA	4,00	R\$ 858,83	R\$ 1.070,02	R\$ 4.280,08
18.7	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	SEINFRA	0,27	R\$ 868,61	R\$ 1.082,20	R\$ 292,19
18.8	C4561	MÓDULO DE EMERGÊNCIA PARA LUMINÁRIA COMUM	NO	SEINFRA	11,00	R\$ 112,39	R\$ 140,03	R\$ 1.540,33
18.9	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	N O	SINAPI	1,00	R\$ 149,42	R\$ 186,16	R\$ 186,16
18.10	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	S	SEINFRA	1,00	R\$ 405,43	R\$ 505,13	R\$ 505,13
18.11	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	NO	SEINFRA	3,00	R\$ 320,11	R\$ 398,83	R\$ 1 196,49
18.12	C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (21/2')	NO	SEINFRA	1,00	R\$ 453,12	R\$ 564,54	R\$ 564,54
19	PINTURA							
19.1	C2898		M2	SEINFRA	1841,74	R\$ 11,40	R\$ 14,20	R\$ 26.152,71
19.2	C1280		M2	SEINFRA	46,32	R\$ 24,64	R\$ 30,70	R\$ 1.422,02
19.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	SEINFRA	73,52	R\$ 44,42	R\$ 55,34	R\$ 4.068,60
20	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	SAO DA OBRA		*10000	300	-4 000 00	70 7 70 9-	20 101 10 11
- N	10000008	ADMINIST RAÇAO DA OBRA	\$	PROPRIA	100,00	K\$ 492,82	K\$ 614,01	K\$ 61.401,00

Heitor Dataily signed by Heitor Viera Diversional Programments of the Constitution of



AND STATE OF STATE OF

V. S/ BDI: R\$ 1.701.915,15 V. DO BDI: R\$ 418.500,93 V. TOTAL: R\$ 2.120.416,08 **BDI: 24,59%** CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA TABELA: SEINFRA 28.1 Com Desoneração / SINAPI Junho_2023 Com Desoneração / COMPOSIÇÕES PROPRIAS LOCAL: SEDE DE PEDRA BRANCA OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 10000M2 APELIDO: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M

MEMORIAL DE CÁLCULO

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA Variáveis 12.00 Descrição C L Totais Totais PLACA DA OBRA 3,00 4,00 C*L 12.00	Código Serviço					:	-	呈
C L Fórmula 3,00 4,00 C°L	C1937 PLACAS	PADRÃO DE OBRA						12,00
C L CONTINUE 3,00 4,00 C°L	Descripão			e>	riáveis		E Committee	Totale
3,00 4,00 C°L	OBAI DEAD	O	_				en in	9
	PLACA DA OBRA	3,00	4,00				J.S	12,00

Item	Código Serviço	rviço								32
1.2	C2102 RA	SPAGEM E LI	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	Q.						1606,57
	Descripão				Var	Variáveis			E économia	- L
	OBAL DESO		O	_						S
Limp	impeza do terreno (Galpão)	Ilpão)	47,90	33,54					MÉS*QT	1606,57
* * * *		* * * * *	* * * * * * *	* * * * * *	***	> > > > > > > > > > > > > > > > > > > >	***	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		***

.3 Crossop LocAçÃo DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO Variáveis Fórmula 1000,00 Area construida 1000,00 A 1000,00 A 1000,00	Item	Código Serviço								M2
Variáveis Fórmula Fórmula	6		ÁO DA OBRA - EXECUÇÃO DE	GABARITO						1000,00
1000,000 A		Georgia			Variáveis				1	Tebeli
1000.00		OBAL DESC	∢						LOLLEGI	 200
		Área construída	1000,00		_				¥	1000,00

_	Código Serviço	않								2
	C0043 ALOJ	ALOJAMENTO								57,00
	Describero				Var	Variáveis		, Armida	-	Totoic
	Certificación de la company		o	7				Ē	3	200
	Almoxarifado		00'9	3,00				C.F		18,00
	Escritório		2,00	3,00				1.0		9
	Banheiros		00'9	3,00				1.0		18,00
Ā	Área de alimentação		5,00	3,00				1,5		15,00



tem	Código Serviço	ierviço										NO
1.5	C2831 F	OSSA SUMIDO	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRA	IRRACÃO								1,00
	Denotion				S/A	Variáveis				Córmula		Totais
	Deart Iven		Unidade									
Fossa	Fossa sumidouro do alojamento	ojamento	1,00							Unidade		1,00
××××	XXXXX	×××××	*****	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXX	XXXX	×××××	~ x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	XXXX	XXXXX

Código Serviço	rviço							3
C2851 INS	STALAÇÕES PI	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	-					1,00
og of a control				Variáveis			Exemple	Totale
Oesci idao	1	Unidade					- Comma	
Alojamento		1,00					Unidade	1,00

E	tem Código Serviço	Serviço											z
	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	PROVISÓRIAS DE E	S DE ESGOTO									8
	2					Varia	Variáveis				Exemple	1	Totale
	Describe	2	Unidade		_						rolling	-	
	Alojamento	Q	1,00		_				-		Unidade	_	8
3	2 2 2 2			2 2 2 2	2 2 2 2		3 3 3	 	3 3 3	2 2 2 2			,

Cécligo Serviço	Serviço								₹
C2850	INSTALAÇÕES I	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	.UZ , FORÇA,TELE	FONE E LÓGICA					1,00
Descripão	Ş			Var	Variáveis			Ejemej	Totale
المعدد المع	2	Unidade				-		Company	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
Alojamento	otr	1,00						Unidade	1,00

Código	Cócigo Serviço							달
C2316	+	APA DE MADEIRA (TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	6mm C/ABERTURA	E PORTÃO			415,97
Carried	20			Vari	Variáveis		E. Served	Totais
		O	Ι				8	2
LARGURA	URA	33,54	2,40			-	(C+2)*L*2	170,59
COMPRIMENTO	MENTO	49.12	2.40				(C+2)*L*2	245,38

Item	Código	Serviço							EM
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MA	ANUAL CAMPO AB	BERTO EM TERRA A	TÉ 2M				63,46
	Decrios				Vari	Variáveis		ejimaya	Totale
	- Carring		O	٦	I	τα	>	2	5





4,21	٧	4,21	,				ALVENARIA DE PEDRA
2,10	C*L*H*QT		1,00	8,1	1,45	1,45	SAPATAS (S25)
3,24	C*L*H*QT		1,00	1,00	1,80	1,80	SAPATAS (S24)
11,22	C*L*H*QT		2,00	1,00	2,20	2,55	SAPATAS (S21-S22)
0,64	C*L*H*QT		1,00	1.00	08'0	08'0	SAPATAS (S23)
12,96	C*L*H*QT		4,00	1,00	1,80	1,80	SAPATAS (\$10-S11-S12-S13)
22,20	C*L*H*QT		5,00	1,00	1,85	2,40	SAPATAS (S2-S7-S8-S15-S20)
6,89	C'L'H'QT		3,00	8,	£.	1,70	SAPATAS (S1-S9-S14)

tem	ttem Código Serviço													\$
2.2	C2921 REATERRO	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MA	AO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	TROLE, MAT	ERIAL DA 1	VALA								63,46
	Description				Var	Variáveis					٥	Eórmedo		Totale
		>									-	O III da		Cigns
æ	Reatern = escavação	63,46										^		63,46
××××	****	×××××××	**************************************	×××	××××	×××	××××	××××	××××	×××	XXXX	XXXX	×××	XXXX

<u>و</u>	Código Serviço									M3
2.3 Ct	C0328 ATERRO	ATERRO C/COMPACTAÇÃO ME	MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	E, MAT. DE AQUISIÇ	ΑO					647,20
	Osesio 30			Variáveis	veis			Exemeda	6 2 2	Totale
	Desci iyac	∢	Esp	Reaterro				Š		Commo
Aterro	Aterro total da edificação	1421,31	05'0					A*Esp	ds	710,66
	Reaterro			63,46				-Reaterro	terro	-83,46
×××××	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		: x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	(XXXXXXX	XXXXXX	××××××	××××××	X X X X X X X	XXXXXXX	××××××

C0054 ALVENARIA D	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	E PEDRA ARGAMA	SSADA			4,21
Denorlogo	:	-	Vari	Variáveis	EÁrmanda	Totale
Cest Incom	O	٦.	Ŧ		5	<u> </u>
Administração da obra	5,00	0,40	05'0		C.L.H.QT	1.00
Administração da obra	5,00	0,40	05'0		C*L*H*QT	8,1
Administração da obra	1,20	0,40	05'0		C*L*H*QT	0,24
Administração da obra	9.85	0.40	050		C*L*H*QT	1,97

Item	Código	Serviço									M3
3.2	2002	ALVENARIA DE EMBASAMEN	EMBASAMENTO D	E TIJOLO COMUM	NTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	MISTA C/ CAL H	HDRATADA				1,26
	Description				Var	Variáveis			Ę	Eásmula	Totale
	the Control of the Co		ပ		Ι				 -	5	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
,	Administração da obra	a obra	5,00	0,20	06,0				Ö	с.г.н	0,30

Heitor Limano by Hele view Limano by Hele view Limano by Chief and Parket view Limano by Limano



Administração da obra	2,00	0,20	0,30				C-L*H	06,0
Administração da obra	1,20	0,20	06,0				Ст.н	20'0
	98'6	0,20	06,0				CrL*H	65'0
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	CXXXXXXXX	XXXXXXX	*****	XXXXXX	xxxxxx	XXXXXXX	********	:xxxxxxx

X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	(XXXXXXX	XXXXXXX	××××××	x x x x x x x	XXXXX	XXXXXXX	***************************************	XXXXXX
m Código									
	Serviço								E)H
9000	ANEL DE IMPERI	MEABILIZAÇÃO CI	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	RO					0,63
Goisean	,			Vari	Variáveis			Eórmada	Totaie
Opén mean	•	O	ر	Ŧ				5	
Administração da obra	ta obra	5,00	0,20	0,15				H.7.O	0,15
Administração da obra	ta obra	5,00	0,20	0,15				H.T.O	0,15
Administração da obra	ta obra	1,20	0,20	0,15				H.T.O	0,04
Administração da obra	a obra	9,85	0,20	0,15				H-T-O	06,0

Ē	Código Serviço							₹
3.4	CO843 CONCRETO P.	CONCRETO PIVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	OM AGREGADO A	DQUIRIDO				18,26
	- Koirean			Vari	Variáveis		Eéronalia	Totale
	Described	O	٠	I	걸	Ισ		
	SAPATAS (S1-S9-S14)	1,70	1,35	0,15	0,40	3,00	((C.L.H)+((C.L.H)/3)).QT	1,95
δ	SAPATAS (\$2-87-58-515-520)	2,40	38,1	0,20	0,40	5,00	((C.F.+H)+((C.F.+H)/3)).OI	7,40
ß	SAPATAS (S10-S11-S12-S13)	1,80	1,80	0,15	0,35	4,00	((C:L'H)+((C'L'H)/3))*QT	3,46
	SAPATAS (S23)	08'0	08'0	0,15	0,35	1,00	((C.L.H)+((C.L'H)/3))*QT	0,17
	SAPATAS (S21-S22)	2,55	2,20	0,20	0,45	2,00	((C-(-+H)+((C-(-+H)/3))+OI	3,93
	SAPATAS (S24)	1,80	1,80	0,15	0,35	0,1	((C*L*H)*((C*L*H)/3))*QT	98'0
	SAPATAS (S25)	1.45	-45	0.15	0,25	97	((C*L*H)+((C*L*H)/3))*QT	0,49

