

CONCORRÊNCIA

004/2024

CONTRATANTE (UASG)

MUNICIPIO DE TANQUE NOVO

OBJETO

CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TANQUE NOVO – OPERAÇÃO 1083451-17 CAIXA/MDAS

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$580.000,00 (QUINHENTOS E OITENTA MIL REAIS)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

DIA 03/05/2024 ÀS 09H (HORÁRIO DE BRASÍLIA)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MAIOR DESCONTO GLOBAL

MODO DE DISPUTA:

ABERTO E FECHADO

EDITAL

CONCORRÊNCIA Nº 004/2024 Processo Administrativo nº 108/2024

Torna-se público que o MUNICÍPIO DE TANQUE NOVO, por meio do Setor de Licitação e Contratos, sediado na Avenida Prefeito Elson Neves de Oliveira, 917, Centro, Tanque Novo, Bahia, CEP: 46.580-000, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 002/2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a construção de um Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) na Sede do Município de Tanque Novo – Operação 1083451-17 CAIXA/MDAS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será realizada em lote único por valor global.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).
- 2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.
- 2.2. 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.
- 2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto n.º 8.538/2015.
- 2.6. Não poderão disputar esta licitação:
 - 2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 2.6.2. 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;
 - 2.6.3. 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;
 - 2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 2.6.5. 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;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si;

2.6.7. 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;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

2.6.11. 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 14.133/2021.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

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

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

2.11. 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.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 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.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

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

3.3. 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 ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.

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

3.4.1. 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;

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

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

3.5. 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.

3.6. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021.

3.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, 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 14.133/2021.

3.7.1. 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;

3.7.2. 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 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, e neste Edital.

3.9. 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.

3.10. 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.

3.11. 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.

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

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

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

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

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

3.13.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.15. 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.

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

- 4.1.1. Valor global considerando o BDI adotado pela empresa para a formalização da proposta.
- 4.1.2. Cronograma físico financeiro de execução considerando o tempo previsto no cronograma anexo a este edital.
- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte não poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, visto que os serviços serão prestados com disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, o que configura cessão de mão de obra para fins tributários, conforme art. 17, inciso XII, da Lei Complementar no 123/2006.
- 4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
- 4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. 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.
- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.
- 5.4. 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.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. 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 0,01%.

5.9. 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.

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

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. 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.

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

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

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

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

5.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

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

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

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

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

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

5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

5.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

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

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

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

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

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

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

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

5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão 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/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

5.20.1. 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.

5.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133/2021, nesta ordem:

5.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

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

5.21.2.2. empresas brasileiras;

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

5.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.22.1. 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.

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

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

5.22.4. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 24h (vinte e quatro 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.

5.22.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

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

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429/1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e 3.7 deste edital.

6.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificado em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73/2022.

6.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1. contiver vícios insanáveis;

6.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.7. 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.

6.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.7.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.7.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.8.2. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.8.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.9. 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.

6.10. 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.

6.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.11. 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 e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.11.1. 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.

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

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/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 14.133/2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. 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.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660/2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, digitalizado ou por cópia, neste último caso se houver necessidade, a comissão poderá solicitar originais para conferência.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.8. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado por e-mail, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.8.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.9. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. 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. (IN nº 3/2018, art. 4ºL, §1º, e art. 6º, §4º).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.11. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 24h (vinte e quatro horas), prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.11.2. 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, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73/2022.

7.12. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.12.2. 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.

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.13.1. 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

7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. 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.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão 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 7.11.1.

7.16. 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.

7.17. 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 (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.18. 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.

7.19. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

7.20. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) De registro público no caso de empresário individual.

b) Em se tratando de sociedades empresárias, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente consolidado, à luz do Novo Código Civil Brasileiro, devidamente registrados, acompanhados, quando for o caso, dos documentos societários comprobatórios de eleição ou designação e investidura dos atuais administradores.

c) No caso de sociedades simples, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente consolidado, à luz do Novo Código Civil Brasileiro, devidamente registrados, acompanhados dos atos comprobatórios de eleição e investidura dos atuais

administradores.

d) Tratando-se de cooperativa, decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, nos termos do artigo 107 da Lei nº 5.764/1971, ou licitante ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir.

e) Se houver procurador, a procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, da qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, acompanhado do correspondente documento, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

f) Documento Pessoal com foto (RG, CNH, CRM, OAB, CREA, CRP, CRC etc., contendo o nº do CPF) do sócio signatário do instrumento;

g) Documento Pessoal com foto (RG, CNH, CRM, OAB, CREA, CRP, CRC etc., contendo o nº do CPF) do procurador, se houver.

7.21. HABILITAÇÕES FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

a) Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) Regularidade perante a fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

d) Regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

e) Regularidade perante a Justiça do Trabalho.

7.22. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

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

2) O Microempreendedor Individual (MEI) está dispensado de apresentar o documento exigido no item 8.8.b)

7.23. HABILITAÇÃO TÉCNICA:

a) Certidão de registro de pessoa jurídica, dentro do seu prazo de validade, junto ao Conselho Regional de Engenharia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da sede do licitante;

b) Certidão de regularidade da inscrição do responsável técnico perante o CREA ou CAU, no atual exercício;

c) Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

d) Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei 14.133/2021;

e) Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

f) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7.24. OUTRAS COMPROVAÇÕES, mediante apresentação dos seguintes documentos:

a) Declaração, conforme o modelo do Anexo III.

8. DOS RECURSOS

8.1. 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 14.133/2021.

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

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

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

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

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

8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133/2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

8.5. 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.

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

8.7. 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.

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

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

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico.

9. GESTÃO DO CONTRATO

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

9.2. 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.

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

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

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

Preposto

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

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

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

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

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

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

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

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

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

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

Fiscalização Administrativa

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

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

Gestor do Contrato

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

9.19. 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. (Decreto nº 11.246/2022, art. 21, II).

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

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

9.22. 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 14.133/2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246/2022, art. 21, X).

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

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

10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

10.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

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

10.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

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

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

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

Do recebimento

10.3. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

10.4.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

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

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

10.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

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

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

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

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

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

10.7. 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 14.133/2021, 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.

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

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

Liquidação

10.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

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

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

10.11.1. o prazo de validade;

10.11.2. a data da emissão;

10.11.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

10.11.4. o período respectivo de execução do contrato;

10.11.5. o valor a pagar; e

10.11.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

10.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

10.14.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

10.14.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (Instrução Normativa Nº 3/2018).

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

10.16. 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.

10.17. 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.

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

Prazo de pagamento

10.19. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 01 (um) mês, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

10.20. 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 de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

10.23.1. 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.

10.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, 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.

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

11.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

11.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

11.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

- 11.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 11.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- 11.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou
- 11.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 11.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 11.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 11.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 11.1.5. fraudar a licitação
- 11.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 11.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 11.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 11.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 11.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.
- 11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 11.2.1. advertência;
 - 11.2.2. multa;
 - 11.2.3. impedimento de licitar e contratar; e
 - 11.2.4. 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.
- 11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 11.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 11.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
 - 11.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 11.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 11.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 11.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da comunicação oficial.
 - 11.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
 - 11.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 11.5. 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.
- 11.6. 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.
- 11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, 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.
- 11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item

11.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73/2022.

11.10. 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.

11.11. 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.

11.12. 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.

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

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

12.2. 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.

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail cpl.tanquenovo@gmail.com

12.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

12.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

13.2. 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/ Comissão.

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

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

13.5. 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.

13.6. 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.

13.7. 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.

13.8. 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.

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

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, nos seguintes meios:

13.10.1. Portal da Transparência: <https://portalgov.srv.br/transparencia/public/prefeitura-tanque-novo/licitacoes/editais>

13.10.2. Diário Oficial do Município: <https://portalgov.srv.br/diariooficial/prefeitura-tanque-novo>

13.10.3. Site Oficial do Município: <http://tanquenovo.ba.gov.br/>

13.10.4. E-mail: cpl.tanquenovo@gmail.com

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

13.11.1. ANEXO I – Minuta de Termo de Contrato

13.11.2. ANEXO II – Modelo de Proposta e Declarações

13.11.3. ANEXO III – Projeto Básico/Termo de Referência

Tanque Novo, Estado da Bahia, em 17 de abril de 2024.

PAULO RICARDO BONFIM CARNEIRO

Prefeito Municipal

ANEXO I
MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 108/2024
CONCORRÊNCIA Nº. 004/2024

CONTRATO Nº. 000/2024, que entre si celebram as partes abaixo nomeadas.

O **MUNICÍPIO DE TANQUE NOVO**, inscrito no CNPJ sob o nº 13.225.131/0001-19, com sede na Avenida Prefeito Elson Neves de Oliveira, 917, Centro, Tanque Novo, Bahia, CEP: 46.580-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Senhor Paulo Ricardo Bonfim Carneiro, legalmente investido e no exercício de pleno mandato, juntamente com o **FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL**, inscrito no CNPJ sob o nº 14.804.131/0001-36, com sede na Avenida Prefeito João Neves de Oliveira, 186, Centro, Tanque Novo, Bahia, representado pelo Sr. Secretário Adailson Lopes Cardoso, denominados **CONTRATANTE**, e a empresa **XXX**, inscrita no CNPJ sob o nº. **XXX** com sede à **XXX**, representado pelo Senhor **XXX**, aqui denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº 108/2024 e em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Concorrência nº 004/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de engenharia para a **construção de um Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) na Sede do Município de Tanque Novo - Operação 1083451-17 CAIXA/MDAS**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
 - 1.2.1. O Termo de Referência;
 - 1.2.2. O Edital da Licitação;
 - 1.2.3. A Proposta do contratado;
 - 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço global

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo de vigência da contratação é de **01 (um) ano** contados da assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.
- 2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.
- 2.3. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:
 - 2.3.1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
 - 2.3.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
 - 2.3.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
 - 2.3.4. Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
 - 2.3.5. Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.
- 2.4. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.5. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
- 2.6. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

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

3. **CLÁUSULA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

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

UNIDADE: 02070 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

AÇÃO: 08.243.2600: 1065 - CRIAÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

ELEMENTO: 4.4.9.0.51.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

FONTE: 1700.0000

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

4. **CLÁUSULA QUARTA – PREÇO**

4.1. O valor total da contratação é de **R\$000.000,00 (por extenso)**

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

5. **CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO**

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

6. **CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE**

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

6.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais: SINAPI/ORSE 07/2023.

6.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação de índice, pelo contratante, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

6.4. 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).

6.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

6.6. 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.

6.7. 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.

6.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

7.1. 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.

8. CLÁUSULA OITAVA – SUBCONTRATAÇÃO

8.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1. São obrigações do Contratante:

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

9.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

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

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

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

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

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

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

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

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

9.11.1. A Administração terá o prazo de 01 (uma) semana, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (uma) semana.

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

9.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

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

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

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

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

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

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

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

10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

10.1. 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:

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

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

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

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

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

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

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

10.8. 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 14.133/2021;

10.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

10.9.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

10.9.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

10.9.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual, Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

10.9.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

10.9.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

10.10. 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;

10.11. 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.

10.12. 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.

10.13. 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.

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

10.15. 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.

10.16. 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.

10.17. 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;

10.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

10.19. 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](#));

10.20. 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](#));

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

10.22. 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 14.133/2021](#);

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

10.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

10.37.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

10.37.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

10.37.3. florestas plantadas; e

10.37.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

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

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

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

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

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

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

10.45. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

11.1. 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.

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

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

11.4. 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.

11.5. 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.

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

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

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

11.9. 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.

11.10. 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.

11.10.1. 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.

11.11. 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.

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

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1. Para assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, a Administração poderá exigir a prestação de garantia contratual, no ato da assinatura do instrumento contratual, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, podendo a licitante optar por uma das seguintes modalidades, nos termos dos art. 96 a 102, da Lei nº 14.133/2021 e alterações subsequentes;

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

b) seguro-garantia;

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

d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

12.2. Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro o depósito deverá ser feito obrigatoriamente em conta corrente do Município a ser informada pela Secretaria de Finanças, sendo devolvida atualizada monetariamente, nos termos do artigo 100 da Lei de Licitações vigente no país.

12.3. Se a opção de garantia forem seguro-garantia ou fiança bancária deverá conter expressamente cláusulas de atualização financeira, de imprescritibilidade, de inalienabilidade e de irrevogabilidade.

12.4. A garantia prestada será liberada ou restituída à empresa contratada pela tesouraria do Município, em até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data do termo de “Recebimento Definitivo” da obra, acompanhado da Certidão Negativa de Débito – CND com o INSS, Certificado de Regularidade de Situação – CRS perante o FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, dentro dos seus prazos de validade.

12.5. Em caso de rescisão do contrato e/ou interrupção dos trabalhos, a garantia não será devolvida, e não ser que a rescisão e/ou paralisação decorra de acordo com o órgão responsável do Município.