E	Código Serviço						2
	C1400 FORMA DE TA	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. F	E 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	. 5 X			21.80
	C. C			Varie	Variáveis	r in the second	- F
	Opposition of	O	_	I	ţō	and of	
	SAPATAS (S1-S9-S14)	1,70	8,	0,15	3,00	(C*2+L*2)*H*QT	2,75
SA	SAPATAS (\$2-57-\$8-\$15-\$20)	2,40	8,1	0,20	5,00	(C'2+L'2)*H'QT	8,50
8	SAPATAS (\$10-S11-S12-S13)	1,80	1,80	0,15	0,4	(C.2+L.2)*H*QT	4,32
	SAPATAS (S23)	08'0	08'0	0,15	1,00	(C-2+L-2)"H"QT	0,48
	SAPATAS (S21-S22)	2,55	2,20	0,20	2,00	(C'2+L'2)'H'QT	3,80
	SAPATAS (S24)	1,80	8,1	0,15	1,00	(C"2+L"2)*H*QT	1,08
	SAPATAS (S25)	1.45	1.45	0,15	8,1	(C*2+L*2)*H*QT	78'0

Heitor Interest of the state of



Hem	Código Serviço	Serviço											8 8	г
3.6	C0216	ARMADURA CA-	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	A 10,0mm									436,00	
	Descripão				e/	Variáveis					EÁrmida		Totale	
	Mean Ive	•	kg										2	
	Vide projeto de fundação	undação	436,00								kg		436,00	
XXXX	XXXXX	· × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	_	XXXXXX	CXXXXX	XXXXX	××××	××××	XXXX	XXXX	· x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	XXXX	XXXXX	١٠,

£	Código Serviço							E#
7	96616 LASTRO DE CONCRETO MA	NCRETO MAGRO,	APLICADO EM BLO	COS DE COROAM	GRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	. AF_08/2017		2,96
				Vari	Variáveis			Totale
	Described.	o	,	ξ	ESP		en loc	2
	SAPATAS (S1-S9-S14)	1,70	1,35	3,00	90'0		C'L'QT'ESP	0,34
SAF	SAPATAS (S2-S7-S8-S15-S20)	2,40	1,85	5,00	90,0		C"L"QT"ESP	1,11
SA	SAPATAS (S10-S11-S12-S13)	1,80	1,80	9,4	90'0		C'L'QT'ESP	9'0
	SAPATAS (S23)	08'0	08'0	8.	90'0		C*L*QT*ESP	0,03
	SAPATAS (S21-S22)	2,55	2,20	2,00	90'0		C*L*QT*ESP	95'0
	SAPATAS (S24)	1,80	1,80	9,1	90,0		C'L'QT'ESP	0,16
	SAPATAS (S25)	1,45	1,45	8,	90'0		C*L*QT*ESP	0,11

Merris Constitution of the Marris								Ê
C1604	ANÇAMENTO E	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	ONCRETO S/ ELEV	AÇÃO				18,26
- George				Vari	Variáveis		7.1	i i
Descriya		>					No. of the last of	180 1
Concreto das sapatas	ıtas	18,26					>	18,26

	Código	Serviço					-		EH:
_	C0843	CONCRETO PIVIBR., FCK 25	3R., FCK 25 MPa C	MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	DOUIRIDO				17,46
	Dagnerinān				Vari	Variáveis		 Cármaida	- F
	Cent Indeed		∢	8	I	Ισ			Cars
置	PILARES (P1-P9-P14-P22)	14-P22)	0,25	09'0	8,30	00,4		A'B'H'QT	4,98
PILARE	PILARES (P2-P7-P8-P15-P20-P21)	5-P20-P21)	0,25	09'0	8,30	00'9		A'B'H'QT	7,47
P.	PILARES (P10-P11-P12-P13)	P12-P13)	0,20	0,50	10,60	0,4		A'B'H'QT	4,24
	PILARES (P24-P25)	925)	0,20	0,20	7,32	2,00		A'B'H'QT	65'0
	PILARES (P23)	3)	0,20	0,20	4,62	8,1		A*B*H*QT	0,18

물 Cédigo Hem Heitor brown the total control of the control of th

প্ত
용
9
ágina

C3991 FORMA PL	FORMA PLANA CHAPA COMPENS	ENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm UTIL. 5X	, ESP = 18mm UTil	. SX		215,87
S. S			Varié	Variáveis	w processy 3	Totaie
Deaci içad	∢	8	I	Τα		
PILARES (P1-P9-P14-P22)	0,25	09'0	8,30	4,00	(A*2+B*2)*H*QT	56,44
PILARES (P2-P7-P8-P15-P20-P21)	0,25	09'0	8,30	900	(A"2+B"2)"H"QT	84,66
PILARES (P10-P11-P12-P13)	0,20	0,50	10,60	4,00	(A"2+B"2)"H"QT	98'3g
PILARES (P24-P25)	0,20	0,20	7,32	2,00	(A*2+B*2)*H*QT	11,71
PILARES (P23)	0,20	0,20	4,62	8,1	(A*2+B*2)*H*QT	3.70

	Código Serviço	Serviço						ã
4.1.3	C4151 A	ARMADURA DE AÇO CA 50/6(AÇO CA 50/60					1935,00
	Descripão			e/	Variáveis		e je mayy	Totals
	OEACH NEO		ķg				# n	
Š	Vide projeto de pilares CA-60	's CA-60	00'6				kg	00'6
Ş	Vide projeto de pilares CA-50	s CA-50	1926,00				kg	1926,00

ltem C	Código Serviço							£
4.1.4 C	C1604 LANÇAMENTO E	APLICAÇÃO DE C	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S' ELEVAÇÃO	AÇÃO				3,03
	- Constitution			Varie	Variáveis		Cármeda	Totois
	Deach Mean	∢	80	Ι	Εσ		5	
PILAR	PILARES (P1-P9-P14-P22)	0,25	09'0	1,50	0,4		A*B*H*QT	06'0
PILARES (PILARES (P2-P7-P8-P15-P20-P21)	0,25	0,60	1,50	00'9		A'B'H'QT	1,35
PILARE	PILARES (P10-P11-P12-P13)	0,20	05,0	1,50	4,00		A-B-H-QT	09'0
P	PILARES (P24-P25)	0,20	0,20	1,50	2,00		A'B'H'QT	0,12
ı	PILARES (P23)	0,20	0,20	1,50	9,1		A*B*H*QT	90'0

, Ç	ttem Código Serviço							E
1.1.5 C16	C1603 LANÇAMENTO E	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	ETO C/ ELEVAÇ	Α̈́O				14,43
	C. C			Variáveis	/eis		n f	Totais
	Desci içan	>						
Conce	Concreto S/ Elevação	3,03					>	-3,03
Volum	Volume total de pilares	17,46					>	17,46

Item	Código	Serviço	S##
4.2.1	C0843	CONCRETO PIVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	47,49
	Deerringe	Variáveis Fórmula	Totaie

Heitor Databy signed by Heitor Views Databy Signed Databy Signed Databy Signed Databy Signed Databy Signed Views Databy Views Databy





	I	O	۵	۵	ŧ		
0,20	0,70	40,25	2,00	0,25	5,00	(L*H*C*QT)-(P*qt)	10,02
0,15	0,70	24,70	2,00	05'0	2,00	(L*H*C*QT)-(P*qt)	4,19
0,12	0,40	4,58	2,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	0,44
0,12	0,40	4,98	1,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	0,24
0,12	0,40	9,62	1,00	0,20	1,00	(L*H*C*QT)-(P*qt)	0,26
0,20	9,1	39,75	1,00	0,25	3,00	(L*H*C*QT)-(P*qt)	7,20
0,15	0,70	9,75	4,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	1,02
0,12	0,50	9,62	9,1	0,20	1,00	(L*H*C*QT)-(P*4t)	86,0
0,12	0,50	4,56	2,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	0,55
0,12	0,50	5,03	9,1			(L*H*C*QT)-(P*qt)	06,0
0,12	1,20	4,67	1,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	29'0
0,15	0,85	16,50	1,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	2,10
0,15	1,35	7,20	1,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	1,46
0,15	1,00	29,75	1,00	0,25	2,00	(L*H*C*QT)-(P*qt)	96'8
0,15	1,40	4,82	8,1			(L"H*C*QT)-(P*qt)	10,1
0,15	1,25	4,93	1,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	76'0
0,15	1,20	4,96	0,1			(L*H*C*QT)-(P*qt)	68'0
0,15	0,85	24,70	1,00	09'0	2,00	(L*H*C*QT)-(P*qt)	2,15
4,83	0,10	20'9	2,00			L°*H*QT	4,86
4,83	0,12	5,03	1,00			L°C*H*QT	76'7
4.83	80.0	5,03	8.1			L'C'H'QT	1,94

Serviço FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL, 5X	X5					M2 655.37
Variáveis	<u>d</u> is				Eğemile	Total
TO O H	Τα		•	ŧ		61830
0,20 0,70 40,25 2,00 0		°	0,25	5,00	C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	126,05
0,15 0,70 24,70 2,00 (0,50	2,00	C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	74,42
0,12 0,40 4,58 2,00	2,00				C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	8,43
0,12 0,40 4,98 1,00	1,00				C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	4,58
0,12 0,40 9,62 1,00	9,1		0,20	1,00	C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	8,43
0,20 1,00 39,75 1,00	9,1		0,25	3,00	C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	85,80
0,15 0,70 9,75 1,00	1,00				C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	15,11
0,12 0,50 9,62 1,00	1,00		0,20	1,00	C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	10,35
0,12 0,50 4,56 2,00	2,00				C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	10,21
0,12 0,50 5,03 1,00	0,1				C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	5,63
0,12 1,20 4,67 1,00	1,00				C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	11,77
0,15 0,85 16,50 1,00	1,00				C"2"H"QT-P"2"qt+C"L"QT-P"L"qt	30,53



FOR RO (V17)	0,15	-38	7,20	8	_		C*2*H*QT-P*2*4+C*L*QT-P*L*4	20,52
FORRO (V15)	0,15	0,1	29,75	1,00	0,25	2,00	C'2'H'QT-P'2'qt+C'L'QT-P'L'qt	62,89
FORRO (V15)	0,15	1,40	4,82	1,00			C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	14,22
FORRO (V15)	0,15	1,25	4,93	1,00			C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	13,06
FORRO (V18)	0,15	1,20	4,96	1,00			C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	12,65
FORRO (V20)	0,15	0,85	24.70	1,00	05,0	2,00	C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	43,55
LAJE BARRILETE	4,83	0,10	5,03	2,00			C*L*QT	48,59
FUNDO CAIXA D'AGUA	4,83	0,12	5,03	9,1			C¹L'QT	24,29
TAMPA DA CAIDA D'ÁGUA	4,83	80'0	5,03	1,8			C-L-QT	24,29

Ken	ttem Código Serviço	rviço										S.
4.2.3	C4151 ARI	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	3A 50/60									3440,00
	Per periodic				\ 8	Variáveis				-	Eármula	Totale
	Descrite		809	50A								
	FOLHA 04/07		209,00	917,00							60B + 50A	1126,00
	FOLHA 06/07		109,00	788,00							60B + 50A	00'268
	FOLHA 07/07		61,00	1356,00							60B + 50A	1417,0
××××	XXXXX	× × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	××××	×××××	XXXXX	××××	××××	××××	××××	×××	*************	XXXXX

							The second name of the second na		
4.2.4 C1	C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO I	APLICAÇÃO DE C	DE CONCRETO S' ELEVAÇÃO	VAÇÃO					15,15
	200			Vari	Variáveis			Edermina	Totale
	Dear Idear		I	၁	ρ	ď	ą		
TÉ	TÉRREO (V1-V2)	0,20	0,70	40,25	2,00	0,25	2,00	(L*H*C*QT)-(P*qt)	10,02
TÉ	ÉRREO (V4-V8)	0,15	0.70	24,70	2,00	0,50	2,00	(L.H.C.QT)-(P'qt)	4,19
ĪĒ	TÉRREO (VS-V7)	0,12	0,40	4,58	2,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	0,44
_	TÉRREO (V6)	0,12	0,40	4,98	1,00			(L*H*C*QT)-(P*qt)	0,24
1	TÉRREO (V3)	0,12	0,40	8,62	8,	0,20	1,00	(L*H*C*QT)-(P*qt)	0,26