12.6. Sem prejuízo das sanções previstas na Lei e nesta Licitação, a não prestação da garantia exigida será considerada como recusa injustificada em assinar o contrato, implicando na imediata aplicação de multa conforme previsto neste Edital.

12.7. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, ou reduzidos em termos reais por desvalorização da moeda de forma que não mais represente 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a licitante vencedora se obriga a fazer a respectiva

reposição, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data em que for notificada pelo órgão responsável da Administração.

12.8. Havendo prorrogação do prazo de conclusão das obras, o prazo de validade da garantia deverá ser prorrogado automaticamente.

12.9. A critério da contratante, fica facultada a dispensa da garantia que se trata neste item.

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

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

12.12. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 12.13 deste contrato.

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

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

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

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

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

12.15. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 12.14, observada a legislação que rege a matéria.

12.16. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica, com correção monetária.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12.26. A garantia de execução é independente de eventual garantia do serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o contratado que:

13.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;

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

13.1.3. der causa à inexecução total do contrato;

13.1.4. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

13.1.5. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

13.1.6. praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

13.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

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

13.2.1. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133/2021);

13.2.2. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133/2021);

13.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021).

13.2.4. **Multa:**

13.2.4.1. Moratória de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no de recusa do adjudicatário em firmar o contrato, ou ainda na hipótese de negar-se a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação

13.2.4.2. Moratória de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o trigésimo dia de atraso

13.2.4.3. 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.

13.2.4.3.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) 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. 14.133/2021.

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

13.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133/2021).

13.4.1. 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 14.133/2021)

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

13.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da

Lei nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133/2021):

13.6.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

13.6.2. as peculiaridades do caso concreto;

13.6.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

13.6.4. os danos que dela provierem para o Contratante;

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

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

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

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

13.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

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

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

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

14.2. 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.

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

14.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

14.3.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

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

14.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.4.2. 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.

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

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

14.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.5.3. Indenizações e multas.

14.6. 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 14.133/2021).

14.7. 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 14.133/2021).

15. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS**

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021, 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 14.133/2021.

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 14.133/2021).

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 14.133/2021.

17. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO**

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Diário Oficial na forma prevista no art. 94 e no art. 176, III da Lei 14.133/2021, e bem como no respectivo sítio oficial na Internet.

18. **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO**

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Tanque Novo para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação.

18.2. E por estarem as partes justas e acordes, firmam este instrumento em 02 (duas) vias, para um só efeito legal, juntamente com 02 (duas) testemunhas adiante nomeadas, maiores, idôneas e capazes, sendo uma via para a CONTRATADA, e outra para a CONTRATANTE.

Tanque Novo, Estado da Bahia, em 00 de XXXXX de 2024.

Município de Tanque Novo/BA
Contratante

XXXXX
Contratada

Testemunhas:

Nome: _____

CPF: _____

Nome: _____

CPF: _____

ANEXO II MODELO DE PROPOSTA E DECLARAÇÕES

Ao Município de Tanque Novo

Ref.: Construção de um Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) na Sede do Município de Tanque Novo – Operação 1083451-17 CAIXA/MDAS

Concorrência nº 004/2024

Prezados Senhores,

A empresa **XXXXX**, inscrita no CNPJ **00.000.000/0000-00**, com sede na **XXXXX**, porte da empresa: **XXXXX**, telefone: **(00) 00000-0000**, e-mail **XXXXX**, por intermédio do seu representante legal **o(a) Sr.(a) XXXXX**, firmado abaixo, tendo examinado as condições do edital e dos anexos que o integram, propomos executar e concluir as obras previstas no mencionado edital, pelo preço global de R\$**000.000,00 (por extenso)** com BDI considerado de: **XX%** conforme detalhamento, Planilha detalhada e Cronograma Físico Financeiro em anexo.

Outrossim, declaramos, sob pena de aplicação das penalidades legais cabíveis:

- a. para os devidos fins declara ter obtido irrestrito acesso, lido e está a par do inteiro teor do referido edital e todos os seus anexos, estando em total acordo com suas determinações;
- b. que tem conhecimento do referido edital e atende plenamente às exigências de habilitação;
- c. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- d. que possui aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível ao objeto da licitação;
- e. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- f. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- g. 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.
- h. 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.
- i. que tem pleno conhecimento dos locais e das condições de execução dos trabalhos e utilizará as equipes técnica e administrativa e os equipamentos que forem necessários para a perfeita execução dos serviços, objeto, deste certame, nos prazos programados, tendo recebido todas as informações necessárias para a execução dos serviços;
- j. concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias.

Local, Data.

(assinatura)

OBS: Usar papel timbrado da empresa, incluindo endereço, CNPJ e informações adicionais.

ANEXO III
TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação da **construção de um Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) na Sede do Município de Tanque Novo – Operação 1083451-17 CAIXA/MDAS**, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. O prazo de vigência da contratação é de **01 (um) ano** contados da assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A construção de uma unidade exclusiva para o CREAS constitui elemento essencial para a qualidade dos serviços nele ofertados e para a efetiva consolidação da rede de Proteção Social do Sistema Único de Assistência Social (SUAS)

2.2. É imprescindível que a infraestrutura e os ambientes do CREAS sejam compatíveis com os serviços nele ofertados, dispondo de ambientes reservados para recepção das famílias, das crianças e adolescentes; atendimento individual e familiar; trabalho em grupos e reuniões; atividades orientadas para o desenvolvimento de sociabilidades das famílias, além das áreas convencionais de serviços.

2.3. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada no rol do projeto executivo, apêndice deste Termo de Referência.

2.4. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratação Anual, bem como na Lei de Diretrizes Orçamentárias, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

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

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no Projeto Executivo em anexo.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Subcontratação

4.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.2. A Critério da Contratante, poderá ser exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

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

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

4.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.6. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 17 horas.

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

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

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

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

5. EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 05 dias após a emissão da Ordem de Serviço;

5.1.2. Cronograma de realização dos serviços:

5.1.3. O Cronograma deverá ser cumprido conforme apresentado na proposta: 06 Meses.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Avenida Prefeito João Neves de Oliveira, S/n, Bairro Pimentas – Tanque Novo – Bahia.

Materiais a serem disponibilizados

5.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas no anexo, promovendo sua substituição quando necessário.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)

5.4. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

6. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

6.1. 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 MAIOR DESCONTO.

Regime de execução

6.2. O regime de execução do contrato será por empreitada Global.

Critérios de aceitabilidade de preços

6.3. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

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

Exigências de habilitação

6.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os requisitos do item 07 deste Edital.

7. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O custo estimado total da contratação é de R\$580.000,00 (quinhentos e oitenta mil reais)

8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal.



Um novo tempo, uma nova história.

8.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

UNIDADE: 02070 - FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

AÇÃO: 08.243.2600: 1065 - CRIAÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

ELEMENTO: 4.4.9.0.51.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

FONTE: 1700.0000

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

Tanque Novo, Estado da Bahia, em 01 de abril de 2024

ADAILSON LOPES CARDOSO

Secretário Municipal de Assistência Social

Decreto nº 005/2021

Nº OPERAÇÃO CTR 017/578/2022	GESTOR ICAIXA	PROGRAMA CONSTRUÇÃO DE CREAS		AÇÃO / MODALIDADE ASSISTENCIA SOCIAL/CONSTRUÇÃO DE CREAS		OBJETO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL									
		MUNICÍPIO / UF TANQUE NOVO-BA		LOCALIDADE / ENDEREÇO AV. PREF. JOÃO NEVES DE OLIVEIRA, S/Nº, PIMENTAS		APELIDO DO EMPREENDIMENTO CREAS-TANQUE NOVO									
DATA BASE jul-23	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Salvador / BA		DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE CREAS - TANQUE NOVO-BA		BDI 1 22,23%		BDI 2		BDI 3		BDI 4		BDI 5	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CONSTRUÇÃO DE CREAS - TANQUE NOVO-BA									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.									580.000,00
1.0.1.	ORSE	51	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	M2	4,50	352,44	BDI 1	-	20.123,31
1.0.2.	ORSE	3	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	M2	450,00	3,69	BDI 1	4,51	1.938,56
1.0.3.	SINAPI	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_ 11/2016	UN	1,00	224,66	BDI 1	274,60	2.029,50
1.0.4.	SINAPI	101518	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_ 07/2020 PS	UN	1,00	866,96	BDI 1	1.059,69	274,60
1.0.5.	SINAPI	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_ 02/2016	M2	4,00	850,00	BDI 1	1.038,96	1.059,69
1.0.6.	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_ 04/2016	M2	6,00	574,20	BDI 1	701,84	4.155,84
1.0.7.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 10/2018	M	96,00	55,00	BDI 1	67,23	4.211,04
2.									6.454,08
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	M3	4,67	84,93	BDI 1	103,81	6.509,31
2.0.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 04/2016	M3	7,47	38,53	BDI 1	47,10	484,79
2.0.3.	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 05/2016	M3	43,26	107,28	BDI 1	131,13	351,84
3.									5.672,68
INFRA-ESTRUTURA-FUNDAÇÕES									
3.1.									41.181,13
SAPATAS ISOLADAS PARA PILARES									
3.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	M3	42,00	84,93	BDI 1	103,81	17.850,78
3.1.2.	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 07/2016	M2	28,00	20,08	BDI 1	24,54	4.360,02
3.1.3.	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_ 09/2020	M2	7,50	169,49	BDI 1	207,17	687,12
3.1.4.	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_ 05/2021	M3	5,60	496,21	BDI 1	606,52	1.553,78
3.1.5.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2017	KG	345,52	13,57	BDI 1	16,59	3.396,51
3.1.6.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	M3	5,60	309,89	BDI 1	378,78	5.732,18
3.2.									2.121,17
VIGAS BALDRAME E "PESCOÇO" DOS PILARES									
3.2.1.	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 07/2016	M2	33,25	20,08	BDI 1	24,54	23.330,35
3.2.2.	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_ 09/2020	M2	12,50	169,49	BDI 1	207,17	815,96
3.2.3.	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_ 05/2021	M3	7,04	496,21	BDI 1	606,52	2.589,63
3.2.4.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	548,51	11,59	BDI 1	14,17	4.269,90
									7.772,39

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3.2.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	196,22	14,88	BDI 1	18,19	3.569,24
3.2.6.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	7,04	309,89	BDI 1	378,78	2.666,61
3.2.7.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	34,96	38,53	BDI 1	47,10	1.646,62
4.			SUPERESTRUTURA					-	78.789,84
4.1.			CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS DA COBERTURA					-	23.564,61
4.1.1.	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	M2	7,50	169,49	BDI 1	207,17	1.553,78
4.1.2.	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3	8,81	496,21	BDI 1	606,52	5.343,44
4.1.3.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	634,89	11,59	BDI 1	14,17	8.996,39
4.1.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	238,26	14,88	BDI 1	18,19	4.333,95
4.1.5.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	8,81	309,89	BDI 1	378,78	3.337,05
4.2.			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS E CONTRAVERGAS					-	5.283,53
4.2.1.	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	44,90	82,00	BDI 1	100,23	4.500,33
4.2.2.	SINAPI	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	17,80	36,00	BDI 1	44,00	783,20
4.3.			LAJE PRÉ-MOLDADA					-	49.250,53
4.3.1.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020. PA	M2	226,20	178,13	BDI 1	217,73	49.250,53
4.4.			PILARETES DE ARMAÇÃO (12X12 CM) EM TODA A PLATIBANDA DA COBERTURA, COM ESPACAMENTO A CADA 1,20 M					-	691,17
4.4.1.	SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	M3	1,11	509,43	BDI 1	622,68	691,17
5.			PAREDES					-	38.912,08
5.0.1.	SINAPI	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	424,48	75,00	BDI 1	91,67	38.912,08
6.			ESQUADRIAS					-	37.278,34
6.1.			PORTAS DE MADEIRA E VIDRO					-	29.872,07
6.1.1.	SINAPI	90844	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	10,00	1.239,51	BDI 1	1.515,05	15.150,50
6.1.2.	SINAPI	100700	PM2- PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF 12/2019	UN	2,00	894,95	BDI 1	1.093,90	2.187,80
6.1.3.	SINAPI	90842	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,00	1.112,12	BDI 1	1.359,34	2.718,68
6.1.4.	ORSE	9692	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÓCA, (0,60 X 1,60 A 1,80M), PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), EXCLUSIVE BATENTE, PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE	UN	3,00	1.167,24	BDI 1	1.426,72	4.280,16
6.1.5.	SINAPI	100702	PV 1 -PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF 12/2019	M2	4,41	308,65	BDI 1	377,26	1.663,72
6.1.6.	SINAPI	100702	PV 2- PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF 12/2019	M2	5,46	308,65	BDI 1	377,26	2.059,84
6.1.7.	SINAPI	94805	PA 1 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,00	578,14	BDI 1	706,66	1.413,32
6.1.8.	SINAPI	100701	PF 1 -PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	M2	0,73	446,11	BDI 1	545,28	398,05
6.2.			JANELAS EM VIDRO TEMPERADO					-	7.406,27