CLOS CLUB T CHARACTER .				2
4.2.5 C16G LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONC	JE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO			62,64
	Variáveis	•	Cócresido	Totaie
>				Cana
Total de concreto 47,49			۸	47,49
Concreto S/ Elevação 15,15			^-	15,15

Código Serviço

Item

Heitor Property vieta vi

			Vari	Variáveis				Totali
	o	I	v	4	ŧ	∢		OURIS
Paredes do galpão (Laterais)	9,75	5,80	9,70	3,00	9,1		C*H-c*h*qt+A	27,45
Paredes do galpão (Laterais)	9,75	5,80	9,75	3,00	0,1		C*H-c*h*qt+A	27,30
Paredes do galpão (Laterais)	9,75	5,80	9,75	3,00	1,00		C*H-c*h*qt+A	27,30
Paredes do galpão (Laterais)	9,75	5,80	02'6	3,00	1,00		C*H-c*h*qt+A	27,45
Paredes do galpão (Laterais)	5,00	5,80	2,00	05'0	2,00		C*H-c*h*qt+A	27,00
Paredes do galpão (Laterais)	4,65	5,80	8,75	1,30	1,00		C*H-c*h*qt+A	14,30
Paredes do galpão (Laterais)	9,75	5,80	9,75	3,00	0,1		C*H-c*h*qt+A	27,30
Paredes do gal pão (Laterais)	9,75	5,80	9,75	3,00	8,		C"H-c"h"qt+A	06'22
Paredes do galpão (Laterais)	9,75	5,80	0,70	2,10	2,00		C*H-c*h*qt+A	53,61
Paredes do galpão (Fachada)	17,00	5,95	8,45	1,30	2,00		C*H-c*h*qt+A	79,18
Paredes do gaípão (Fachada)	7,20	5,45	08'0	2,20	1,00		C*H-c*h*qt+A	37,48
			9'00	3,50	1,00		C*H-c*h*qt+A	-17,50
Paredes do galpão (ARCO)						62,60	C*H-c*h*qt+A	62,60
Paredes do galpão (Fachada Posterior)	23,70	5,95	8,45	1,00	2,00		C*H-c*h*qt+A	124,12
			2,00	3,50	1,80		C*H-c*h*qt+A	-17,50
Facahda posterior - ARCO						62,60	C*H-c*h*qt+A	09'29
Administração	5,00	3,00	02'0	2,10	2,00		C*H-c*h*qt+A	12,06
Administração	2,00	3,00	05,1	1,20	1,00		C*H-c*h*qt+A	13,20
Administração	1,20	3,00					C*H-c*h*qt+A	09'8
Administração	9,85	3,00	1,50	1,20	1,00		C*H-c*h*qt+A	27,75
Vestiário	4,54	3,00					C*H-c*h*qt+A	13,62
Vestiário	4,54	3,00					C"H-c"h"qt+A	13,62
Vestiário	5,09	3,00					C*H-c*h*qt+A	15,27
Vestiário	10.04	3,00	4.50	0,50	2.00		C*H-c*h*qt+A	25,62

						AND DESCRIPTION OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE OWNER, THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED I	
C0802	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x	3HUVA (50x40)cm C	ZARG. CIMENTO E	(40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3			233,35
Ossoriogo	, e			Variáveis	eis:	Eórmila	Totais
		o	Ŧ	ΤQ		8	
ទ		8,45	1,30	2,00		C*H*QT	21,97
23		9,70	3,00	00'9		C*H*QT	174,60
ន		8,45	1,00	2,00		C*H*QT	16,90
2		7,20	1,00	1,00		C*H*QT	7,20
ន		9.75	1.30	8		C*H*QT	12,68

M2 1909,87

8
용
5
\$gina

Item	Código Serviço								M2
5.3	C4494 DIVISÓRIA	DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTAN	MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ES, PERFIL EM ALL	JMÍNIO - FORNECII	MENTO E MONTAG	EM		40,00
	20000			Varië	Variáveis			Fórmida	Totais
	Descricao	o	I	ρ	υ	ء	ŧ		
	Divisória dos banheiros	1,30	1,80	14,00				C*H*QT - c*h*qt	32,76
	Divisória dos banheiros	3,52	1,80	2,00	09'0	1,80	8,00	C*H*QT - c*h*qt	4,03
	Divisória dos banheiros	3,29	1,80	2,00	09'0	1,80	8,00	C"H"QT - c"h"qt	3,20
> > >	>>>>>>>	> > > > > > > > > > > > > > > > > > > >	>>>>>>	* * * * * * * *	* * * * * * *	****	XXXXXXX		XXXXXX

ten Ten	Código Serviço	Serviço								M2
5.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CIN	RANITO CINZA E=2cm	cm						1,92
					Vari	Variáveis			Efermida	Totale
	Descrição	•	O	I	Ρō					
	Divisória dos micitórios	icitórios	09'0	08'0	4,00				C*L*QT	1,92
××××	XXXX	××××××××××××××××××××××××××××××××××××××	×××××××	XXXXXX	××××××	XXXXXXX	XXXXXXX	×××××××	`xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	: x x x x x x x

Código	Serviço							MZ
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA		MENTO E AREIA SVI	PENEIRAR TRAÇO	DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	DE		1909,87
- Annual C				Varië	Variáveis		Fórmula	Totais
Descrição	·	∀	O	I	τō			
PAREDES		714,72					A*2	1429,44
FORRO (V14)	4		39,75	1,00	1,00		C*H*2*QT	79,50
FORRO (V9)	(6		9,75	0,70	8,		C*H*2*QT	13,65
FORRO (V10)	(0,		9,62	0,50	1,00		C"H"2"QT	29'6
FORRO (V11-V13)	V13)		4,56	0,50	2,00		C*H*2*QT	9,12
FORRO (V12)	2)		5,03	05,0	9,1		C*H*2*QT	5,03
FORRO (V16)	(9)		4,67	8,1	9,1		C'H"2'QT	11,21
FORRO (V17)	6		16,50	0,85	1,00		C*H*2*QT	28,05
FORRO (V17)	6		7,20	38,1	9,1		C*H*2*QT	19,44
FORRO (V15)	5)		29,75	9,1	1,00		C*H*2*QT	29,50
FORRO (V15)	5)		4,82	04,1	9,1		C"H"2"QT	13,50
FORRO (V15)	(2)		4,93	1,25	9,1		C*H*2*QT	12,33
FORRO (V18)	(8)		4,96	1,28	8,1		C'H'2'QT	11,90
FORRO (V20)	6		24,70	0,85	1,00		C'HZ'QT	41,99
PILARES 25/60	09/		1,40	00'6	10,00		C-H'QT	126,00
PILARES 20/50	350		1.10	006	4,00		C*H*QT	09'66

Item	Código	Serviço	1. 1.										
8.2	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA	ASSA DE CIMENTO	TO, AREN	IOSO E A	REIA S/P	ENEIRAR T	RAÇO 1:7:	RAÇO 1:7:3 ESP.= 20	mm P/ PAR	EDE		
		•											



2

451	
Pagina.	
C.P.L	•
>	45 65

o income			Var	ariavers			Evernida	Totais
ביייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	٧							Ioraio
Årea de Chapisco	1909,87						٧	1909,87
*****	××××	XXXXXX	x x x x x x x	(x x x x x x x x x	×××××××	`x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	XXXXXXXX

Código Serviço	Serviço							<u>Ş</u>
C2123	REBOCO C/ARC	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	IDRATADA E AREI	A PENEIRADA TRA	ÇO 1:3 ESP=5 mm	P/PAREDE		1841,74
Despring				Variáveis	veis		Evenie	Totale
Teach ing	2	∢					5	9
Área de EMBOÇO	000	1909,87					٧	1909,87
Área de cerâmica	mica	68,13					Ą.	-68,13

tem Código	Serviço								F 2
C4445	CERÂMICA ESIN	IALTADA RETIFICA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	IBRICADA ACIMA I	DE 30x30cm (900cm	7) - PEI-5/PEI-4 - P/	PAREDE		68,13
Cicircac	.5			Varie	Variáveis			ej	Totais
A. Dead	2	O	I	υ	£	ŧ			2
Vestiário		4,54	3,00					C*H-c*h*qt	13,62
Vestiário		4,54	3,00					C*H-c*h*qt	13,62
Vestiário		5,09	3,00					C'H-c'h'st	15,27
Vestiário		10,01	3,00	4,50	0,50	2,00		C*H-c*h*#	25,62
****	XXXXXX	CXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	**************	XXXXXX

Código	Código Serviço							E
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLI	ACRETO INCLUIND	UINDO PREPARO E LANÇAMENTO	NÇAMENTO				4,53
Osciloso	مين			Vari	Variáveis		n Armanda	Totair
200	2	Área	Esp				5	Sign
Administração	таçãо	41,75	0,05				Área*Esp	2,09
Wc Feminino	inino	24,40	90'0				Área*Esp	1,22
WcMasculino	ulino	24,40	0,05				Área*Esp	1,22

ftern	Código Serviço	erviço									SH:
7.2	C0840 CC	ONCRETO P/V	CONCRETO PIVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	OM AGREGADO A	DOUIRIDO						93,36
	Description				Vat	Variáveis				Eórmida	Totals
	Carring Co.		٧	Esp						5	
Concreto	Concreto pra receber o piso industrial	o industrial	933,60	0,10						Årea*Esp	96,56
XXXX	****	XXXX		X X X X X X X	XXXXXX	XXXXXX	XXXX	XXXX	XXXXX	~ x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	XXXXXX

Código

Heitor Consequence of the conseq



£

Serviço

Código

E E

	C4071	ARMADURA EM	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	7-92						933,60
	Descricão	•			Var	Variáveis			Fórmida	Totais
	News Inches		∢							
	Armadura do concreto	ncreto	933,60						٧	933,60
×××××××××××××××××××××××××××××××××××××××	CXXXXX	· × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×		XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXX	· × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	XXX

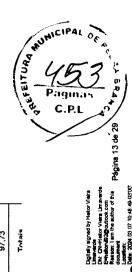
tem	Código Serviço	Serviço														Ž	_
7.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO	: APLICAÇÃO DE CO	DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	EVAÇÃO											93,36	ဖွ
	20000					Var	Variáveis						u	Exemila		Totale	و.
	Descrição		>													3	2
Concreto	Concreto pra receber o piso industrial	iso industrial	93,36											>		93,36	9
XXX	XXXXXX	****	XXXXXXX	**************************************	× × ×	* * * *	* * * *	* * *	X X X	× × ×	× × ×	× × ×	XXXX	XXXX	\ \ \ \	*	>

2	Código	o Serviço								물
	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL	Ι	ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	OLIMENTO (EXTER	RNO)				933,60
	Oceario				Vari	Variáveis			Efemile	Totale
	4	•	∢						855	
	Galpão		933,60						٧	933,60
×××	XXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	×	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXX	:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	XXXXXX

Código Serviço	Serviço								<u>2</u>
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETI	ALTADA RETIFICAL	iFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	ABRICADA ACIMA	DE 30x30 cm (900 c	cm²) - PEI-5/PEI-4 -	P/ PISO		90,55
Geiren				Vari	Variáveis			Fórmula	Toteie
Described	_	Área						5	5
Administração	ão	41,75						Área	41,75
Wc Feminino	Q	24,40							24,40
Wc Masculino	۶	24,40							24,40