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
6.2.1.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	M2	27,55	219,94	BDI 1	268,83	7.406,27
7.			COBERTURA					-	22.398,73
7.0.1.	SINAPI	100384	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M2	169,85	26,00	BDI 1	31,78	5.397,83
7.0.2.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_ 07/2019	M2	169,85	69,00	BDI 1	84,34	14.325,15
7.0.3.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM. INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M	48,65	45,00	BDI 1	55,00	2.675,75
8.			IMPERMEABILIZAÇÃO					-	12.955,25
8.0.1.	SINAPI	94779	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_ 11/2014	M2	37,20	45,62	BDI 1	55,76	2.074,27
8.0.2.	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_ 06/2018	M2	37,20	100,00	BDI 1	122,23	4.546,96
8.0.3.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_ 06/2018	M2	115,50	44,87	BDI 1	54,84	6.334,02
9.			REVESTIMENTO DE PAREDES					-	71.347,47
9.0.1.	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_ 10/2022	M2	856,96	7,76	BDI 1	9,49	8.132,55
9.0.2.	SINAPI	87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 06/2014	M2	122,86	28,01	BDI 1	34,24	4.206,73
9.0.3.	SINAPI	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 03/2015	M2	197,01	58,78	BDI 1	71,85	14.155,17
9.0.4.	SINAPI	89048	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_ 11/2014	M2	672,11	44,17	BDI 1	53,99	36.287,22
9.0.5.	SINAPI	89045	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_ 11/2014	M2	122,86	57,04	BDI 1	69,72	8.565,80
10.			PAVIMENTAÇÃO					-	48.643,18
10.0.1.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 07/2016	M2	197,40	33,48	BDI 1	40,92	8.077,61
10.0.2.	SINAPI	94779	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_ 11/2014	M2	197,40	45,62	BDI 1	55,76	11.007,02
10.0.3.	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_ 02/2023 PE	M2	197,40	48,00	BDI 1	58,67	11.581,46
10.0.4.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_ 02/2023	M	146,61	7,44	BDI 1	9,09	1.332,68
10.0.5.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_ 08/2022	M3	8,10	817,88	BDI 1	999,69	8.097,49
10.0.6.	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_ 05/2020	M	45,00	130,00	BDI 1	158,90	7.150,50

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
10.0.7.	ORSE	9417	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M3	13,44	85,00	BDI 1	103,90	1.398,42
11.			PINTURA					-	36.558,31
11.0.1.	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	672,11	18,20	BDI 1	22,25	14.954,45
11.0.2.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	672,11	12,29	BDI 1	15,02	10.095,09
11.0.3.	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	197,01	21,93	BDI 1	26,81	5.281,84
11.0.4.	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	197,01	14,78	BDI 1	18,07	3.559,97
11.0.5.	ORSE	2303	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE MASSA A ÓLEO, LIXAMENTO E RETOQUES	M2	34,44	23,44	BDI 1	28,65	986,71
11.0.6.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	78,70	17,47	BDI 1	21,35	1.680,25
12.			INSTALACAO ELETRICA					-	15.806,60
12.1.			QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ E FORCA (QDLF)					-	595,83
12.1.1.	ORSE	12228	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,00	487,47	BDI 1	595,83	595,83
12.2.			DIJUNTORES					-	162,85
12.2.1.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	7,00	11,30	BDI 1	13,81	96,67
12.2.2.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	14,80	BDI 1	18,09	36,18
12.2.3.	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	24,54	BDI 1	30,00	30,00
12.3.			PONTO DE LUZ					-	5.005,72
12.3.1.	SINAPI	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLÉS, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022	UN	13,00	161,41	BDI 1	197,29	2.564,77
12.3.2.	SINAPI	104478	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022	UN	2,00	294,65	BDI 1	360,15	720,30
12.3.3.	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	15,00	93,85	BDI 1	114,71	1.720,65
12.4.			 Pontos de tomadas					-	10.042,20
12.4.1.	SINAPI	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	UN	60,00	136,93	BDI 1	167,37	10.042,20
13.			INSTALACAO TELEFONICA					-	1.421,29
13.0.1.	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	36,80	14,13	BDI 1	17,27	635,54
13.0.2.	SINAPI	98261	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	47,97	3,83	BDI 1	4,68	224,50
13.0.3.	SINAPI	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	6,00	42,30	BDI 1	51,70	310,20
13.0.4.	SINAPI	100561	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	205,39	BDI 1	251,05	251,05
14.			INSTALACAO HIDRAULICA					-	6.025,76
14.1.			TUBULACOES E CONECCOES EM PVC E CAIXA D'AGUA (1000 LITROS)					-	2.090,44
14.1.1.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	45,00	24,05	BDI 1	29,40	1.323,00
14.1.2.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	24,00	18,01	BDI 1	22,01	528,24

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
14.1.3.	SINAPI	94775	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	97,85	BDI 1	119,60	239,20
14.2.			ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS					-	3.935,32
14.2.1.	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	295,37	BDI 1	361,03	722,06
14.2.2.	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	148,70	BDI 1	181,76	363,52
14.2.3.	SINAPI	94797	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	78,73	BDI 1	96,23	192,46
14.2.4.	SINAPI	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	1.087,00	BDI 1	1.328,64	2.657,28
15.			INSTALACAO DE AGUAS PLUVIAIS					-	3.936,88
15.0.1.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	23,95	87,76	BDI 1	107,27	2.569,12
15.0.2.	SINAPI	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	13,85	45,52	BDI 1	55,64	770,61
15.0.3.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,00	33,60	BDI 1	41,07	246,42
15.0.4.	ORSE	6386	CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)	UN	1,00	286,94	BDI 1	350,73	350,73
16.			INSTALACAO SANITARIA					-	18.161,97
16.1.			TUBULACOES E CONECCOES DE PVC					-	6.512,82
16.1.1.	SINAPI	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	66,00	45,52	BDI 1	55,64	3.672,24
16.1.2.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	86,00	27,02	BDI 1	33,03	2.840,58
16.2.			ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS					-	11.649,15
16.2.1.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	44,57	BDI 1	54,48	272,40
16.2.2.	SINAPI	98108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00	487,18	BDI 1	595,48	595,48
16.2.3.	ORSE	6386	CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)	UN	6,00	286,94	BDI 1	350,73	2.104,38
16.2.4.	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	7,00	16,16	BDI 1	19,75	138,25
16.2.5.	PROPRIA	001	FOSSA SEPTICA - RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 2,5 X 1,5 X H=2,0 M.	UND.	1,00	3.149,82	BDI 1	3.850,02	3.850,02
16.2.6.	PROPRIA	002	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 2,5 X 1,5 X H=3,0 M.	UND.	1,00	3.835,90	BDI 1	4.688,62	4.688,62
17.			PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					-	1.158,18
17.0.1.	ORSE	1505	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 4 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 4,5M, TEMPO DE DESCARGA 11S, NBR9443, 9444, 10721	UN	3,00	191,86	BDI 1	234,51	703,53
17.0.2.	SINAPI	97599	LAMPADA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UN	15,00	24,80	BDI 1	30,31	454,65
18.			LOUÇAS E METAIS					-	11.956,01
18.1.			LOUÇAS					-	6.890,06
18.1.1.	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	731,53	BDI 1	894,15	1.788,30
18.1.2.	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	294,36	BDI 1	359,80	1.079,40
18.1.3.	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	707,97	BDI 1	885,35	885,35
18.1.4.	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	144,49	BDI 1	176,61	706,44
18.1.5.	SINAPI	86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	565,20	BDI 1	690,84	690,84

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
18.1.6.	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4"; P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1,00	974,25	BDI 1	1.190,83	1.190,83
18.1.7.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	5,00	31,24	BDI 1	38,18	190,90
18.1.8.	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	4,00	30,75	BDI 1	37,59	150,36
18.1.9.	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	4,00	46,56	BDI 1	56,91	227,64
18.2.			METAIS					-	5.065,95
18.2.1.	SINAPI	96635	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	6,00	382,43	BDI 1	467,44	2.804,64
18.2.2.	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	6,00	116,88	BDI 1	142,86	857,16
18.2.3.	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	6,00	73,47	BDI 1	89,80	538,80
18.2.4.	SINAPI	86879	VALVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	4,00	9,15	BDI 1	11,18	44,72
18.2.5.	SINAPI	86878	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1,00	52,47	BDI 1	64,13	64,13
18.2.6.	SINAPI	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	4,00	144,74	BDI 1	176,92	707,68
18.2.7.	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	2,00	19,97	BDI 1	24,41	48,82
19.			SERVIÇOS DIVERSOS					-	17.680,43
19.0.1.	SINAPI	96689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_ 09/2020	M	23,14	90,69	BDI 1	110,85	2.565,07
19.0.2.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM; COMPRIMENTO DE ATÉ 2M; ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_ 11/2020	M	25,65	110,94	BDI 1	135,60	3.478,14
19.0.3.	SINAPI	102254	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_ 01/2021	M2	10,44	540,00	BDI 1	660,04	6.890,82
19.0.4.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_ 05/2018	M2	111,99	14,38	BDI 1	17,58	1.968,78
19.0.5.	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_ 05/2018	UN	11,00	83,53	BDI 1	102,10	1.123,10
19.0.6.	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	4,00	338,40	BDI 1	413,63	1.654,52
20.			SPDA-DESCIDA ESTRUTURAL					-	9.821,90
20.0.1.	SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_ 06/2022	KG	44,42	10,33	BDI 1	12,63	561,02
20.0.2.	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	UN	12,00	94,35	BDI 1	115,32	1.383,84
20.0.3.	SINAPI	96971	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	M	69,00	31,00	BDI 1	37,89	2.614,41
20.0.4.	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	M	74,57	45,00	BDI 1	55,00	4.101,35
20.0.5.	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	UN	38,00	25,00	BDI 1	30,56	1.161,28
21.			ABRIGO GLP					-	2.390,19
21.0.1.	SINAPI	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	1,96	75,00	BDI 1	91,67	179,67
21.0.2.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_ 11/2020, PA	M2	0,75	178,13	BDI 1	217,73	163,30
21.0.3.	SINAPI	94779	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), AF_ 11/2014	M2	0,75	45,62	BDI 1	55,76	41,82
21.0.4.	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_ 10/2022	M2	3,92	7,76	BDI 1	9,49	37,20

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
21.0.5.	SINAPI	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2	3,92	58,78	BDI 1	71,85	281,65
21.0.6.	SINAPI	89045	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF 11/2014	M2	0,75	57,04	BDI 1	69,72	52,29
21.0.7.	SINAPI	100701	PF 3 -PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	M2	1,20	446,11	BDI 1	545,28	654,34
21.0.8.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	3,92	12,29	BDI 1	15,02	58,88
21.0.9.	SINAPI	97340	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 66 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	M	3,80	198,30	BDI 1	242,38	921,04
22.			GRADIL FRONTAL A EDIFICAÇÃO						20.870,43
22.0.1.	ORSE	12105	GRADE DE FERRO C/ GRADIL EM BARRA CHATA 3/4" X 1/8", INCLUSIVE FERROLHO E DOBRADIÇAS CONFORME DESENHO	M2	34,50	443,85	BDI 1	542,52	18.716,94
22.0.2.	SINAPI	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020. PE	M2	34,50	51,07	BDI 1	62,42	2.153,49
23.			CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO						55.560,07
23.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	5,62	84,93	BDI 1	103,81	583,41
23.0.2.	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3	7,10	496,21	BDI 1	606,52	4.306,29
23.0.3.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	458,83	13,02	BDI 1	15,91	7.299,99
23.0.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	166,43	14,88	BDI 1	18,19	3.027,36
23.0.5.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	7,10	309,89	BDI 1	378,78	2.689,34
23.0.6.	SINAPI	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	134,70	73,00	BDI 1	89,23	12.019,28
23.0.7.	SINAPI	87883	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	M2	330,00	7,76	BDI 1	9,49	3.131,70
23.0.8.	SINAPI	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8 EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	M2	330,00	43,50	BDI 1	53,17	17.546,10
23.0.9.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	330,00	12,29	BDI 1	15,02	4.956,60
24.			SERVIÇOS FINAIS						513,34
24.0.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF 04/2019	M2	216,60	1,94	BDI 1	2,37	513,34

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

ORSE(07/2023).

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

TANQUE NOVO-BA
Local

Nome: BRUNO B. F. CARNEIRO
Título: ENG. CIVIL

|

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
12 de abril de 2024			CREA/CAUBA: 66065						
Data			ART/RT: N° BA20240664158						

Nº OPERAÇÃO		GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO
CTR 017578/2022		CAIXA	CONSTRUÇÃO DE CREAS	ASSISTENCIA SOCIAL/CONSTRUÇÃO DE CREAS	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
PROponente / Tomador			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CAIXA ECONOMICA FEDERAL / PREF. MUN DE TANQUE			TANQUE NOVO-BA	AV. IPRF. JOÃO NEVES DE OLIVEIRA, S/Nº, PIMENTAS	CREAS-TANQUE NOVO
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE		
jul-23	Não	Salvador / BA	CONSTRUÇÃO DE CREAS - TANQUE NOVO -BA		
				BDI 1	BDI 2
				22,23%	BDI 3
					BDI 4
					BDI 5

CFF - CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO
Cronograma Base para Licitação

Item	Descrição das Metas / Macroserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 02/01/23	Parcela 1 fev/23	Parcela 2 mar/23	Parcela 3 abr/23	Parcela 4 mai/23	Parcela 5 jun/23	Parcela 6 jul/23	Parcela 7 ago/23	Parcela 8 set/23
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE			Parcela (%) Parcela (R\$) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	14,05% 81.480,86 14,05% 81.480,86	16,25% 94.243,13 30,30% 175.723,99	16,72% 96.965,83 47,02% 272.689,82	30,29% 175.696,84 77,31% 448.386,66	7,65% 44.382,72 84,96% 492.769,38	15,04% 87.230,62 100,00% 580.000,00		
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	20.123,31	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 20.123,31							
2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	6.509,31	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 6.509,31							
3.	INFRA-ESTRUTURA:FUNDAÇÕES	41.181,13	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	50,00% 50,00% 20.590,57	50,00% 100,00% 41.181,13						
4.	SUPERESTURA	78.789,84	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	50,00% 50,00% 39.394,92	50,00% 100,00% 78.789,84					
5.	PAREDES	38.912,08	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 38.912,08					
6.	ESQUADRIAS	37.278,34	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 37.278,34				
7.	COBERTURA	22.398,73	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 22.398,73				
8.	IMPERMEABILIZACAO	12.955,25	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	50,00% 50,00% 6.477,63	50,00% 100,00% 12.955,25						
9.	REVESTIMENTO DE PAREDES	71.347,47	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 71.347,47				
10.	PAVIMENTACAO	48.643,18	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	50,00% 50,00% 24.321,59	50,00% 100,00% 48.643,18			
11.	PINTURA	36.558,31	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 36.558,31		
12.	INSTALACAO ELETRICA	15.806,60	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	0,00% 0,00% 0,00	25,00% 25,00% 3.951,65	25,00% 50,00% 7.903,30	25,00% 75,00% 11.854,95	25,00% 100,00% 15.806,60		
13.	INSTALACAO TELEFONICA	1.421,29	Parcela (%) Acumulado (%)	0,00% 0,00%	0,00% 0,00%	25,00% 25,00%	25,00% 50,00%	25,00% 75,00%	25,00% 100,00%		

Item	Descrição das Metas / Macroserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 02/07/23	Parcela 1 fev/23	Parcela 2 mar/23	Parcela 3 abr/23	Parcela 4 mai/23	Parcela 5 jun/23	Parcela 6 jul/23	Parcela 7 ago/23	Parcela 8 set/23
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	355,32	710,65	1.065,97	1.421,29		
14.	INSTALACAO HIDRAULICA	6.025,76	Parcela (%)	0,00%	0,00%	50,00%	25,00%	25,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	50,00%	75,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	3.012,88	4.519,32	6.025,76			
15.	INSTALACAO DE AGUAS PLUVIAIS	3.936,88	Parcela (%)	0,00%	0,00%	50,00%	25,00%	25,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	50,00%	75,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	1.968,44	2.952,66	3.936,88			
16.	INSTALACAO SANITARIA	18.161,97	Parcela (%)	0,00%	0,00%	50,00%	25,00%	25,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	50,00%	75,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	9.080,99	13.621,48	18.161,97			
17.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.158,18	Parcela (%)	0,00%	0,00%	25,00%	50,00%	25,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	25,00%	75,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	289,55	868,64	1.158,18			
18.	LOUÇAS E METAIS	11.956,01	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	5.978,01	11.956,01				
19.	SERVICOS DIVERSOS	17.680,43	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.680,43		
20.	SPDA-DESCIDA ESTRUTURAL	9.821,90	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	50,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	50,00%	100,00%		
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	2.455,48	4.910,95	9.821,90		
21.	ABRIGO GLP	2.390,19	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.390,19		
22.	GRADIL FRONTAL A EDIFICAÇÃO	20.870,43	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.870,43		
23.	CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO	55.560,07	Parcela (%)	50,00%	50,00%						
			Acumulado (%)	50,00%	100,00%						
			Acumulado (R\$)	27.780,04	55.560,07						
24.	SERVIÇOS FINAIS	513,34	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	513,34		

Local

12 de abril de 2024

Data

Nome: BRUNO B. F. CARNEIRO

Título: ENG. CIVIL

CREA/CAU BA: 66065

ART/RRT: Nº BA20240664158

Nº TC/CR
CTR 017578/2022PROPONENTE / TOMADOR
CAIXA ECONOMICA FEREDAL/PREF. MUN.DE TANQUE NOVO

OBJETO

ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL SUAS –
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CREAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção e Reforma de Edifícios

DESONERAÇÃO

Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

40,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,23%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TANQUE NOVO-BA

Local

sexta-feira, 12 de abril de 2024

Data

Responsável Técnico
Nome: BRUNO B. F. CARNEIRO
Título: ENG. CIVIL
CREA/CAU: BA: 66065
ART/RRT: Nº BA20240664158

Responsável Tomador
Nome: PREFEITO MUNICIPAL
Cargo: PAULO RICARDO BONFIM CARNEIRO

Composição ORSE - 12228

Composição Orç - 12228									
Código	12228								
Descrição	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores								
Data	06/2023								
Estado	Sergipe								
Tipo	Conversão InfoWOrca								
Unidade	un								
Valor sem	511,74								
Valor com	487,40								
codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	
C 10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,81	3,81	2,4	9,14	9,14	
C 10550	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	3,71	3,71	1,6	5,93	5,93	
C 10552	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	3,66	3,66	6,4	23,42	23,42	
C 87296	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/VASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	515,43	506,84	0,017	8,76	8,61	
I 9334	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 32 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar un	Material	un	288,70	288,70	1,0	288,70	288,70	
I 00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,16	15,66	6,4	116,22	100,22	
I 00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,16	15,66	1,6	29,05	25,05	
I 00006111	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	12,71	10,96	2,4	30,50	26,30	

Tanque Novo-BA, 22 de agosto de 2023.


 ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
 CREA-BA: 66065
 ART N° BA20230583554

Composição ORSE - 12105

Código	12105									
Descrição	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho									
Data	06/2023									
Estado	Sergipe									
Tipo	Esquadrias de Ferro									
Unidade	m²									
Valor sem	462,27									
Valor com	443,85									
codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C 7728	Argamassa cimento e areia traço 1:7 (1:4) - 1 saco cimento 50kg / 4 padiolas areia Argamassas dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte		m³	527,16	513,16	0,0127	6,69	6,51	6,69	6,51
C 10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,81	3,81	4,0	15,24	15,24	15,24	15,24
C 10550	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	3,71	3,71	4,5	16,69	16,69	16,69	16,69
I 12940	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho m2	Material	m²	291,08	291,08	1,0	291,08	291,08	291,08	291,08
I 00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,16	15,66	4,5	81,72	70,47	81,72	70,47
I 00006111	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	12,71	10,96	4,0	50,84	43,84	50,84	43,84


Tanque Novo-BA, 22 de agosto de 2023.


 ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
 CREA-BA: 66065
 ART N° BA20230583554

Composição ORSE - 11123

11123											
Código	Descrição										
Data	Entrada de energia elétrica monofásica demanda entre 3,8 e 6,3 kw - Rev 01										
Estado	06/2023										
Tipo	Sergipe										
Unidade	Entrada em Baixa Tensão										
Valor sem	un										
Valor com	1.685,50										
codigo	1.631,52										
	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração			
C 337	Quadro de medição monofásica (até 6 kva) com caixa em noril	Entrada em Baixa Tensão	un	262,82	245,82	1,0	262,82	245,82			
C 353	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	12,65	11,80	7,5	94,87	88,50			
C 362	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	6,12	5,70	2,0	12,24	11,40			
C 371	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	2,13	2,01	4,0	8,52	8,04			
C 681	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	6,09	5,96	1,0	6,09	5,96			
C 2892	Fornecimento de isolador roldana de porcelana	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	2,20	2,20	1,0	2,20	2,20			
C 4429	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	150,23	141,82	1,0	150,23	141,82			
C 7926	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	2,58	2,48	3,0	7,74	7,44			
C 9140	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 10mm², 1kv / 90° C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	15,24	14,60	15,0	228,60	219,00			
C 9163	Poste auxiliar p/entrada energia, monofásico, ferro galvanizado d=3" e h=5,0m, completo	Conversão InfoWOrca	un	826,44	818,19	1,0	826,44	818,19			
C 9379	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWOrca	un	41,10	39,83	1,0	41,10	39,83			
C 9734	Disjuntor termomagnético monopolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	25,12	23,85	1,0	25,12	23,85			
C 12370	Cabo de cobre nú 10 mm2 - fornecimento e assentamento (10,85m/kg)	Pára-raios	kg	106,07	105,82	0,184	19,51	19,47			

Tanque Novo-BA, 22 de agosto de 2023.

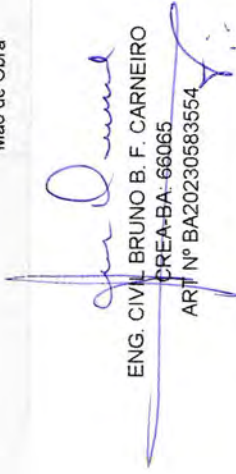

 ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
 CREA-BA: 66065
 ART N° BA20230583554

Composição ORSE - 9078

Código 9078
Descrição Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 80 cm
Data 06/2023
Estado Sergipe
Tipo Complementos
Unidade m
Valor sem 128,78
Valor com 123,47

codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C 10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,81	3,81	1,25	4,76	4,76
C 10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	3,69	3,69	1,25	4,61	4,61
I 9364	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 80cm m	Material	m	80,82	80,82	1,0	80,82	80,82
I 00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,16	15,66	1,25	22,70	19,57
I 00006111	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	12,71	10,96	1,25	15,88	13,70

Tanque Novo-BA, 22 de agosto de 2023.


ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
CREA-BA: 66065
ART N° BA20230583554

Composição ORSE - 2303

Código 2303

Descrição

Data 06/2023

Estado Sergipe

Tipo Esmalte Sintético / Óleo


Unidade m²

Valor sem 24,76

Valor com 23,44

Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa a óleo, lixamento e retoques

codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C 10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,81	3,81	0,25	0,95	0,95
C 10553	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	3,88	3,88	0,35	1,35	1,35
I 1604	Massa base óleo (coral ou similar) kg	Material	kg	27,75	27,75	0,45	12,48	12,48
I 00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,83	0,83	0,5	0,41	0,41
I 00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,16	15,66	0,35	6,35	5,48
I 00006111	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	12,71	10,96	0,25	3,17	2,74


 ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
 CREA-BA: 66065
 ART N° BA20230583554

Tanque Novo-BA, 22 de agosto de 2023.

Composição ORSE - 1714

Código	1714							
Descrição	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 100 pessoas (v=5290 litros)							
Data	06/2023							
Estado	Sergipe							
Tipo	Fossas Sépticas							
Unidade	un							
Valor sem	2.058,57							
Valor com	2.003,68							
codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C 68	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	15,86	14,55	4,134	65,56	60,14
C 2497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	49,56	44,31	9,424	467,05	417,57
I 1029	Fossa séptica oms p/ 100 pessoas (v=5290l) un	Material	un	1.525,95	1.525,95	1,0	1.525,95	1.525,95


 ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
 CREA-BA: 66065
 ART N° BA20230583554

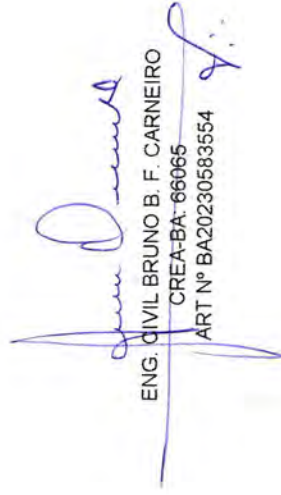
Tanque Novo-BA, 22 de agosto de 2023.