C1266 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	em Código	Código Serviço							£
C H QT Fórmula 29,90 0,40 2,00 C'H'QT 45,18 0,40 2,00 C'H'QT 2,72 0,40 2,00 C'H'QT 3,84 0,40 2,00 C'H'QT	8.1 C1256	ESCAVAÇÃO MA	ANUAL CAMPO ABE	RTO EM TERRAA	TÉ 2M				65,15
C H QT CHIMAS 29,90 0,40 2,00 C'H'QT 45,18 0,40 2,00 C'H'QT 3,84 0,40 2,00 C'H'QT	Sacrac	Ş			Variáv	<u>G</u> is		E frame d	Totaie
29,90 0.40 2.00 C'H'QT 45,18 0.40 2.00 C'H'QT 2,72 0.40 2.00 C'H'QT 3,84 0,40 2.00 C'H'QT	i near		O	ı	Τα				900
45,18 0,40 2,00 C'H'QT 2,72 0,40 2,00 C'H'QT 3,84 0,40 2,00 C'H'QT	Alvanaria do	entorno	29,90	0,40	2,00			C*H*QT	23,92
2,72 0,40 2,00 C·H·QT 3,84 0,40 2,00 C·H·QT	Alvanaria do	entorno	45,18	0,40	2,00			C*H*QT	36,14
3,84 0,40 2,00 C'H'QT	Alvanaria do	entorno	2,72	0,40	2,00			C*H*QT	2,18
	Alvanaria do	entorno	3,64	0,40	2,00			C'H'QT	2,91

Heitor Cognity signed by Hetar Views
Viejra Cognity Signed by Hetar Views
Viejra Cognity Signed by Hetar Views
Cognity Cognity Signed by Hetar Views
Cimaverd Cognity Signed by Hetar Views
Cimaverd Cognity Signed by Hetar



	,
	Totalia 1
Escavação das valas 65,15	>

	Cédigo	Serviço							£
	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO!		AECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	E, MAT. DE AQUIS	IÇÃO			298,61
	Ososioño				Var	Variáveis			1
	O#5: 1769O	•	∢	>				FORMULE	SIE30
	Passeio		112,50					¥	112,50
	Passeio		67,95					4	67,95
	Passeio		126,80					4	126,80
	Passeio		56,51					₹	56,51
۳	Escavação das valas	ralas		65.15					-65.15

Item	Código	Serviço							Z#
4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂ	TIJOLO CERÂMICO	FURADO (9x19x15	om C/ARGAMASS	MICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	A ESP=20 cm		162,88
	Descricão				Vari	Variáveis		7 L	-
	near than		ပ	I	ρ				200
	Alvanaria do entorno	ntorno	29,90	1,00	2,00			C'H'QT	29,80
	Alvanaria do entorno	forno	45,18	1,00	2,00			C*H*QT	90'36
	Alvanaria do entomo	ntorno	2,72	1,00	2,00			C.H.QT	5,44
	Alvanaria do entorno	torno	3,64	1,00	2,00			C'H'QT	7,28

em Código	Código Serviço								M2
.5 C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA [RGAMASSA DE CIN	PENTO E AREIA SV	PENEIRAR TRAÇO	DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	AREDE			67,73
Description	ş			Varis	Variáveis				
Desci	ę.	O	I	ξ				rothula	Otals
Chapisco das alv. Do entomo	. Do entorno	29,90	09'0	2,00				C*H*QT	35,88
Chapisco das alv. Do entorno	. Do entorno	45,18	09'0	2,00				C*H*QT	54,22
Chapisco das atv. Do entorno	. Do entorno	2,72	09'0	2,00				C*H*QT	3,26
Chapisco das alv. Do entorno	. Do entorno	3,64	09'0	2,00				C*H*QT	4,37
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXX	×××××××	×××××	×××××	××××××	×××××	×××××	************	××××××

~	Б	ř.
=	.'26	Totale
		Fórmula
	(GAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.≈ 20mm P/ PAREDE	Variávels
Servico	EMBOÇOC/ AF	ň
Código	C1211	Decorie
E E	8.6	_

Heitor Character Views Lineards
Vieira Character Views Lineards
Vieira Character Views Lineards
Comment Lineards
Cimave Character Charac



		ž
3	77,73	lŝ
:	6	×
		×
_		ľ×
		×
		XXXXXXXXX
		×
		×
}		×
;	<	X
•		×
		×
		ľ
		ΙŶ
		×
		X
		I2
	ŀ	×
		×
		×
H	\vdash	×
		×
		ľ
		×
		×
		×
	1	×
		×
ŀ		ľ
		×
		×
H	H	ľ
		×
		×
		ľ
		×
		×
		ľ
		I2
		×
		×
		×
-	⊢	×
		×
	2	lŝ
4	7.7	×
		X
		ĺ
		×
		×
		l 🔍
	hapisco 97.	××××××××××
	۱	×
3	pisc	×
35.1333	chai	×
;	è	×
	>	×
		×
		X
		×
		×

ttern	Código Serviço	Serviço						-		M2
8.7	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA D	SAMASSA DE CIME	ENTO E AREIA PE	DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	1:6				62'26
	Descripão				Var	Variáveis			a le serve de la	- F
	in card	,	∢						2	Cess
	Vide emboo	8.	97,73						٧	67.73
XXXXX	XXXXX	*******	< x x x x x x x	XXXXXX	×××××××	××××××	×××××××	XXXXXX	. × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	×××××××

ttem	Código Serviço	arviço															#2
8.8	C1611 LA	STRO DE CON	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	RIZADO ESP.=!	₹ÇM												363,76
	Descripão						Variáveis							Exemple			Total
	2000	•	4						_		_		_		_		Sign
	Passeio		112,50											4		_	112,50
	Passeio		96'29											4			67,95
	Passeio		126,80						_					4			126,80
	Passeio		56,51											∢			56,51
××××	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	· ××××××××××××××××××××××××××××××××××××	**************************************	××××	×××	×××	XXX	×××	××××	×××	XXX	XXXX	XXXX	×××	×××	(XXXX

Item	Código	Serviço					-			MZ
9.1	C1318	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO E	Σ	ARCO VÃO DE 20m						984,30
	Descricão				Vari	Variáveis			C. comp.	Totale
			ပ	_					5	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S
	Cobertura		39,85	24,70					J.O	984,30
××××	XXXXX	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x	XXXXXXX	×××××××	`	XXXXXXX	· × × × × × ×	.xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	×××××××

C2434	TELHA DE AÇO 2	INCADA PRÉ-PINT	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 24m	3%.VÃO 24m				1005,41
				Vari	Variáveis		- France 2	
		υ						SIEDO
Cobertura		39,85	24,70				J.O	984,30
Marquise		2.92	7.23				1.0	21,11

Item	Cédigo	Serviço							MZ
9.3	C1353	ESTRUTURAME	JRA METÁLICA TRELIÇAD	ADA EM AÇO, EM MA	MARQUISES				23,28
	geire	. (Vai	Variáveis		F &	1
	25 TABO	2	ပ	۰					SiPio

Heitor Digitally agreed by Heitor Viera Digitally agreed by Heitor Viera Digitally agreed by Heitor Viera Distriction Company Viejira Research State of the Distriction Company Compan



	23,28		: x x x x x x x :
**************************************	น้		*****
		**************************************	XXXXXXX

			XXXXX
	7,23		××××××
	3,22		XXXXX
	Marquise		

Código Serviço	Serviço							2
C0880	CALHA DE CHA	PA GALVANIZADA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	10 33cm		:		85,73
				Variáveis	veis		Córma da	Totale
Descrição	2	U					2	
Marquise		7,23					O	7,23
Cobertura	,0	39,25					C*2	78,50

C2248	ביים אומים	י פער אייואוק ער ע	NOTO DE CRAFA CALVANIZADA 20 DESENVOLVIMENTO 3350	Variáveis			School 1
Descrição	•	O				Pormula	lotais
Marquise		7,23				C*2	14,46
Cobertura		24,70				C*2	49,40
Cobertura		39.25				C*2	78,50

_	Código Serviço	Serviço							ZE
	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x600	MBRI (100x6000 O	20 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	DRNECIMENTO E	MONTAGEM			65,03
	2				Variáveis	iveis		EÁrmida	Total
	Desci içar		ပ	ر	∢				6850
	Marquise		3,22	7,23				7,0	23,28
	Administração	ão.			41,75			¥	41,75

C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE	KGAMASSA DE CIN	MENIOE AREIAS	PENEIRAR I RAÇE	CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	EIO		96,00
C				Vari	Variáveis		E Committee	Totale
		∢					5	
Wc Feminino	20	24,40					¥	24,40
We Masculino	92	24.40					A	24,40

Item	Código	οόμπες	M2
10.3	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 12.8, ESP-20 mm P/ TETO	48,80
		Variáveis	Totale
	763C156BC1	PIREID.	Calls

Heitor Deaths yaped by Hear Vains
Weight American Communication Communic



|--|

Código	Serviço	-					¥
C1958	PORTA DE FERRO COMPACT	OCOMPACTA EM	TA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	ATENTES E FERI	GENS		36,76
Oceanio				Variáveis	veis		Totale
Deach Medical		O	_	ΡQ		5	Sign
<u>P</u>		5,00	3,50	2,00		CTLOT	35,00
22		0,80	2,20	1.00		C*L*QT	1,76

Ren	Codigo	Servico								5
11.1.2	C4426	PORTA TIPO PAR	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	m), COMPLETA						4,00
	Dogoriogo				Vai	Varláveis			- External control of	Totais
	1000A	•	ΔT						5	Column
	P3		4,00						ΤΩ	4,00
X	XXXX	******			* * * * * * * *	***	****	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX

11.1.3 C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0.60 x 2.10 m), COMPLETA 16.00 Descrição QT Fórmula 16.00 P4 16.00 QT αT 16.00	tem	Cédigo	o Serviço								3
Variáveis Fórmula QT QT 16.00 QT	11.1.3		PORTA TIPO PA	ANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPI.	LETA						16,00
QT 6:00		Control				Variá	iveis			Córmonia	Totais
Ţ		מפרו וליפר	•	тα							SERIO
		P4		16,00						ΤΩ	18,00

	Odinase						711
2.1 C1518 JANELA	ANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO	LHO DE CORRER OU MAXIMAR	IAXIMAR				10,10
Circums			Varis	Variáveis		Eğenneli	Totale
	υ	-	Ω			85	2
17	1,50	1,20	2,00			C*L*QT	3,60
32	2,00	05'0	2,00			C*L*QT	2,00
SL)	4,50	05'0	2.00			C*L*QT	4,50

tem	odigo Serviço								¥
12.1 C2843	43 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMUI	ZAÇÃO C/ EMULSĂC	LSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SUMO 2kg/m²					221,91
_	Jeografic			Variá	Variáveis			وأستعير	Totale
•	OBAI INEST		I	ပ	ΩT	a.	ŧ		- 04813
TÉR	TÉRREO (V1-V2)	0,20	0.70	40,25	2,00	0,25	5,00	C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	126,05
TÉR	ÉRREO (V4V8)	0,15	0,70	24,70	2,00	05'0	2,00	C*2*H*QT-P*2*qt+C*L*QT-P*L*qt	74,42



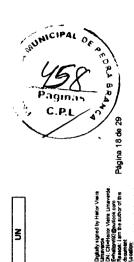
Códelas	Service	TÉRREO (V3) 0,12 X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	0.40	29'6 . x x x x x x	1.00 X X X X X X X	0,20	1,00 X X X X X X	0.40 9.62 1.00 0.20 1.00 C2*H*GT-P*2*4**********************************	8.43 ××××××
C1779	IMPERMEABILIZA	AÇÃO DE LAJES C	MPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	A PRÉ-FABRICADA	A, C/ VÉU DE POLIÈ	STER			49.02
Cachaga				Variá	Variáveis				1.44.1
Dead Ide	2	O	7						\$100 100 100 100 100 100 100 100 100 100
Lajes do vestiário	tiário	5,09	4,79					J.S	24,38
Lajes do vestiário	tiário	5,09	4					เ	24,64