Composição ORSE - 1505

Composição ORSE - 1505			
Código	1505		
Descrição	Extintor de pó químico ABC, capacidade 4 kg, alcance médio do jato 4,5m , tempo de descarga 11s, NBR9443, 9444, 10721		
Data	06/2023		
Estado	Sergipe		
Tipo	Equipamentos para Combate a Incêndio		
Unidade	un		
Valor sem	183,57		
Valor com	183,40		
codigo	Descrição	Tipo	
C 10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	
I 00006111	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	
I 00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	

Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
h	3,81	3,81	0,1	0,38	0,38
H	12,71	10,96	0,1	1,27	1,09
UN	181,92	181,92	1,0	181,92	181,92


Tanque Novo-BA, 22 de agosto de 2023.


 ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
 CREA-BA: 66065
 ART N° BA20230583554

Composição ORSE - 51

Código	51										
Descrição	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022										
Data	06/2023										
Estado	Sergipe										
Tipo	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização										
Unidade	m²										
Valor sem	386,04										
Valor com	380,04										
codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração			
C 10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,81	3,81	2,0	7,62	7,62			
C 10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	3,69	3,69	1,0	3,69	3,69			
I 1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	Material	m	9,25	9,25	4,0	37,00	37,00			
I 6995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m m	Material	m	3,49	3,49	1,0	3,49	3,49			
I 00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,16	15,66	1,0	18,16	15,66			
I 00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	287,50	287,50	1,0	287,50	287,50			
I 00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	21,05	21,05	0,15	3,15	3,15			
I 00006111	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	12,71	10,96	2,0	25,42	21,92			

Tanque Novo-BA, 22 de agosto de 2023.

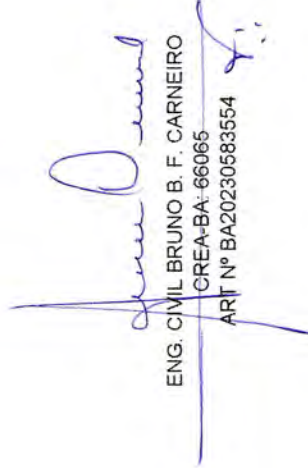

ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
CREA-BA: 66065
ART Nº BA20230583554

Composição ORSE - 3

Código 3
 Descrição Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima
 Data 06/2023
 Estado Sergipe
 Tipo Serviços Iniciais de Obras Cíveis
 Unidade m²
 Valor sem 4,13
 Valor com 3,69

codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C 10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,81	3,81	0,25	0,95	0,95
I 00006111	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	12,71	10,96	0,25	3,17	2,74

Tanque Novo-BA, 22 de agosto de 2023.


 ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
 CREA-BA: 66065
 ART N° BA20230583554



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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20230583554

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0508875536**

Registro: **66065/D BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO**

AVENIDA DO CONTORNO

Complemento: **PREFEITURA**

Cidade: **TANQUE NOVO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **BA**

CPF/CNPJ: **13.225.131/0001-19**

Nº: **S/Nº**

CEP: **46500000**

Contrato: **001/2023**

Celebrado em: **02/01/2023**

Valor: **R\$ 5.650,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PREFEITO JOÃO NEVES DE OLIVEIRA

Complemento: **PROJETO PADRÃO CREAS**

Cidade: **TANQUE NOVO**

Data de Início: **01/12/2023**

Previsão de término: **31/05/2024**

Coordenadas Geográficas: **-13.555364, -42.483740**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO**

CPF/CNPJ: **13.225.131/0001-19**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
16 - Execução		
55 - Execução de serviço técnico > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #TOS_33.1.1.3 - PLANIALTIMETRICO	450,00	m2
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	216,60	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	216,60	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	216,60	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	216,60	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	216,60	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	216,60	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	216,60	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	216,60	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	216,60	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	216,60	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	216,60	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	216,60	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	216,60	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	216,60	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	216,60	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xW80b
Impresso em: 06/11/2023 às 21:35:45 por: ip: 45.237.197.206

www.crea-ba.org.br
Tel: (71) 3453-8990

creaba@creaba.org.br
Fax: (71) 3453-8989

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia



P



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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20230583554

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	216,60	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	216,60	m2
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	216,60	m2
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	216,60	m2
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	216,60	m2
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	216,60	m2
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	216,60	m2
49 - Execução de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	216,60	m2
49 - Execução de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	216,60	m2

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

5. Observações

IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PADRÃO DO CREAS. Nº/ANO DA PROPOSTA:017578/2022.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO - CPF: 019.028.435-84

PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO - CNPJ: 13.225.131/0001-19

9. Informações

10. Valor

Pagamento não identificado.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xW80b
 Impresso em: 06/11/2023 às 21:35:46 por: , ip: 45.237.197.206

www.crea-ba.org.br
 Tel: (71) 3453-8989

creaba@creaba.org.br
 Fax: (71) 3453-8989



CREA-BA
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia da Bahia





MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

MEMORIAL DESCRITIVO

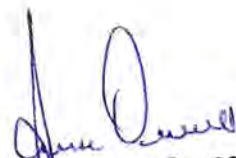
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO.**

Endereço: **Av. Pref. João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo-BA**

Área da Edificação: **216,60 m²**

Pavimento: **Térreo**

Área do Terreno: **450,00 m²**


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na construção do **Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS**, que é formado pelos seguintes ambientes físicos e suas respectivas áreas superficiais: I) Acesso Coberto – 10,50m²; II) Recepção – 23,80m²; III) Salas de Atendimento Familiar – 24,00m²; IV) Salas de Atendimento Individual – 18,00m²; V) Sala Multiuso – 35,00m²; VI) Sala de Coordenação/Administração – 12,00m²; VII) Copa – 8,00m²; VIII) Área de Serviço Coberta – 6,75m²; IX) WC para PNE (masculino/feminino) – 3,10 m² cada um; X) WC coletivo (masculino/feminino) – 6,08m² cada um; XI) Espaço Externo Coberto – 13,07m²; XII) Jardim – 2,22m²; e XIII) Circulação – 24,76m².

DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da edificação do CREAS ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

2 – TERRENO

O terreno é plano e em formato retangular com as seguintes dimensões: 15,00 metros de frente e de fundos e 30,00 metros ao longo do lado, com área total de 450,00 m². Possuir ainda fácil acesso aos serviços de transporte públicos.

3 – TIPO DE SOLO

Descrito em laudo geotécnico de sondagem SPT realizado por profissional habilitado, anexo as demais documentações constantes na apresentação do objeto em questão.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0 – NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pela Contratante.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

- 1.2. A Memória de Cálculo e a Planilha Orçamentária foram elaborados a partir desse modelo projeto padrão, implantado em um terreno específico, em que a fundação prevista é superficial do tipo direta, com sapatas isoladas e vigas baldrame.
- 1.3. Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com a Coordenação de Engenharia da Contratante, que dará sua anuência aprovativa ou não.
- 1.4. Não serão em hipótese alguma, aceite eventuais alterações de materiais e (ou) serviços, bem como de projeto, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira.
- 1.5. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.
- 1.6. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:
- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
 - Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar.
 - Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
 - Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
 - Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, que por sua vez comunicará os fatos à Coordenação de Engenharia do FNA, para que as devidas providências sejam tomadas.
 - Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
 - Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
 - Manter limpo o local da obra, com remoção de lixo e entulhos para fora do canteiro.
 - Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e CREA local.
 - Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
 - Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.



2.0 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo ente federado, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Coordenação de Engenharia da contratante, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a Contratante e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.



4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade da contratante da obra.

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável.

5.1.1. A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável.

5.2. A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como aquelas determinadas pelo CREA-BA.

5.3. A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

5.4. Todo o perímetro do terreno é fechado, na forma das exigências locais determinadas pela CONTRATADA, no presente caso, por muro a ser executado em primeira etapa da obra.

5.5. Deverão ser executados barracões provisórios para depósito, escritório, sanitários, etc., com paredes divisórias em chapa compensada, cobertura em telha de fibrocimento 4mm e piso cimentado em todas as dependências, previsão de vasos sanitários com caixa de descarga universal, lavatórios e pia.

6.0 – LOCAÇÃO DA OBRA

6.1. Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

6.2. Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

6.3. A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, da Fiscalização do ente federado.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

6.4. A Empreiteira deverá solicitar, junto ao contratante, a demarcação do lote, passeio público e caixa da rua. Caso exista alguma divergência entre o levantamento topográfico, urbanização e o projeto aprovado, ela deverá comunicar o fato, por escrito, à fiscalização do Contratante.

6.5. Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

6.6. Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

7.0 – MOVIMENTO DE TERRA

7.1. As áreas externas à edificação, no interior do terreno previsto para sua construção, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, deverão ser previamente regularizadas, de forma a permitir continuo acesso às dependências da obra, assim como um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

7.2. Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

7.3. Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas de 0,20m (largura) x 0,30m (profundidade), prevista para os seguintes serviços: rede externa da entrada de instalação elétrica, rede externa da instalação telefônica, rede externa da instalação de água potável, rede externa da instalação de esgoto sanitário, rede externa da instalação de águas pluviais e rede externa das instalações provisórias.

7.4. Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

7.5. O aterro da projeção da obra (caixão) será executado com material granular argiloso de alta compacidade e resistência, ou seja, preferencialmente terra cascalho da região sem torrões e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m, altura média de 0,30 m, compactado mecanicamente até atingir a cota prevista em projeto.



8.0 – INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES

8.1. As fundações serão superficiais e do tipo direta (profundidade 1,50m), executadas em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, afim de receber as paredes de alvenaria da edificação, a sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da superestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPa).

8.2. O projeto de fundações deverá ser elaborado previamente pela contratante, de acordo com NBR 6122/2010.

8.3. As cavas para fundações deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra. Caso seja necessário, deverão ser realizadas sondagens no referido terreno, a fim de se aferir sua resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,2 MPa (ou 2 Kgf/cm²), por cargas atuantes da superestrutura.

8.4. As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 20 MPa, que recepcionarão as paredes de alvenaria do térreo.

8.5. As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 20 MPa, nas dimensões retangulares mínimas de 1,00 x 1,00 m e 0,15m de altura, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 20 MPa.

9.0 – SUPERESTRUTURA

9.1. GENERALIDADES

9.1.1. Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as Normas, Especificações e Métodos Brasileiros, principalmente o atendimento à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

9.1.2. Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

9.1.3. Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

9.1.4. A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

9.1.5. As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

9.1.6. Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

9.1.7. A Empreiteira localará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

9.1.8. Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a Fiscalização.

9.2. MATERIAIS COMPONENTES

9.2.1. Aço para concreto armado

9.2.1.1. Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

9.2.2. Aditivos

9.2.2.1. Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela Fiscalização do contratante.

9.2.3. Agregados

9.2.3.1. Miúdo

9.2.3.1.1. Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

9.2.3.2. Graúdo

9.2.3.2.1. Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.



9.2.4. Água

9.2.4.1. A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltosos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

9.2.5. Cimento

9.2.5.1. O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

9.2.5.2. O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

9.3. ARMAZENAMENTO

9.3.1. De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

9.3.1.1. Aços

9.3.1.1.1. Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

9.3.1.2. Agregados

9.3.1.2.1. Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

9.3.1.3. Cimento

9.3.1.3.1. O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

9.3.1.4. Madeiras



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

9.3.1.4.1. As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente da desforma, quando não for mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

9.4. FORMAS

9.4.1. Generalidades

9.4.1.1. A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

9.4.2. Materiais:

9.4.2.1. Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

9.4.2.2. Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

9.4.2.3. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

9.4.3. Execução

9.4.3.1. As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

9.4.3.2. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

9.4.3.3. Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

9.4.3.4. A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

9.4.3.5. Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

9.4.3.6. A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

9.4.3.7. Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

9.4.3.8. Na forma dos pilares deverão ser previstas janelas (abertura) no local da emenda, para limpeza da junta concretada.

9.4.4. Escoramento

9.4.4.1. As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

9.4.5. Precauções anteriores ao lançamento do concreto

9.4.5.1. Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

9.4.5.2. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

9.5. ARMADURAS

9.5.1. Generalidades

9.5.1.1. As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

9.5.1.2. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

9.5.1.3. A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

9.5.1.4. Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

9.5.1.5. As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

9.5.1.6. É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

9.5.1.7. Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

9.5.2. Cobertura de concreto

9.5.2.1. Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

9.5.2.2. Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

9.5.3. Limpeza

9.5.3.1. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

9.5.3.2. De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

9.5.3.3. Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

9.5.4. Dobramento

9.5.4.1. O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007.

9.5.4.2. As barras **NÃO** poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

9.5.5. Emendas

9.5.5.1. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007.

9.5.5.2. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

9.5.6. Fixadores e espaçadores

9.5.6.1. Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.



9.5.7. Proteção

9.5.7.1. Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

9.5.7.2. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

9.6. PREPARO DO CONCRETO

9.6.1. Generalidades

9.6.1.1. O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

9.6.1.2. O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada às condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

9.6.2. Materiais

9.6.2.1. Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

9.6.2.2. O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

9.6.2.3. No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

9.6.2.4. Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

9.6.3. Ensaios

9.6.3.1. Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do início de cada etapa do trabalho.

9.6.3.2. Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

9.6.3.3. Os corpos de prova a serem testados serão retirados dos locais abaixo relacionados.

9.6.3.4. Sapatas: 2 séries; vigas baldrame: 3 séries; pilares até o 1º piso: 2 séries; vigas de respaldo da cobertura: 2 séries.

9.6.3.5. Cada série será representada por dois corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos sete dias de moldagem e os demais com 28 dias.

9.6.3.6. Caso utilizado concreto usinado deverá se obter uma série de cada caminhão betoneira.

9.6.4. Dosagem

9.6.4.1. Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

9.6.4.2. Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

9.7. MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO

9.7.1. O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

9.7.2. O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

9.7.3. O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

9.7.4. No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

9.8. TRANSPORTE DO CONCRETO

9.8.1. O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

9.8.2. Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura.

9.8.3. Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007.

9.9. LANÇAMENTO DO CONCRETO

9.9.1. O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No caso de pilares, deve-se concretá-los até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

9.9.2. A Empreiteira comunicará previamente à Fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

9.9.3. O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), pela Empreiteira e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

9.9.4. O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

9.9.5. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

9.9.6. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

9.9.7. O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

9.9.8. No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

9.9.9. Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

9.9.10. A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.

9.9.11. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

9.9.12. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

9.9.13. Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

9.9.14. Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

9.9.15. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.



9.10. ADENSAMENTO DO CONCRETO

9.10.1. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

9.10.2. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

9.10.3. O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da Fiscalização.

9.10.4. Para as lajes poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de forma estará condicionada à autorização da Fiscalização e a medidas especiais, visando assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.

9.10.5. Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

9.10.6. Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

9.11. JUNTAS DE CONCRETAGEM

9.11.1. Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda a nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

9.11.2. Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

9.11.3. A Fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2007.

9.12. CURA DO CONCRETO

9.12.1. Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

9.12.2. Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

9.12.3. Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

9.12.4. Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

9.12.5. Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

9.12.6. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será executada.

9.13. DESFORMA DA ESTRUTURA

9.13.1. As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada

9.13.2. A Empreiteira providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2007, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

9.13.3. Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser de 3 (três) dias para faces laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.

9.13.4. Ficará a critério da Fiscalização, sob sua responsabilidade, autorizar desformas com prazos inferiores àqueles estabelecidos na NBR 6118/2007.

9.14. REPAROS ESTRUTURAIS

9.14.1. No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se graves defeitos, a critério da Fiscalização, será ouvido o projetista (calculista).

9.14.2. As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

9.14.3. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

9.15. PILARES

9.15.1. Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 20 MPa.



9.16. VIGAS

9.16.1. Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a dimensões, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 20 MPa.

9.17. LAJE DE FORRO

9.17.1. A laje de forro obedecerá ao especificado no projeto estrutural, será do tipo pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, viga convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4), capeamento de 4 cm, sobrecarga de 100 kgf/m² e fck = 20 Mpa.

9.18. VERGAS

9.18.1. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado com Fck = 15 MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 30 cm de cada lado do vão.

9.19. PILARETES DE AMARRAÇÃO E RUFOS NA COBERTURA

9.19.1. Serão em concreto armado, com Fck = 20 MPa e dimensões de acordo com o contido no projeto estrutural.

9.20. TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

9.20.1. Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir descritos: a) dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta 5 mm e por excesso 10 mm; b) dimensões das fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.

9.21. ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA

9.21.1. Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

10.0 – PAREDES

10.1. Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

10.2. As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

10.4. O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e apuradas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

10.5. As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

10.6. A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

10.7. Nos boxes dos sanitários coletivos, tanto masculino como feminino, serão executadas divisórias de mármore branco nacional, espessura de 3 cm e dimensões de acordo com o projeto arquitetônico.

11.0 – ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO.

PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO.

PM4 - PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0,60 X 1,60 A 1,80M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), EXCLUSIVE BATENTE, PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE

PV 1 -PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR.

PV 2- PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR.

PA 1 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

PF 1 -PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES.

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO.

As ferragens destas portas, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 1/2" x 3" x 2,4mm.



12.0 – COBERTURA

12.1. A estrutura de apoio do telhado será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Essa estrutura deverá ser apoiada na laje e obedecer à inclinação prevista para as telhas.

12.2. Serão empregadas TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade, e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante.

12.3. Todos os acessórios e arremates, como parafusos, arruelas e cumeeiras, serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância.

12.4. As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

13.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO

13.1. Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio duas demãos.

13.2. Sobre as áreas a serem impermeabilizadas com manta asfáltica, será executado berço regularizador em argamassa (cimento e areia média) no traço 1:3, e posterior aplicação de 2 demãos de *primer* asfáltico a frio, para obter aderência satisfatória da manta que será aplicada.

13.3. As calhas e a laje descoberta da cobertura deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica 4 mm, aplicada sobre as mencionadas áreas, em rolos individuais de 1 x 10m, com aquecimento por maçarico e combustão de gás de cozinha (botijão de 20 Kg), na temperatura média de 55°C.

13.4. Emendas por traspasse das mantas deverão ter no mínimo largura de 0,10m, com aplicação de fita adesiva própria ao longo de cada emenda.

13.5. Nos cantos de encontro entre as superfícies horizontal e vertical, a manta deverá assumir geometria boleada contínua (sem emendas), tipo “meia cana”, a fim de garantir total estanqueidade quanto a uma eventual infiltração de água.

13.6. Uma vez concluída toda a impermeabilização de manta asfáltica, deverá ser executada a proteção mecânica em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com juntas de dilatação plásticas de 3 mm de espessura e 10 mm de altura, espaçadas a cada 1,00m.

14.0 – REVESTIMENTO DE PAREDES

14.1. Considerações Gerais

14.1.1. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

14.1.2. Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

14.1.3. A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

14.1.4. Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

14.1.5. Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

14.2. Chapisco

14.2.1. Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

14.3. Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco

14.3.1. A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

14.3.2. A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

14.3.3. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

14.3.4. A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

14.3.5. A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

14.3.6. Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré - preparada), em sacos de 20 a 25 Kg, com especial atenção às recomendações do fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

14.4. Azulejo

14.4.1. Nos lugares determinados em projeto serão aplicados azulejos brancos 15x15 cm, assentados sobre emboço, na cor branca, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor branca, conforme especificações do fabricante. Os azulejos deverão ser assentados até a altura do teto.

15.0 – PAVIMENTAÇÃO

15.1. Contra piso e camada regularizadora

15.1.1. Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotada.

15.1.2. Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela providencie consultoria especializada sobre o assunto.

15.1.3. Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

15.1.4. Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

15.1.5. Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto simples, misturado em betoneira, $F_{ck} = 15 \text{ Mpa}$, espessura mínima de 5 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média, $e = 2 \text{ cm}$, no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

15.1.2. Na execução do contra piso sobre o terreno localizado em áreas internas da obra (caixão), deve-se incorporar aditivo impermeabilizante ao concreto, na proporção indicada pelo fabricante.

15.2. Piso cerâmico

15.2.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-5, com dimensões nominais de 35 x 35 cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada.

15.2.2. As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 3 a 5 mm (no máximo), com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, na mesma cor do piso cerâmico.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

15.2.3. A área interna receberá piso tátil emborrachado, placa de 25 x 25cm, que deverá ser colado com a cola específica sobre o piso cerâmico. E na área externa receberá piso tátil em placa cimentícia de 30x30 cm que deverá ser assentado ainda na fase de execução da calçada.

15.3. Calçadas pública e pátio externo

15.3.1. A calçada deverá ser executada em concreto simples, misturado em betoneira, $F_{ck} = 15 \text{ Mpa}$, espessura mínima de 7 cm, com juntas plásticas a cada 1,00 m, formando retângulos perfeitos, superfície com caimento mínimo de 0,5% para o jardim e sarjetas.

16.0 – RODAPÉS E PEITORIS

16.1. Rodapés

16.1.1. Nos ambientes onde o piso for cerâmico será também colocado rodapé do mesmo tipo, com 7 cm de altura e rejuntado com rejunte industrial, na mesma cor do piso.

16.2. Peitoris e Arremates em Azulejo nos Vãos de Portas e Janelas

16.2.1. De acordo com o projeto arquitetônico, nos ambientes referentes às áreas laváveis e almoxarifado, os peitoris serão em azulejo branco, assentados sobre emboço com argamassa industrial colante, e rejuntados com rejunte industrial cor branca.

16.2.2. Os arremates nas áreas laváveis e almoxarifado, ao longo dos vãos de portas e janelas, também serão em azulejo branco, assentados e rejuntados de acordo com o mesmo procedimento aplicado para os peitoris, inclusive quanto à argamassa colante e o rejunte.

16.3. Peitoris de argamassa

16.3.1. Nos ambientes onde as paredes serão revestidas com reboco (argamassa única), os peitoris das janelas deverão ser do mesmo tipo de revestimento.

17.0 – PINTURA

17.1. Normas Gerais

17.1.1. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

17.1.2. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

17.1.3. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

17.1.4. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

17.1.5. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

17.1.6. Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

17.1.7. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

17.1.8. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

17.1.9. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

17.1.10. Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

17.1.11. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

17.2. Pintura Acrílica

17.2.1. As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico.

17.2.2. Tanto as paredes internas como os tetos, serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta acrílica em duas demãos.

17.3. Pintura em Esmalte Sintético

17.3.1. Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

17.3.2. Todas as portas e janelas de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

18.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA (DADOS E VOZ)

18.1. Considerações Gerais

18.1.1. As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004.

18.1.2. Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecidos da boa técnica e da segurança.

18.1.3. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

18.1.4. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

18.1.5. Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

18.1.6. A denominação genérica dos símbolos técnicos nos projetos, tanto de instalação elétrica como telefônica, abrangerá os seguintes itens:

- Entrada e medição para energia elétrica e QGDT para telefônica.
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.
- Caixas de passagem telefônicas para o sistema dados e voz.
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.
- Distribuição de tubulações de telefonia (dados e voz) e cabeamento estruturado.
- Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

18.2. Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

18.2.1. Entrada e medição

18.2.1.1. O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo, e irá até o poste instalado na mureta, junto ao portão principal do CREAS. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria.

18.2.2. Alimentador Geral

18.2.2.1. Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quadro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido rosqueável, envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos.

18.2.2.2. A entrada e a medição da energia elétrica, bem como a entrada de telefonia, obedecerão rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

18.2.3. Quadro Elétrico

18.2.3.1. A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores.
- Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 15 a 50.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

- Disjuntor geral monofásico de proteção de até 50A, marca acima referenciada.
- Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

18.2.5. Circuitos Elétricos Alimentadores

18.2.5.1. De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

18.2.5.2. Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

18.2.5.3. Toda a rede de telefonia (dados/voz) também será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável, bitolas em função do cabeamento estruturado a ser instalado.

18.2.6. Condutores Elétricos

18.2.6.1. Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm² a 25mm².

18.2.6.2. Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), com seções nominais variando de 1,5mm² a 4mm².

18.2.6.3. Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

18.2.7. Caixas de Passagem

18.2.7.1. Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonal (4 x 4"), hexagonal (3 x 3") e retangular (4 x 2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know – out" para tubulações de até 1" (25mm).

18.2.7.2. As caixas de telefonia serão de embutir, chapa metálica nº 18, com dimensões de 10 x 10 x 5 cm, entrada/saída de até 1" (25mm), com tampa cega na cor cinza e furo central para passagem do cabo telefônico.

18.2.8. Luminárias, Interruptores e Tomadas

18.2.8.1. As luminárias serão do tipo LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

18.2.8.2.. Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three – way, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto).

18.2.8.3. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

18.3. Diversos

18.3.1. Todas as instalações, tanto elétrica como telefônica, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública, devendo ser apresentada a declaração de cada concessionária de que cada entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo com as normas locais.

18.3.2. A instalação telefônica / internet deverá ser executada de acordo com o respectivo projeto, sendo que sua rede deverá ser independente e totalmente separada da rede elétrica.

18.3.3. Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 27 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

19.0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

19.1. Considerações Gerais

19.1.1. Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5627/98.

19.1.2. O abastecimento de água potável para o CREAS se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

19.1.3. O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os DOIS reservatórios elevados, constituídos por material de POLIETILENO e com capacidade de 2.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários para PNE.