Item	item Código Serviço	Serviço								E
13.1.1	C1155	13.1.1 C1155 DUTO PERFURADO - ELETRO	NDO - ELETROCALH	ROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	J (100X100)mm					34,59
	Descripão				Vari	Variáveis			and the second of the second o	T. C. C.
	WALL DOOR	,	ပ							200
	Eletrocalha	8	34,59						O	34,59
XXXXX	. x x x x x	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x	· × × × × × ×	×××××××	×××××××	××××××	. x x x x x x	<u>. x x x x x x x x x x x x x x x x x x x</u>	× × × × × × ×

13.1.2 C1165 D	DUTO PERFURADO - PERFIL	O · PERFILADOS	LADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	38X38)mm				269,54
George				e/	Variáveis		\$ 100 m	7
Described		O	ρ					OCENS
PERFILADOS		21,53	11,00				CaT	236,83
PERFILADOS		7,37	9,1				C'QT	7.37
PERFILADOS		14,22	1,00				C'QT	14,22
PERFILADOS		11,12	1,00				CtaT	11,12

CALL STREET	2								<u>.</u>
3.2.1 10000000	100000005 PONTO ELÉTRICO (CABOS,	1 Ш	LETRODUTOS E TOMADA)	DA)					19,00
Oscariodo	و			Υa	Variáveis			- P. Comm y 23	Teteic
A local	2	ΩŢ							S E C
Galpão		19,00						ат	19,00
Administração	ogt	10,00							
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	××××××		XXXXXX	XXXXX	XXXXXX	(X X X X X X	XXXXXXX	*************	×××××

Codigo	ODINA	F
10000000E	PTOR + ELETE	2,00



Description			Varie	áveis				Tebeli
045C 1265C	τα							Orașa
Interruptores	2,00						ΩT	2,00
X X X X X X X X X X X X X X X X	XXXXX	XXXXXX	XXXXX	(X X X X X X	XXXXXXX	XXXXXX	*************	XXXXXXX

	××××××	(*****	(××××××	××××	××××	×××××	x x x x x x x x	× × × × ×	`
Código	Serviço										3
C1686	LUMINÁRIA FLUORESCENTE	ORESCENTE COM	COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	DAS DE 40W							95,00
Descripão				Vai	Variáveis						-i-4c-F
4 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	2	ΤΩ				_					Orais
Galpão		85,00					_		ΤΩ		85.00
Administração	200	00'9							ΤΩ		9'9
Vestiário		4,00							ΤΩ		6,4
Marquise		4,00									

Hen	Código Serviço						3
13.4.1	C2066 QUADRO DE	C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÓES, C/BARRAMENTO	OR ATE 6 DIVISÓES, C/BA	ARRAMENTO			2,00
	Decorioso		Vari	Variáveis		a promote de	,
	Cart in the	ΩT				a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	s Bo
	OL ADM	1.00				ΩT	8.
	QGBT	1,00				ΩT	1,8
××××	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	C X X X X X X X X X X X X	* * * * * * * * * *	XXXXXXX	* * * * * * *	 	* * * * * * * *

ten	Código Serviço	Serviço										-			Ś	
13.4.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO I	STRIBUIÇÃO DE LU	DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	É 12 DIVISO	ES 207 X33	2X95mm, C	BARRAME	NTO						0,	۱_
	Decorios					Variáveis	veis						1			1 3
	Descrize		ΔT							_		T	Lorunia	-	Otalis	20
	OL GALPÃO	o	1,00										τo		0,1	_
XXXX	CXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	**************	××××	×××	××××	×××	×××	XXX	×××	XXXX	XXXX	XXXX	X	١×

_	Código Serviço	8							₹
13.4.3	C2076 QUAD	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E	1	MBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	S, S/BARRAMEN	2			3,00
	Descripão				Var	Variáveis		41.00	ļ
	OBA Descri		ρ					rormula	Otals
	QF INDUSTRIAL		8,1					TO	8,1
	Q.BOMBA-INC		90,1					τα	1,00
	Q.BOMBA		8					P	8.

Serviço	
Código Serviço	

Heitor Daubysprod by Hate Vient Unaverse. Vieira Practice Commence Commence

13.4.4 C1093	DISJUNTOR MONOPOLA		R EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	ÇAO 16A					21,00	_
2	وقونتوهم			Vari	Variáveis			4 6	-	_
1	C IÇAC	Τø							Sign	_
QL-G/	OL-GALPÃO	16,00						αT	16,00	
ਰ	QL ADM	2,00						ΩT	5,00	
XXXXX	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	X X X X X X X	XXXXXXX	××××××	XXXXX	XXXXXXX	××××××		XXXXXXX	

X X X X X X X X X X X X X X X X X X X			3,5	_					_		_	Ĩ	L	3,6
Serviço DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A Variáveis Fórmula crição QT ADM 1,00 QT	××	××××××	×	XXXXXX	XXXX	××××	XXXX	×××××	XXXX	XXXX	××××	XXXXX	××××××	XXXXXX
Serviço DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A Fórmula Fórmula ADM 1,00 QT QT QT QT QT QT QT														
DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A Variáveis Fórmula crição QT QT QT ADM 1,00 QT QT	Sódigo	Serviço												5
2 ΔT Fórmula 1,00 ΔT ΔΤ	C1096	DISJUNTOR MO	NOPOLAR EM QUA	DRO DE DISTRI	BUIÇÃO 25A									1,00
1,00 aT	Denringo					Variáve	is					1	<u>.</u>	T. T.
1,00	Teach their		ФТ										9 3	SIRIO
	QL ADM		1,00									ō		1,00

tem Código	Código Serviço									₹
13.4.6 C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QL	POLAR EM QUADR	2UADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	.AO 25A						9
Decorio	2.				Variáveis				- J	1
24126	2	Τα			-		_	T	Formula	Otals
QF INDUSTRIAL	RIAL	4,00			_				τα	6,0
QGBT		2,00							ТФ	2,00

C1121	DISJUNTOR TRI	HISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADR	ORO DE DISTRIBUIÇA	4O 20A				1,00
2	Constitution			Vari	Variáveis		1	+
ě D	567.17	Τα					FOLLER	lotals
ğ	QGBT	1,00					ΤQ	1.00

13.4.8 C1119	DISJUNTOR TR	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADR	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	ÇÃO 16A								9,
Description	2				Variáveis	s					_	
A 19690	2	Γď							rolling			orais
CGBT		1,00			_				a	_	-	1,00

tem	Código	Serviço									5	z
13.4.9	C1117 [DISJUNTOR TR	SJUNTOR TRIPOLAR EM QUADE	RO DE DISTRIBUR	ÇÃO 100A				***************************************		1	8
	Descripão					Variáveis			7			
	Cest. 13-80		Τα						rommia	-	<u> </u>	orais

Heitor Constitution of the constitution of the



	(X X)
1,00	XXX
	XXX
	×××
	×××
Ω	XXX
	×××
	XXX
	XXX
	×××
	XXX
	××
	XXX
	××××××××××××××××××××××××××××××××××××××
	XXX
	XXX
	××
1,00	×××
	XXX
	XXX
	XXX
QGBT	XXX
	××
	××
	×

Serviço				3
DISJUNTOR MONOPOLAR EM	AR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A			8
	Variaveis		E Óstanos II	Totale
	ат			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	00'1		1 5	1.00

5.1 C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/3 HASTES COPPERVVELD P/PARA-RAIOS 1,00 Variáveis Fórmula Totais Vide projeto QT QT 1,00			•								
Variáveis Fórmula QT QT 1.00 QT	3.5.1		ATERRAMENTO	COMPLETO C/3 h	HASTES COPPER	WELD P/PÁRA-RA	Alos				8
QT QT		Dozortožo				>	'ariáveis			of services	-
οτ στ		and income	•	οŢ							2
		vide projeto	0	1,00				-		ΩT	8.

Codido						=
13.5.2 C0521 CABO CO	CABO COBRE NU 50MM2					00'6
Doscoložo		Variá	Variáveis			Totalia
Assert than	O					200
Aterramento	00'6				O	00'6

Totais ₹ 8 Fórmula Serviço CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO Variáveis 8 ģ CAIXA DE PASSAGEM Descrição Código CO632 **Item** 13.6.1

Kem	Código Serviço					- - - - -				35
13.6.2	101512 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRIC	NERGIA ELÉTRICA	AÉREA, TRIFÁSI	CA, COM CAIXA [E EMBUTIR, CAB	O DE 35 MM2 E	DISJUNTOR DI	IN 50A (NÃO II	CA AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 504 (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRET	1,00
	Describin			>	Variáveis				Górmanila	, siete
	Can-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	ΩT							e de la companya de l	Odes
	Entrada de energia	1,00							ΔΤ	8,1
XXXX	*****	ľ	* * * * * *	>>>>>	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	***	> > > > > > > > > > > > > > > > > > > >	, , ,		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

NITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		44,00

Heitor Databy somet by Heter Veens Databy Control Cont



Cecino		Var	Variaveis		4,000	1000
200	ΩŢ					oralis
Vasos	10,00				ΔT	10,00
Mictórios	4,00				ΩT	4,00
Lavatórios	8,00				Τα	8,00
Raios	14,00				ΔT	14,00
Ventilação	8,00				Tα	8,00

em Código	Código Serviço								3
4.1.2 C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60	NARIA (60X60X60ca	m) DE 1 TIJOLO C	OMUM, LASTRO D	E CONCRETO E TA	10X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	0		8,00
Šěd	Descripão			Vai	Variáveis				1
	2004	ΩT						Lormura	lotais
CAIXA DE	CAIXA DE PASSAGEM	8,00						TQ	8,00
· × × × × × ×	*****	(XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	****	××××××	**************************************	XXXXXX

Ę	Código Serviço	Q									3
14.6.1	98081 SUMIC	98081 SUMIDOURO RETANGULAR.	NGULAR, EM AL	LVENARIA COM	TUOLOS CERÂN	MICOS MAC	IÇOS, DIMEN	SÓES INTERNAS	1,6 X 5,8 X H=3,0	EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÂREA DE INFILTRAÇÃO: 50 MF (PA	1,00
	Descricão					Variáveis				E Autoria	1
	Cesti iyan		ΩT							Loralia	Otals
Su	Sumidouro da edificação		8,1							Ta	8,1
××××	*****	^×××××	X X X X X X	XXXXXX	XXXXX	XXXX	××××	××××××	XXXXXX	**************************************	×××××

CORDO OBBOON	ON MICO								3
89086	38068 TANQUE SÉPTICO RETANGU		EM ALVENARIA CO	OM TIJOLOS CERÁ	MICOS MACIÇOS, I	DIMENSOES INTER	1AS: 1,4 X 3,2 X H=	ILAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 14 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA	9,
Ceciscool				Vari	Variáveis			4	
OBA TABLE		ΩT						Formula	otais
Fossa da edificação	1980	1,00						TO	81

	and							<u> </u>
4.3.1 C1619	LAVATÓRIO DE	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/	S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	RA E ACESSÓRIOS				2,00
Jesu	- Secritoria			Variáveis	eis		- P. Carrett J. P.	F
		ΔŢ						orais
Administração	tração	2,00					ΔT	2,00

kem	Cédigo	Serviço	3
14.3.2	ടയാ	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	2,00
	Deerrinan	Variáveis Frirmula	Totale

Heitor Designation of the views William Services Wileins News Lawrence Between Water Lawrence Wileins Research Control of the Pagina 21 de 29 Comment Control of the 20 Cont



	QT				
Vestiários	2,00			ΩT	2,00

Códig	o Serviço]	2
C0348		BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	XA ACO	PLADA												2	0,00
ع ا	Control					×	Variáveis						"	E écuado		1	Later
š	ORAL INST	ρ			_			-		\vdash			•		_	 5	4
V.	Vestiários	8,00			-		<u> </u>					\vdash		٥		80	8,00
Adm	Administração	2.00			-		L			H		-		þ		2	28

Hern	Código	Serviço												Z
14.3.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTA	STICO (INSTALADO)										κ	8,00
	Decretain					Variáveis					_	Cármain	,	Totale
	and in the second		ΤΩ										2	3
	Vestiários		8,00									Τα	80	8,0
××××	XXXX	****		XXXXX	XXXXX	×××	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXX	****************	X X X X X	× ×

tem	Código Serviço	Serviço								5
14.3.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRAN	OUÇA BRANCA							4,00
	Deeprings				Var	Variáveis			o la company	Totair
	200		ΩI							9 0 0
	Wc Feminino	٥	4,00						ΩT	9,4
XXXX	××××	*****		XXXXXX	XXXXX	××××××	XXXXXX	XXXXX	<u> </u>	XXXXX

		The state of the s	
1.1.1 100000007 BASE DE CONCRE IO PARA CAIXA D'AC	AIXA D'AGUA DE 5000 LITROS (2X2,5M), ESP 15CM		00,1
C. C	Variáveis		1.407
TO		TO THOUSE	5
Base para Cisterna 1,00		TØ	8,

£	Código Serviço									3
5.1.2	102617 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTEF	EM POLIÉSTER RE	FORÇADO COM F	REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	200 LITROS - FOR	NECIMENTO E IN	ISTALAÇÃO. A	F_06/2021		0,1
	Departage			Vari	Variáveis				4 Promise 2 M	T to the
	Cean Man	Ω								200
	Cisterna	1,00							ΔT	1,00
XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	X X X X X X	XXXXXXX	××××××	XXXXX	××××	×××	**************	XXXXX

Digately stored by Neter Vieire

Heitor

Wichieler Anderson Store Lamende.

Nieira Resear. Interaction of this control of this control.

Limaverde 1165.4



1,00	Totais	00.1	
	Fórmula	TO	

ANT DE SIPCIÓN	Variáveis		x x x x x x x x x x x x x
7 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7	RIFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAI	ΔT	1,00
Código Serviço	C0441 BOMBA CENTRIFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE	Descrição	Bomba submersa

N	Totais	00'1		Łā
	Fórmula	ΔT	××××××××××××××××××××××××××××××××××××××	
			××××××××××××××××××××××××××××××××××××××	
	Variáveis		Quadro comando do motor bomba 1,00 Cuadro comando c	
			XXXXXXXXX	
X X X X X X X X X X X	OMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	ΤD	1,00	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
××××××××××××××××××××××××××××××××××××××	Código Serviço C2065 QUADRO DE COMANDO DE E	Descrição	comando do motor bomba	· × × × × × × × × × × ×
××××	Item 15.1.4		Quadro	××××

7		П	\top	Τ	٦:		Г
10,00	Totais	10,00			XXXX		₹
	Fórmula	Ta			× × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	0	
	Variáveis					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	ΩT	10,00	4,00	8,00	8,00	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Control	15.2.1 C1948 PONTO HIDRAL	Descrição	Vasos	Mictórios	Lavatórios	Chuveiros	<u> </u>

_	ī		T	7			٢
6,11		Totais		6,11	XXXXXX		
		Fórmula		C1+C2+C3+C4+C5+C6	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
			93	900	0,17	19/ 19/ 1-2	
	Omm (1 1/4")	Variáv	-	8	730 0.57		
	AC SONCE COMMENDED DE	C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONECCES CO. TOTAL		57		0,40	· × × × × × × × × × × × ×
	Cédigo Serviço	C2627 TUBO PVC SO		Descrição		Rede de distribuição	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	Item	15.2.2				L	

_		, , ,		 1	_
96,TS	Totais	31,96	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3	2,00
	Fórmula	C1+C2+C3+C4+C5+C6	2.77 0.42 0.42 0.42 0.42 0.42 0.42 0.42 0.42		
		3.00	XXXXXXXXXXX		
	Variáveis	C3 C4	2,42 0,42 X X X X X X X X X X X X X X X X X X		
	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	8	2,77		
Camillo	TUBO PVC SOLD. MARROM I	5	ribuição 22,35	*****	Barring
	15.2.3 C2625 TUBO PVC	Descrição	Rede de distribuição	××××××××	

_		Remino	Remains							1
	ttem.	Coods	1	1	١		ľ	5		
			THE CAVETA BRITTO DE 40mm (1 1/2)	100	Į,	4	Ξ	7/	_	
	1521	52.50	コンドラジョンド	֭֡֝֝֝֟֝֟֝֝֟֝֟֝֟֝֓֓֓֓֓֓֩֟֝֓֓֓֓֓֓֓֩	į					
	- 20	3								

Heitor Digasily signed by Haltor Viera Limaverde Discourse Digasily signed by Haltor Viera Limaverde Discourse Digasily signed by Haltor Viera Limaverde Discourse Limaverde Discourse Limaverde Discourse Limaverde Discourse Dis



QT Formula Totals Barrilete 2,00 QT 2,00	Descricão		*	Itaveis		1	
Barilete 2,00 QT 2,00	200	Ω				Formula	Totais
	Barrilete	2,00				OT	2.00
							3

	Barrilete	2,00						TO	2 00
				-					20.1
. X X X	*****	× × × × × × ×	`	< × × × × × ×	×××××××	< x x x x x x x	×××××××	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	××××××
ၓ	Código Serviço								3
15.3.2 C2	C2158 REGISTRO DE	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE	TO D= 25mm (1")						8
	Descripão			Var	Variáveis				
	Describan	Þ						Formula	Totais
	Sarrilete	8,						TO	8

Kern	Código Serviço	Serviço										_	3
15.3.3	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUT	SAVETA BRUTO DE	JTO D= 32mm (1 1/4")									90
	Describão					Variáveis							
	Osti ita		ΤΩ			-			-		Formula		Totais
	Barrilete		1,00		_						TO		100
XXXX	XXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXX	× × × ×	XXXX	* * * * *	X	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	* * * * * *		, , ,	

ttem Código Serviço	Serviço							3
15.3.4 C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUT	GAVETA BRUTO DE	UTO D= 65mm (2 1/2")					8
Descricão	ا ا			Var	Variáveis			
A 1200	}	Ā					Formula	Totais
Barrilete	8	8,1					OT	8

C2583 TOBO PVC B	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4	=100MM (4')				83.50
Cecirose			Varié	Variáveis		
Opén Descri	I	٠	ρ		Formula	Totals
Coluna de água pluvial	5,90	2,50	2,00		(H+F),GI	42.00
Coluna de água pluvial	5,90	2.40	5.00		TOY(HH)	44.50

	Codigo Serviço							2
16.2 C.	C2598 TUBO PVC B	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	:75mm (3")					14.88
	Descricio			Varia	Variáveis			
	opá i san	Ŧ	J	Ω		-	Fórmula	Totais
Colu	Coluna de água pluvial	5,90	2,28	8,1			(H+L)*QT	8.18
Colu	Coluna de água pluvial	5,90	08'0	9,1			(H+L)*QT	6,70

Heitor District Conservations of the state o



fem	item Códido Servico	Servico								5
16.3	C1549	JOEI HO PVC BRANCO P/ESG	ANCO P/ESGOTO	SGOTO D=100mm (4")						20,00
1	:				Var	Variáveis			Fórmada	Totais
	Descrição	•	Ę	ian						
	Coluna de água pluvial	pluvial	10,00	2,00					QT*Uni	20,00
××××	(XXXXX)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	x x x x x x x	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	:×××××××××××××××××××××××××××××××××××××	× × × × ×

E	Códino	Servico									3
	C1554	JOELHO PVC BA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	D=75mm(3")							4,00
					Na Na	Variáveis				Fórmula	Totais
	Descrição	•	ΤΩ	Uni							
	Coluna de água pluvial	pluvial	2,00	2,00						QT*Uni	4,00
××××	× × × × ×	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	· × × × × ×	XXXXXXX	XXXXX	XXXXXX	×××××	×××××	XXXXX	·×××××××××××××××××××××××××××××××××××××	×××

C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN Variáveis Fórmula Descrição QT QT Para raio da edificação 1,00 QT	£	Códino Servico	Servico						5
Variáveis Fórmula QT QT 1,00 QT		02060	PARA-RAIOS TI	PO FRANKLIN					1,00
1,00 aT		:				Variáveis		Fórmida	Totais
Para nalo da edificação 1,00 QT 1,00		Descrição		ρ					
	P	ra raio da edifi	cação	1,00				ΩT	1,00

COBRE NU 50MM2 Variáveis C	E 664	Código Serviço						E
Variáveis	.2 CO5		√U SOMM2					124,98
O	-			Vai	iáveis		Fórmula	Totais
	3	escrição	O					
Entorno da edificação 124,98	Entorn	da edificação	124,98				ပ	124,98

them	Código Serviço						Ξ
17.3	C0520 CABO C	CABO COBRE NU 35MM2					219,10
				Vari	Variáveis	Fórmula	 Totais
	Descrição	ပ	Įά				
	Descidas	10,30	13,00			ເລະວ	133,90
	Aterramentos	86.6	3,00			C*O	29,94
	Aterramentos	2.96	4.00			ro.0	11,84
	Aterramentos	9,75	8,1			[G*O	9,75
	Aterramentos	11,16	1,00			C.OT	11,16
	Atenamentos	4,80	8,1			rp*2	4,80

Heitor Emercial States of the state of the s



×××××××	***********	XXXXXXX	XXXXXXX	(X X X X X X	XXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	****
505	ငးစား					1,00	5,05	
6,75	C:QT					1,00	6,75	Aterramentos
5,91	C:QT					1,00	5,91	Aterramentos

	Aterramentos	5	6,75	8	_				C.O.	6,75
	Aterramentos	S	5,05	8.					C*QT	5,05
××	XXXXXX	****	XXXXXX	XXXXXXX	××××××	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXX	**************************************	* × × × × × ×
	Código	Serviço								5
	0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/		HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	3/4"X 2.40M					12,00
	Descripão				Vai	Variáveis			e promação	- ichoL
	OBAL INCOM		αТ							
	Aterramento		12,00						ρ	12,00

tem	Código Serviço								₹
17.5	CO860 CONECTO	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	OS ATE 35MM2						12,00
	Describão			Vari	Variáveis			Córmos	ri che
	Dead Ive	C	ΔŢ						2
	Aterramentos	1,00	12,00					TO*inU	12,00
>	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	1.	> > > > > > > > > > > > > > > > > > > >	> > > > > > > > > > > > > > > > > > > >	> > > > > > > > > > > > > > > > > > > >	> > > > > > > > > > > > > > > > > > > >	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>		> > > > > > > > > > > > > > > > > > > >

				3
C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 251	D= 25mm (3/4")			62,40
Cipciacia		Variáveis	c processor 2	Totale
المعمد المعمد	ρ			
Descidas 4,80	13,00		C-Q1	62,40

7 C2560 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA De-25mm (1') Variáveis 62,40 Vide eletroduto roscávei 62,40 C C 62,40	_	Código Serviço						1.5	The second secon	1
Variáveis Fórmula C C 62,40 C	7		ÇO GALV. C/OU S/COSTU	RA D=25mm (1")						62,40
C C C		Oscariosia			Variáveis					T. P.
62,40 C		Desci in a	O					Ι		Cals
		Vide eletroduto roscávei	62,40						O	62,40