19.1.4. A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

19.1.5. Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

19.2. Dutos e Conexões



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

19.2.1. Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

19.2.2. Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5627/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

19.3. Reservatório Elevado e Barrilete

19.3.1. Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: 2 (dois) reservatórios com capacidade de 2.000 litros cada, interligados entre si (tipo by-pass), com limpeza e extravasor, "ladrão", para cada caixa, ramal de saída na vertical com coluna mínima de 0,85 m (do fundo da caixa), tubulação inicial de 60mm e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia instalada em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

20.0 – INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

20.1. Considerações Gerais

20.1.1. As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na NBR 10.844/89.

20.1.2. A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.

20.1.3. As descidas da rede de captação serão lançadas diretamente nas caixas de areia (dimensões de 40 x 40 x 40 cm), situadas na área externa da edificação, que serão interligadas entre si por meio dos dutos de PVC (mínimo de 100 mm), envelopados com concreto simples na profundidade de 0,50m e envolvidos com areia grossa antes do re aterro das valas, sendo que as águas captadas terão por destino final as sarjetas das vias públicas e (ou) o próprio terreno da obra, que contenha área verde.

20.2. Tubos e Conexões

20.2.1. Tanto os tubos como as conexões serão de PVC leve branco do tipo esgoto, e bitolas compatíveis com o prescrito no projeto.

20.2.2. Na saída de cada ramal captador, nas extremidades das calhas de cobertura, deverá ser prevista a instalação de ralos hemisféricos em ferro galvanizado, diâmetro compatível com o tubo de queda, a fim de se evitar o acúmulo de detritos e o consequente entupimento do ramal.

21.0 – INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

21.1. Considerações Gerais

21.1.1. As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

21.1.2. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

21.1.3. Nos ambientes geradores de esgoto sanitário do CREAS, como sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico. Caso exista na localidade do ente federado rede pública de esgoto, obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados.

21.1.4. As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

21.1.5. Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação, "suspiro", conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

21.1.6. A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

21.1.7. Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do re aterro e compactação das cavas.

21.2. Tubos e Conexões

21.2.1. Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão.

21.2.2. Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

21.3. Caixa Sifonada e de Gordura

21.3.1. Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as peças em material de PVC da, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hidráulico.

21.3.2. As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto que a segunda será do tipo pré- moldada Ø 60 cm e também com tampa de concreto.



21.4. Sistema Fossa – Sumidouro

21.4.1. A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário.

21.4.2. Para a fossa séptica, de acordo com o porte deste CREAS, os procedimentos executivos serão conforme os serviços abaixo descritos:

- No formato retangular, as dimensões geométricas mínimas terão por base 2,50 m (comprimento) x 1,50 m (largura) x 2,00 m (profundidade), totalizando uma capacidade receptiva de esgotamento efetivo de efluente em aproximadamente 7,50 m³.

21.4.3. Com base no porte deste CREAS, o sumidouro será executado segundo o seguinte:

- No formato retangular, as dimensões geométricas mínimas terão por base 2,50 m (comprimento) x 1,50 m (largura) x 3,00 m (profundidade), totalizando uma capacidade receptiva de esgotamento efetivo de efluente em aproximadamente 11,25 m³.

22.0 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

22.1. De acordo com o respectivo projeto, que obedece as normas NBR 13434/95, NBR 13435/95 e NBR 13437/95, que deverá ser aprovado pelo Corpo de Bombeiros local, serão previstos 3 extintores de pó químico ABC de 4 KG, com suportes de fixação e placas de sinalização, e sua parte superior no máximo a 1,80m do piso. Serão instalados pontos de luz de emergência- blocos autônomo (2x 7w), sobre as portas de saída, como indicado em detalhe de projeto, também serão dispostas placas de sinalização de saída.

22.2. A fornecedora dos extintores obrigatoriamente deverá estar com o cadastro em dia junto ao o Corpo de Bombeiros local ou da cidade mais próxima da edificação do CREAS.

22.3. A Empreiteira submeterá, oportunamente, às entidades com jurisdição sobre o assunto, o projeto de instalação contra prevenção e combate a incêndio, ajustando quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades locais, dando sempre prévio conhecimento ao Contratante. Caso sejam necessárias algumas readequações no projeto, o ônus destas correrá por conta da Empreiteira, até aprovação e liberação final de vistoria.

23.0 – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS- SPDA

23.1 O sistema de proteção contra descargas atmosféricas será do tipo gaiola de francklin, a descida será do tipo estrutural (dentro dos pilares da estrutura de concreto armado).

23.2 As 12 descidas previstas em projeto deverá ser feitas com barra CA 50 # 10,00mm, com transpasse de 20 cm após o final da platibanda, para afixação da cordoalha de cobre nú # 16,00 mm² na malha aterrada (em contato com o solo) e de cobre nú # 35,00 mm² na malha superior (cobertura).



22.3 Nas fundações previstas, aquelas que receberão as barras de descida do SPDA, deverá ser aterradas no solo barra copperweld cobre 3,00 m que receberá a barra CA 50 # 10,00, ligação feita por conecto tipo prensa, e após haverá concretagem para proteção da ligação.

22.4 No intuito de equalizar as diferenças potenciais elétricos de diferentes pontos do solo, haverá cordoalha de cobre nú # 16,00 aterrada, em contato com solo, ao longo do perímetro da obra, como detalhado em projeto. É impreterível que a cordoalha cobre nú # 16,00 mm aterrada no solo faça contato, ainda na fundação, com a barra CA 50 # 10,00, após tal ligação os pontos devem ser concretados.

22.5 A afixação da cordoalha de cobre nú # 35,00 mm, da cobertura, com a barra CA 50 # 10,00, será por conector tipo prensa, e o mesmo deve ficar livre, para posterior manutenção. A barra CA 50 # 10,00 mm, deverá ter transpasse de 20 cm acima do termino do platibanda, para a mesma funcionar como captor.

22.6 Na cobertura serão dispostos 38 unidades de mini captosres SPDA, distanciado de 2,00 m, fixados junto a cordoalha de cobre nú # 35,00 mm que perfaz o perímetro da cobertura.

22.7 As barra CA 50 # 10,00 mm de descida nos pilares, devem ser afixadas na borda externa do estribo, nunca no centro do pilar, as mesmas devem possuir afastamento das demais barras de aço do pilar para evitar favorecimento de oxidações. Jamais as barras de descidas do SPDA podem ser utilizadas como estruturais, a sua finalidade é apenas de conduzir descargas atmosféricas que por ventura vir a serem descarregada na estrutura até o solo.

24.0 – LOUÇAS E METAIS

24.1. Considerações gerais

24.1.1. A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

24.1. Louças e Bancadas

24.1.1. Todas as louças serão da cor branca.

24.1.2. Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½").

24.1.3. No sanitário coletivo masculino será colocado um mictório completo (fixações, sifão, válvula de descarga, etc.).

24.1.4. Os lavatórios serão sem coluna de 45 x 33 cm, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

- 24.1.5. O tanque da área de serviço coberta será fixado com buchas S10 e parafusos metálicos.
- 24.1.6. A pia da cozinha conjugada à bancada, terá formato retangular em aço inoxidável, fosco e não imantado, tamanho nº 2 (30x40x25), em material de procedência nacional AISI 304.
- 24.1.7. Em ambos os sanitários coletivos deverão ser executadas bancadas em mármore branco, e=3 cm, com cuba de louça branca e demais acessórios complementares.
- 24.1.8. Saboneteiras, porta toalhas e papeleiras serão de louça branca.
- 24.2. Metais
- 24.2.1. Válvula de descarga cromada com canopla, diâmetro nominal de Ø 38 mm (1 ½").
- 24.2.2. Os metais que irão complementar as louças deverão, e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível metálica de ½" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos metálicos cromados de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes metais serão compatíveis com sua vazão de escoamento.
- 24.2.3. As torneiras serão cromadas.
- 24.2.4. Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados.

25.0 – SERVIÇOS DIVERSOS

- 25.1. Nos sanitários para PNE deverão ser colocadas barras de apoio em aço inox, padrão previsto na NBR 9050/2004, em volta dos vasos sanitários.
- 25.2. A grama do tipo *batatais* deverá ser plantada sobre a área prevista no projeto, mas antes esta deverá estar totalmente limpa, regularizada e devidamente adubada e revolvida.
- 25.3. Após a colocação das placas aplicar uma camada de 2 cm de terra vegetal. A água para molhar a grama recém plantada deverá ser sempre abundante nos primeiros dias, substituindo-se as mudas e área de gramas que não tenham vingado.
- 25.4. Na entrada do lote da edificação deverá ser colocado grade e portão metálico, conforme projeto.

26.0 – CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO

- 26.1. Nas laterais do lote e ao fundo deverá ser realizado muro de fechamento, em alvenaria, na altura de 2,20m.
- 26.2. O muro receberá chapisco, massa única e pintura.



27.0 – SERVIÇOS FINAIS

27.1. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

27.2. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

27.3 Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

27.4. Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

27.5. Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

27.6. A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

27.7. Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto que salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

27.8. Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.


27.9. As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

27.10. Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização do Ente Federado (Contratante).

ART VINCULADA: Nº BA20240664158

TANQUE NOVO-BA, 07 de novembro de 2023.

AUTOR / TEXTO:



Eng. Civil Bruno Batista Ferreira Carneiro
Crea/BA 66065

MEMÓRIA DE CÁLCULO

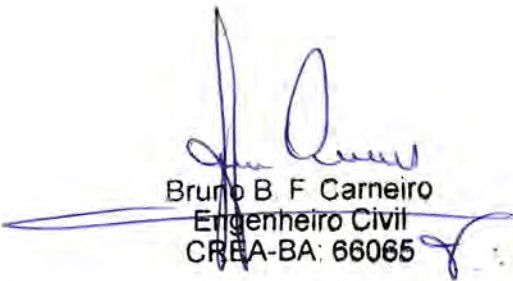
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO.

Endereço: Av. Pref. João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo, Estado da Bahia.

Área da Edificação: **216,60 m²**

Pavimento: **Térreo**

Área do Terreno: **450,00 m²**



Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo conhecer os serviços necessários para a execução do **CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CREAS**, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022:

- 1 unidade com dimensões de 4,50 m², padrão Governo Federal

1.2 LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA:

- 450,00 m² -Área do terreno

1.3 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016

- 1 unidade

1.4 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS

- 1 unidade

1.5 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016

- Área Sanitário = 4,00 m²

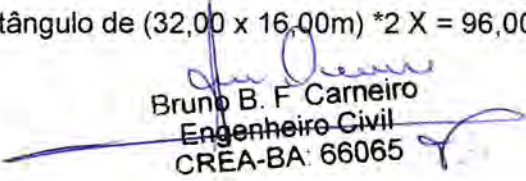
1.6 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

- Área Galpão = 6,00 m²

*Obs.: Galpão de 3,0 m x 3,0 m

1.7 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

- Formação de um retângulo de (32,00 x 16,00m) *2 X = 96,00m.


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



*Obs.: Gabarito com folga

2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

previstas para os seguintes serviços:

- Rede externa da entrada de instalação elétrica – 6,75m.
- Rede externa da instalação de água potável – 17,50 m.
- Rede externa da inst. de esgoto sanitário – 21,00 + (4,00 m * 6 vezes) - 45,00 m
- Rede externa da instalação de águas pluviais – 8,50 m
- Volume de solo escavado= 77,75 m (extensão linear) x 0,20 x 0,30m = 4,67m³

2.2 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

- Volume = 1,6 (índice de compactação) x 4,67 m³ = 7,47 m³

2.3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

- Volume = (0,20m x 216,30 m²) – (0,12 m * 0,20 m * 96,28 m) = 40,94 m³

3.0– INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES

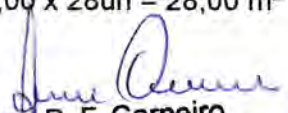
3.1 SAPATAS ISOLADAS PARA PILARES DA EDIFICAÇÃO (1,00 X 1,00M):

3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016:

- Área escavada da edificação: 1,00 x 1,00 x 1,50 x 28un = 42,00m³

3.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016:

- Área da sapata da edificação: 1,00 x 1,00 x 28un = 28,00 m²


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

3.1.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015

➤ Total de forma: 7,50 m²

3.1.3 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016:

➤ Total de concreto: (1,00 m*1,00 m* 0,15 m*28 und.) + ((1,00 m *1,00m*0,10m)/3) *28 und.)= 5,60 m³

3.1.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017:

SAPATAS						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N1	560	10	1,00	560,00	0,617	345,52

3.1.5 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022:

➤ Total de concreto: (1,00 m*1,00 m* 0,15 m*28 und.) + ((1,00 m *1,00m*0,10m)/3) *28 und.)= 5,60 m³

3.2 VIGAS BALDRAME E "PESCOÇO" DOS PILARES

3.2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016

➤ Lastro fundo Viga Baldrame: 0,20 x 166,25 (comprimento total das VB)= 33,25 m²

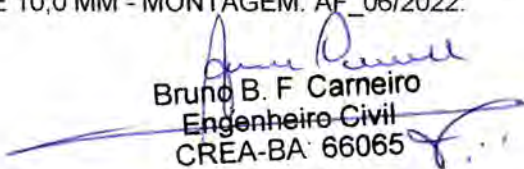
3.2.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015:

➤ Área total: 12,50 m².