7 8 COARS RRACADEIRA TIPO "IT" METÁLLOA ATE 1"			5
			39,00
Description	Variáveis	Cármina	1
TO	Uni	5	2
Descidas 13,00	3,00	QT*Uni	39,00

Heitor Digable signed by Heltor Viels Digable signed by Heltor Viels Digable signed by Heltor Viels Digable Signed Committee C



GÓCIGO S4FVIÇO 88111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 Mem 17.9

12.00	Totais	12,00 X X X X X X X	35	65,00 Totais	65,00	. x x x x x x
	Fórmula	ατ ×××××××××××××××		Fórmula	QT*Uni	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
s		12,00 12,00 12,00 12,00 12,00	VSTALAÇÃO. AF_12/2017		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	***
Variáveis	12.00	*****	ORDOALHA DE COBRE - FORNECIM	GT Uni Variavets 13.00 5.00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Descrição	Aterramentos 12,00 X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Item Código Serviço	17.10 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA C Descrição	Descidas 1	**************************************	ftem Código Serviço

1,00	Totais	9,1	. x x x x x x ;	2,00	Totais	2,00
	Fórmula	TO	****		Fórmula	70
Variavens		1,00		Variáveis		QT
10	1,00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Serviço HIDRANTE CREGISTRO GLOBO ANCILI AB D. RE	(27/2)	2,00 X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	`xxxxxxxxxxxxxx
	High arite no passe io	7	18.2 C1456 HIDRANTE C	Descrição	Hidrante da edificação 2,00	1

₹ 8

Variáveis

Código Serviço C4304 HIDRANTE DE PISO

Descrição

. x x x x x x x	2	62,75	Totais	98,	2000	e/se
			Fórmula	C1+C2+C3+C4+C5+C6	C1+C2+C3+C4+C5+C8	CYRC CANALAN C
			8		0,70	· × × × × × × × ×
		veis	C4 CS	02.9%	18,70	×××××××××
	JES D=65mm (2 1/2")	Variáveis	8	0.62	^	* * * * * * * * * *
Serviço TUBO ACO GALV, CIOII SITORETABOLICA	CONFECCIONEXC	50	3,00	4,21 8,82	×××××××××	
Berviço TUBO ACO GALV, o	Jescricão	A SALL	Descida Rede de distribuição	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	`XXXYXVVV	Serviço
18.3 C2563	Des		Rede de de	XXXXXXX		ttem Código

. x x x x x x x	85	1,00	Totais
×××××××××××			Fórmula
(XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
		Variáveis	
	RESSURIZAÇÂO/HIDRANTE 10 CV	Vari	
	IN TRIFUGA P/ PRESSURIZAÇ	το	
Código Serviço	Describer	OBSURSE	
18.4			

Heitor Emerges Control of the State of the S

Página 27 de 29



₹

Página 28 de 29

	1		_

	×		ı
	Q .		1
8	10	Z	18
7	10) >	2,
	×		
	×		l I
	×		
_	×	-	Н
	×	100	
	×		
	×		1 1
	10		
	,	100	ŀ
	×		l
	×		l i
5	×	100	
_	×		
	×	1.	
	×		1
	IÇ .		1
	10		
	10	1	
	Š		씨
	×		انترا
	×	100	징
	×		S
	×		2
	×		انيا
	یرا		[₹
	10		اما
	10		ķĶ
	× .	1	¥
	×		ازرا
1	×		ایزا
	×		2
	×	100	ا ا
	×		0
	یرا		ΙĔΙ
	IÇ .		面
	10		Σ
	10		ပ္သ
	10		ĮΞ
	IŠ.		K
	×		ᄣ
	×		ایرا
	×		8
	×	1	w l
	×		18
П	×		₹
	0		ਹ
	0		ان
	10		조
	×		8
	×	100	님
	×		O PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE
	×		l۵I
\vdash	×		ᇤ
	×		ا م
	×		[≴
	Û		2
	0		15
1	×		اچ
	×		ð
	×		ŏ
-	×		늴
	×		4
ı	×		
_	×		ō
٩	×		0
-			의
	0		ENDIO
	0		ببرا
Н	×		۲
	×	[6.]	EXTINTOR DE INCI
S	×		0
ပ္က	×	104	띩
3	×	9	빔
6	×	18	≝
7	×	8	ᄫ
2	×	Ø,	ш
8	Ç		위
Ĕ	0		9
8	S.	0	위
اۃ	×	옦	
힏	×	ĕ	
5	×	۳	\vdash
#	×		
= 1		1000	
흥	^	10.1	
oncjur	×		
Concjunto motor bomba (2 de 5,0 CV)	****	Ę	8.5

Character			Variáveis	/eis				Teach
Cest Inead	Δ						B TOL	STATE
Extintor	2,00						ΔŢ	2,00
x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	XXXXXXX	XXXXXXXX	× × × × × ×	XXXXXX	XXXXXX	××××××	<u> </u>	××××××

C1359 EXTINI	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO	O OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	4 OU 6KG				4,00
C C C C C C C C C C C C C C C C C C C			Vari	Variáveis		7.	•
Descrized	ъ					Formula	Otals
Extintor de gás carbônico	4,00					ΤQ	4,00

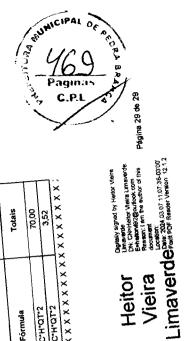
			And the second second second second	The second secon						
ຮ	C3356 PLACA INDICATIVA/EDUCAT	TIVA/EDUCATIVA/SE	ERVIÇOS REFLETIN	TIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	NIZADO					0,27
	Description			Varis	Variáveis	W		7		1
	Carlina A	ပ	7	ğ					R 3	orars
Said	Saída de emergência	0,15	0,30	6,00				C'L'QT	ΩT	0,27
×××	· × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	-	***********	XXXXXX	XXXXX	XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	××××××	×××××

C4561	MÓDULO DE EMERGÊNCIA F	TERGÊNCIA PARA	N PARA LUMINÁRIA COMUM	5				11,00
Ceciroso	ž			Vari	Variáveis			1
1	20.	Δ						Otalis
fluminação de emergência	smergência	11,00					τo	11,00

	Código Serviço										3
	101917 MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14	A 200 PSI (0 A 14 h	KGF/CM2), D = 50k	KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	NTO E INSTAL	AÇÃO. AF_1	0/2020		Application of the contract of		9,1
	Descrice			*	Variáveis					_	1445
	OBA 12650	ΔT								7	Sign
٥	Conjunto Motor Bormba	1,00							Ω		90,+
XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	l×.	XXXXXX	XXXXXX	××××××	XXXX	XXXXX	××××××	<u> </u>	×××××	· × × × × ×

1
l
1
l
10
2,ETO
OMPLETO
- COMPLETO
AS - COMPLETO
MBAS - COMPLETO
BOMBAS - COMPLETO
DE BOMBAS - COMPLETO
O DE BOMBAS - COMPLETO
ANDO DE BOMBAS - COMPLETO
MANDO DE BOMBAS - COMPLETO
COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
RO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
JADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
10 C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO
18.10 C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO

Heitor Digitally signed by Heltor Vietra Distriction of the Constitution of the Consti



Totals 1,00	UN 3,00	3,000 X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1,00 X X X X X X X X M2 M2 1841,74 Totais	1841,74 X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Totals 11.76 34.56 X X X X X X X X N2 N2 73.52	Totals 70.00 3.52 <
Variáveis OT OT	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Variaveis 3,00	Variáveis X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Formula 1841,74	A C C C C C C C C C	Totals FERRO Variavets Formula Totals Totals
	Descrição QT 1,00 Conjunto Motor Bornba 1,00 X X X X X X X X X X X X X X X X X X		18.12 C2687 VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2.1/2) 18.12 C2687 VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2.1/2) C2687 C2687 C2697 C2	ttem Código Serviço 19.1 C2898 PINTURA HIDRACOR 19.1 Descrição A Assa de reboco 1841,74 X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	No. No.

Página 1 de 4

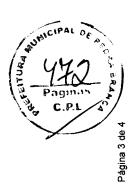
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M²	V. S/ BDI: R\$ 1.701.915,15
APELIDO: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M²	BDI: 24,59%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	V. DO BDI: R\$ 418.500,93
TABELA; SEINFRA 28.1 Com Desoneração / SINAPI Junho_2023 Com Desoneração / COMPO: V. TOTAL: R\$ 2.120.416,08	V. TOTAL: R\$ 2.120.416,08
LOCAL: SEDE DE PEDRA BRANCA	

		APELIDO: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M²	AO INDUSTRIAL 10	00M²		BDI:	BDI: 24,59%
(A)	PECKA	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PI	EDRA BRANCA			V. DO BDI:	V. DO BDI: R\$ 418.500,93
	BKANCA)	TABELA; SEINFRA 28.1 Com Desoneração / SINAP! Junho_2023 Com Desoneração / COMPO	io / SINAP! Junho_2	2023 Com Desone	ração / COMPOS	V. TOTAL:	V. TOTAL: R\$ 2.120.416,08
		LOCAL: SEDE DE PEDRA BRANCA					
		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	IA FÍSICO FIN	ANCEIRO			
					QUANTIDADI	QUANTIDADE DE MESES:	6 meses
			PAGINA 1				
N	DESCRICÃO		ao iyy	MES 1	MES 2	MĒS 3	TOT. PARCIAL:
E .			VALOR	(%)	(%)	(%)	(%)
-	SERVIÇOS PF	SERVICOS PRELIMINARES	111563,59	111563,59	0 0	0 0 0	111563,59
				90997 41	8 ⊂	800 €	90997.41
7	MOVIMENTAÇ	MOVIMENTAÇAO DE TERRA	90997,41	100,001	%00°0	0,00%	100%
c	INCOACCTOL	₹ ₫	31181 55	15730,78	15730,78	0	31461,55
9	AND LONING	C YOU	01401,00	20,00%	\$00,00	9600'0	100%
4	SUPERESTRUTURA	JTURA	297428.84	59485,77	148714,42	89228,65	297 428,84
•				20,00%	20,00%	30'06 30'06	100%
5	ALVENARIA E	ALVENARIA E FECHAMENTOS	123482,47	0 0	24696,49	49392,99	74089,48
				850	R C	33501 44	33501 44
ဖ	REVESTIMENTO	ITO DE PAREDES	167507,2	0.00%	%00 U	20.00%	20%
1	C C		700000	0	46644,96	46644,96	93289,92
	200		233224,18	%00°0	%00°0Z	20,00%	4 0%
α	DAVIMENTAC	PAVIMENTACÃO EXTERNA (CALCADA)	00547 63	49773,82	49773,82	0	99547,63
0	A LINE IN CA		200	%00'05 *	%00'03	0,00%	100%
6	COBERTURA MET	METÁLICA	601197,71	0000	000	k	ဝ ဗွ
				0	0		60
6	FORRO		9043,85	%00'0	%00'0	%00'0	%
,			A3 1500A	0	0	0	0
_	A LACACIAN		4805,150	% 00'0	%00°0	%00°0	%
5	MPERMEABILIZACÃO	IZACÃO	13209.32	6604,66	6604,66	0	13209,32
1			20.000	\$0'00 _%	%00°0	96000	400%
6	INSTAL ACÔES EI	SEIÉTRICAS	50901.09	0	0	10180,22	10180,22
?				%00°0	\$00°0	20,00%	20%
4	INSTALAÇÕE	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	61688,04) 0	0 000	1233/,61	12337,61
				8 55,5	R 33'5	R373	803

Heitor Committee to constitute the committee of the constitute of

Light and signed by right or vi- Light words DN: CN=Heltor Vieira Limay	Reason: fam the author of a document	Dete: 2024.03.07 10:43.39- Foxt PDF Reader Version: 12:1.2
Heitor	Vieira	Limaverde

	10004	0	0	2458,96	2458,96
AGUA FRIA	12294,81	9,000,0	0,00%	20,00%	20%
	70000	0	0	1226,01	1226,01
AGCAS YEOVERIS	0,00,0	%00'0	%00'0	20,00%	50%
4 000	26420 70	0	0	0	0
AUTO	32178	%00°0	%00'0	%00°0	%0
	00 00000	0	0	0	0
INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO E PANICO	3333,08	%00'0	0,00%	%00'0	%0
	240 40	0	0	0	0
TINIOKA	0.1040,00	%00.0	%00'0	% 00'0	%0
Add Ad Officer	61404	9210,15	9210,15	9210,15	27630,45
ADMINIST RAYAC DA OBRA	5	15,00%	15,00%	15,00%	45%



	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M2	V. S/ BDI: R\$ 1.701.915,15
	APELIDO: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M2	BDI: 24,59%
Coloque a logo aqui	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	V. DO BDI: R\$ 418.500,93
	TABELA; SEINFRA 28.1 Com Desoneração / SINAPI Junho_2023 Com Desoneração / COMPOSIÇÕES PF	V. TOTAL: R\$ 2.120.416,08
	LOCAL: SEDE DE PEDRA BRANCA	

				QUANTIDA	QUANTIDADE DE MESES:	6 meses
		PAGINA 2				
Mar	DESCRIPTION	ac iev	MES 4	MÊS 5	MËS 6	TOTAL:
	DESCRIÇÃO	VALUR	(%)	(%)	(%)	(%)
-	SERVIÇOS PRELIMINARES	111563,59	○ 0	- % - 000	% 000	111563,59
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	90997,41	0.00%	000	000	100%
ဇ	INFRAESTRUTURA	31461,55	% 00.0	% 000	000	31461,55
4	SUPERESTRUTURA	297428,84	0000	%00.0	0 0	297 428,84
2	ALVENARIA E FECHAMENTOS	123482,47	49392,99	%00 0	0	123482,47
ဖ	REVESTIMENTO DE PAREDES	167507,2	67002,88	67002,88	0	167507,2
7	PISOS	233224,79	139934,87	000	%000	233224,79
80	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA (CALÇADA)	99547,63	0.00%	000	000	99547,63
တ	COBERTURA METÁLICA	601197,71	601197,71	%	% 000	601 197,71
5	FORRO	9043,85	. ° ° ° °	9043,85 100,00%	0,00%	9043,85 100%
7	ESQUADRIA	49031,54	°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°	49031,54 100.00%	%00.0	49031,54 100%
12	IMPERMEABILIZAÇÃO	13209,32	9600	°0,0	° 000	13209,32 100%
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	50901,09	25450,55	15270,33	° 000	50901,09
4	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	61688,04	30844,02	18506,41	0	61688,04

Heitor because were teneral property upon to year upon to because were teneral property upon to year upon to be a person of the property of th



Heitor Control of Cheeser Area Librarese.
Vieira General mentanti of the decimal control.

Limaverdegas poper Reservance.

\$10L \$1.0 \$	10004	6147,41	3688,44	0	12294,81
などになりな	12,294,01	\$0,00%	30,00%	%00°0	100%
	10000	3065,02	1839,01	0	6130,04
ACCAO PECVIAIS	0130,04	50,00%	%00'0E	9600'0	100%
	25420 70	17564,4	17564,4	0	35128,79
AUTO	87,02100	20,00%	£0,00%	9600'0	100%
	22522 00	8383,27	16766,54	8383,27	33533,08
INVIALAÇÕES DE COMBAIE A INCENDIO E PANICO	90,0000	25,00%	20,00%	25,00%	100%
* CI EL MO	24642 22	0	6328,67	25314,66	31643,33
AND INIT	01040,00	0,00%	20,00%	80'00	100%
A CICO ACIO ACIONAMO A	64404	9210,15	9210,15	15350,25	61401
ADMINIST RAYAO DA CBRA	0140	15,00%	15,00%	25,00%	100%

15

16 17 18

8

6





OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M² APELIDO: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M² CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

SEINFRA 28.1 Com Desoneração / SINAPI Junho_2023 Com

TABELA: Desoneração / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS LOCAL: SEDE DE PEDRA BRANCA

	COD	
	\$+G	
L	<u> </u>	

DESCRIÇÃO		%
Beneficio		
Garantia/seguros		1808
Lucro		315%
TOTAL	7,	,000%

Despesas Indiretas	
Administração central	300%
Despesas financeiras	C.SW
Riscos	
TOTAL	4,600%

ı] [
] [
	J I
	╛╽
	ן נ

Impostos	
Impostos COFINS	
ISS	
ISS PIS	
CPRB	
TOTAL	. 10,200

BDI = 24,59% (1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-1)-1

> Heitor Vieira



TABELA: SEINFRA 28.1 Com Desoneração / SINAPI Junho_2023 Com Desoneração / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

APELIDO: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M2 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO INDUSTRIAL 1000M2 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

LOCAL: SEDE DE PEDRA BRANCA

COM DESONERAÇÃO
OS SOCIAIS
BELA DE ENCARGOS SOCIAIS

Grupo	Código	Descrição	Hor	Hora (%)	Mês (%)
	A1	SSNI	0'0	%00'0	%00'0
	A2	SESI	1,5	1,50%	1,50%
	A3	SENAI	10,1	1,00%	1,00%
	\$	INCRA	0,0	0,20%	0,20%
∢	A5	SEBRAE	0,0	%09'0	%09'0
	A6	Salário Educação	2,5	2,50%	2,50%
	A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0	3,00%	3,00%
	88 8	FGTS	8,0	8,00%	8,00%
	A9	SECONCI	0'0	%00'0	%00'0
		TOTAIS:		16,80%	16,80%
	B1	Repouso Semanal Remunerado	17,	17,84%	%00'0
	B2	Feriados	3,7	3,71%	%00'0
	B3	Auxilio - Enfermidade	ő	0,87%	%/9'0
	B4	[13º Salário	10,	10,80%	8,33%
a	B5	Licença Paternidade	0'0	%20	%90'0
3	Be	Faltas Justificadas	7,0	0,72%	0,56%
	87	Dias de Chuvas	1,5	1,55%	%00'0
	B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1	0,11%	%80'0
	B3	Férias Gozadas	8,7	8,71%	6,73%
	B10	Salário Maternidade	0,0	0,03%	0,03%
		TOTAIS:		44,41%	16,46%
	5	Aviso Prévio Indenizado	5,4	5,40%	4,17%
	23	Aviso Prévio Trabalhado	0,1	0,13%	0,10%
ပ	ဌ	Férias Indenizadas	4,8	4,85%	3,75%
	5	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3'6	3,90%	3,01%
	CS	Indenização Adicional	0,4	0,45%	0,35%
		TOTAIS:		14,73%	11,38%
c	70	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,4	7,46%	2,77%
٠	D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso		0,45%	0,35%
		PATOT		7 040	2 4 2 92

Heitor Bearing Vielra Community Vielra Community Communi



TOTAL GERAL (A+B+C+D): 83,85%





ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA N° XXXX/XXXX PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 041/2024

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
QUE FAZEM ENTRE SI O(A) E

O(A), com sede no(a	a) , inscrito(a) n	o CNPJ	/MF sob o , neste at	o repres	sentado(a) pe	elo(a)
Sr(a) EUDASIO FER	NANDES CEZA	AR, dor	avante denominad	a CON	TRATANTE, e	∍ o(a)
•••••	inscrito(a)	no		,	sediado(a)	na
	, doravante	designa	ada CONTRATADA,	neste	ato represer	ntada
pelo(a) Sr.(a)	port	ador(a)	do	, tendo	em vista o	que
consta no Processo	nº 041/2024 e	em obs	ervância às disposiç	ções da	Lei nº 14.133,	de 1°
de abril de 2021, e de	emais legislaçã	io aplica	ável, resolvem celek	orar o p	resente Tern	าo de
Contrato, mediante	as cláusulas e	condiçõ	ões a seguir enunci	adas.		

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (art. 92, I e II)

- 1.1. O objeto do presente instrumento é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE 1000M² PARA FINALIDADE INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
 - 1.3.1. O Termo de Referência;
 - 1.3.2. O Edital da Licitação;
 - 1.3.3. A Proposta do contratado;
 - 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo de vigência e execução da contratação é de até **180 (cento e oitenta) dias**, podendo ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.
- 2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:







- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.
- 2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
- 2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.
- 2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

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

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de	()
	\ ······

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

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

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

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







- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.
- 7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice do IGPM, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão) obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

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

- 8.1. São obrigações do Contratante:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência e Projeto Básico;
- 8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado:
- 8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência/Projeto Básico;
- 8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;







- 8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômicofinanceiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.
- 8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2°, da Lei n° 14.133, de 2021.
- 8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

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

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;





- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;





- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.25. Apresentar a CONTRATANTE a ART ou RRT da execução devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU.
- 9.26. Arcar corn todas as despesas de fornecimento de materiais e mão de obra, máquinas e equipamentos, encargos sociais, taxas, impostos e seguros, incidentes e necessários para a execução total das obras e serviços;
- 9.27. Executar as obras e serviços pelos preços unitários propostos e entregá-los totalmente concluídos, de acordo com os projetos executivos e especificações técnicas, fornecidas pela CONTRATANTE, em perfeito e total funcionamento, e observadas as normas técnicas de segurança.
- 3.28. Manter preposto no local das obras e serviços, que deverá ser um técnico em tempo integral, para na execução do contrato:
- 3.29. Manter um diário de obra, atualizado diariamente, onde constem todas as anotações pertinentes ao andamento das obras e serviços;
- 3.30. O contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento)

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD







- 10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6° da LGPD.
- 10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- 10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.
- 10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
- 10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.





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

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

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

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
 - a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado:
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; h) praticar ato lesivo previsto no art. 5° da Lei n° 12.846, de 1° de agosto de 2013.
- 12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- l) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2°, da Lei n° 14.133, de 2021);
- II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4°, da Lei n° 14.133, de 2021);
- III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5°, da Lei n° 14.133, de 2021).

IV) Multa:

- 1) Moratória de 1% (um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- 2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
- a. O atraso superior a 30 (TRINTA) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.





- 3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 12.1, de 10 % a 30.% do valor do Contrato.
- 4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.
- 5) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 12.1, a multa será de 20.% a 30% do valor do Contrato.
- 6) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.
- 7) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 12.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:
- 12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9°, da Lei n° 14.133, de 2021)
- 12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7°, da Lei n° 14.133, de 2021).
- 12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)
- 12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8°, da Lei n° 14.133, de 2021).
- 12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1°, da Lei n° 14.133, de 2021):
 - a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - b) as peculiaridades do caso concreto;
 - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).





12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021) 12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

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

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

- 13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.
- 13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.
- 13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:
- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual 13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, por algum dos motivos provietos po artigo 137 da Lei p°
- ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
 - 13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
- 13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.







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

- 13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 13.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - 13.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - 13.531.. Indenizações e multas.
- 13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria de Infraestrutura, na dotação: 0301.22.661.0492.1.033 - Construção de Galpões para promoção da Industria Local, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações, Fonte de Recursos: 1.500.0000.00 Recursos não vinculados de Impostos e 1.701.0000.00 Outras Transferências de Convênios ou Repasses Dos Estados, através do Convênio nº 05/2024, do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.

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

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

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

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

- 16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
- 16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.





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

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

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

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

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- FORO (art. 92, §1°)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Pedra Branca para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1°, da Lei n° 14.133/21.

PEDRA BRANCA,

CNPJ N°

EUDASIO FERNANDES CEZAR
Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1		
2		