3.2.3 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016:

➤ Volume total: (166,25 (comprimento total das VB) *0,12m *0,30m) +(0,12 m* 0,30 m *1,05m * 28 und.) = 7,04 m³

3.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022:


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

"PESCOÇO DOS PILARES"						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N2	112	10	2,00	224,00	0,617	138,21
N3	420	5	0,75	315,00	0,154	48,51
VIGAS BALDRAME						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N6	4	10	166,25	665,00	0,617	410,31
N7	1279	5	0,75	959,13	0,154	147,71

TOTAL= 548,51 Kg

3.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022:

"PESCOÇO DOS PILARES"						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N2	112	10	2,00	224,00	0,617	138,21
N3	420	5	0,75	315,00	0,154	48,51
VIGAS BALDRAME						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N6	4	10	166,25	665,00	0,617	410,31
N7	1279	5	0,75	959,13	0,154	147,71

TOTAL= 196,22 Kg

3.2.6 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022:

- Volume total: $(166,25 \text{ (comprimento total das VB)} * 0,12\text{m} * 0,30\text{m}) + (0,12 \text{ m} * 0,30 \text{ m} * 1,05\text{m} * 28 \text{ unid.}) = 7,04 \text{ m}^3$

3.2.7 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

(volume escavação) – (volume de concreto) → $42,00 \text{ m}^3 - (7,04) = 34,96 \text{ m}^3$


4.0 - SUPERESTRUTURA

4.1. CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS DA COBERTURA

4.1.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020:

- Total : 7,50 m²

4.1.2 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016:


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

- Volume total: $(166,25 \text{ (comprimento total das VS)} * 0,12\text{m} * 0,30\text{m}) + (0,12 \text{ m} * 0,30 \text{ m} * 2,80\text{m} * 28 \text{ unid.}) = 8,81 \text{ m}^3$

4.1.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022:

PILARES						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N4	112	10	3,25	364,00	0,617	224,59
N5	784	5	0,75	588,00	0,154	90,55
VIGAS SUPERIORES						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N6	4	10	166,25	665,00	0,617	410,31
N7	1279	5	0,75	959,13	0,154	147,71

TOTAL= 634,89 Kg

4.1.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022:

PILARES						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N4	112	10	3,25	364,00	0,617	224,59
N5	784	5	0,75	588,00	0,154	90,55
VIGAS SUPERIORES						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N6	4	10	166,25	665,00	0,617	410,31
N7	1279	5	0,75	959,13	0,154	147,71

TOTAL= 238,26 Kg

4.1.5 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022:

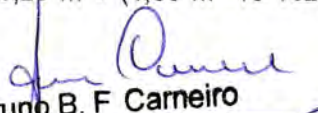
- Volume total: $8,62 \text{ m}^3$

4.2. CONCRETO ARMADO PARA VERGAS E CONTRA-VERGAS

4.2.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Janela (transpasse 30 cm para cada lado) = $1,80 \text{ m} + 2,70 \text{ m} + 3,65 \text{ m} + 2,10 \text{ m} + 5,10 \text{ m} + 2,35 \text{ m} = 17,80 \text{ m}$

Portas (transpasse 30 cm para cada lado) = $2,70 \text{ m} + 3,20 \text{ m} + (1,50 \text{ m} * 10 \text{ vezes}) + (1,80 \text{ m} * 2 \text{ vezes}) + (1,30 \text{ m} * 2 \text{ vezes}) = 27,10 \text{ m}$


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

Total = 44,90 m

4.2.2 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Janela (transpasse 30 cm para cada lado) = 1,80 m + 2,70 m + 3,65 m + 2,10 m + 5,10 m + 2,35 m = 17,80 m

4.3. LAJE PRÉ-MOLDADA

4.3.1 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA

- Área efetiva de laje: 216,30m²
- Área efetiva de laje: 2,75 x 3,60m = 9,90m².
- Total da área de laje: 216,30 + 9,90 = 226,20m²

4.4. PILARETES DE AMARRAÇÃO (12X12CM) EM TODA A PLATIBANDA DA COBERTURA, COM ESPAÇAMENTO A CADA 1,20M.

4.4.1 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021:

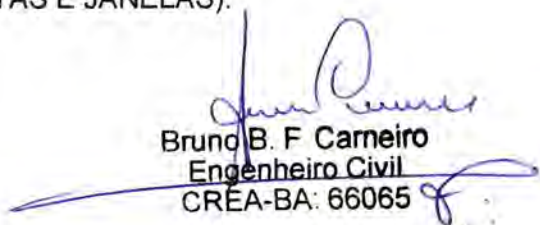
70,00m/1,20 (nº. pilaretes) = 59un x 0,12 x 0,12 x 1,10 + 8un x 0,12 x 0,12 x 1,50 = 1,11m³.

5.0 – PAREDES

5.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO (EDIFICAÇÃO)

5.1.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021:

- Área dos vãos livres das portas= 34,44 m² (-)
- Área dos vãos livres das janelas= 27,37 m² (-).
- Área bruta de paredes: 133,00 (extensão linear total) x 2,80 (altura) = 372,40m² (+).
- Área efetiva de paredes na projeção da Caixa D'água: 2 x 2,25m (altura média) x (2,45 + 3,60) = 27,23m² (+).
- Área de paredes em todo perímetro da platibanda: 69,30m (extensão linear) x 1,18m (altura média) = 81,77m² (+).
- Área de paredes com altura de 0,20m (1 tijolo), para formação das calhas de captação de águas pluviais na cobertura: 44,55 (extensão) x 0,20m = 8,91m² (+).
- ÁREA EFETIVA TOTAL = 372,40 + 27,23 + 81,77 + 8,91 - 34,44 - 27,37 = 428,48 m² (ABATIDO VÃOS DE PORTAS E JANELAS).


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



6.0 – ESQUADRIAS

6.1 – PORTAS DE MADEIRA E VIDRO

6.1.1 PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

10 unidades

6.1.2 PM2- PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019

2 unidades

6.1.3 PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

2 unidades

6.1.4 PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, (0,60 X 1,60 A 1,80M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (LIVRE/OCUPADO), EXCLUSIVE BATENTE, PARA USO EM DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE

3 unidade

6.1.5 PV 1 -PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019

1 unidade * 2,10 m *2,10 m = 4,41 m²

6.1.6 PV 2- PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019

1 unidade * 2,60 m *2,10 m = 5,46 m²

6.1.7 PA 1 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

2 unidade

6.1.8 PF 1 -PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

1 unidade


Bruno B F Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

6.2 JANELAS EM VIDRO TEMPERADO

6.2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM, INCLUSIVE PERFIS E FERRAGENS

JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAÇÃO		
JANELA	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
JA - 01 (120 X 200 CM)	1,0	2,40
JA - 02 (210 X 110 CM)	7,0	16,17
JA - 03 (315 X 50 CM)	1,0	1,58
JA - 04 (150 X 110 CM)	1,0	1,65
JA - 05 (450 X 50 CM)	1,0	2,25
JA - 06 (175 X 200 CM)	1,0	3,50
TOTAL (M2)		27,55

Total = 27,55 M2

7.0 COBERTURA

7.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

- Área a ser coberta = $9,65 \times 6,15 + 3,30 \times 8,50 + 2,60 \times 6,60 + 2,45 \times 3,20 + 4,50 \times 8,90 + 1,80 \times 3,00 + 3,00 \times 4,00 = 169,85\text{m}^2$

7.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019


- Área a ser coberta = $9,65 \times 6,15 + 3,30 \times 8,50 + 2,60 \times 6,60 + 2,45 \times 3,20 + 4,50 \times 8,90 + 1,80 \times 3,00 + 3,00 \times 4,00 = 169,85\text{m}^2$

7.3 CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30CM DE CADA LADO, E= 0,8MM

- Extensão linear = $12,05 + 4,50 = 16,55\text{m}$.

7.4 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019:

Extensão linear = 48,65 m


Bruno B F Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



8.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014

- Laje descoberta da recepção/aceeso coberto = 37,20 m² (ver projeto- passando 20 cm impermeabilização nas paredes)

8.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

- Laje descoberta da recepção/aceeso coberto = 37,20m² (ver projeto- passando 20 cm impermeabilização nas paredes)

8.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

$$(0,30+0,30+0,15) \times 154 \text{ m} = 115,50 \text{ m}^2$$

9.0 – REVESTIMENTOS DE PAREDES

9.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

- Área dos vãos livres das portas= 34,44 m² (-)
- Área dos vãos livres das janelas= 27,37 m² (-).
- Área bruta de paredes: 133,00 (extensão linear total) x 2,80 (altura) = 372,40m² (+).
- Área efetiva de paredes na projeção da Caixa D'água: 2 x 2,25m (altura média) x (2,45 + 3,60) = 27,23m² (+).
- Área de paredes em todo perímetro da platibanda: 69,30m (extensão linear) x 1,18m (altura média) = 81,77m² (+).
- Área de paredes com altura de 0,20m (1 tijolo), para formação das calhas de captação de águas pluviais na cobertura: 44,55 (extensão) x 0,20m = 8,91m² (+).
- ÁREA EFETIVA TOTAL = 372,40 + 27,23 + 81,77 + 8,91 - 34,44 - 27,37 = 428,48 m² * 2 vezes = 856,96 m²

9.2 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

- WC coletivo = ((2,80 + 2,80+2,15+2,15)* 2,80 m) - (0,90 *2,10m) - (2,25 m * 0,50 m)) * 2 vezes = 49,41m²
- WC PNE = ((2,10 m + 2,10 m + 1,50 m + 1,50 m) x 2,80) - (0,90 m * 2,10 m) - (1,50 m * 0,50 m)) * 2 vezes = 35,04m²
- Área de serviço = ((4,50 + 1,50 m+ 1,50) x 2,80) - (0,90 m *2,10 m *2) - (3,15 m *0,50 m) = 15,65 m²
- Copa = ((2,45m + 3,65 m +3,65 m) x 2,80) - (0,90 m * 2,10 m) - (1,50 m * 1,10 m) = 22,26m²



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

➤ Área total de emboço = 122,86 m²

9.4 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Área teto = 10,50 + 23,30 + 9,00 x 2 + 6,08 x 2 + 8,00 + 2,55 x 2 + 35,00 + 27,10 + 12,00 x 3 + 13,07 + 6,75 + 1,35 x 1,50 = 197,01m²

9.5 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014

Área parede interna e externa = (área total de chapisco) – (emboço para azulejo) – (vãos de portas) – (vãos de janelas) = 856,96m² - 122,86 m² - 34,44 m² - 27,55 m² = 672,11 m²

9.6 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014

- (WC coletivo = ((2,80 + 2,80+2,15+2,15)* 2,80 m) – (0,90 *2,10m) – (2,25 m * 0,50 m)) * 2 vezes = 49,41m²
- WC PNE = ((2,10 m + 2,10 m + 1,50 m + 1,50 m) x 2,80) – (0,90 m * 2,10 m) – (1,50 m * 0,50 m)) * 2 vezes = 35,04m²
- Área de serviço = ((4,50 + 1,50 m+ 1,50) x 2,80) – (0,90 m *2,10 m *2) – (3,15 m *0,50 m) = 15,65 m²
- Copa = ((2,45m + 3,65 m +3,65 m) x 2,80) – (0,90 m * 2,10 m) – (1,50 m * 1,10 m) = 22,26m²
- Área total de emboço = 122,86 m²

10.0 – PAVIMENTAÇÕES

10.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016

Área de piso = 10,50 + 23,30 + 12,00 x 3 + 9,00 x 2 + 6,08 x 2 + 8,00 + 35,00 + 2,55 x 2 + 13,07 + 27,10 + 6,75 + (10 x 0,80 + 2 x 0,60 + 2 x 1,20 + 2,50 + 2,00) x 0,15 = 197,40m²

10.2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014

Área de piso = área de lastro = 197,40m².

10.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.
AF_02/2023_PE

Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

(área de lastro/regularização + 3% de perdas) = $197,40 \times 1,03 = 203,32\text{m}^2$

10.4 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014

- Acesso coberto: $2,35 + 1,80 = 4,15\text{m}$.
- Sala de atendimento familiar: $4 \times (3,00 + 4,00) - 2 \times 0,80 = 26,40\text{m}$.
- Recepção: $(1,65 + 3,00 + 2,30 + 4,80 + 5,46) - (1,20 + 0,80) = 15,21\text{m}$.
- Sala de atendimento individual: $4 \times (3,00 + 3,00) - 2 \times 0,80 = 34,40\text{m}^2$
- Sala Multiuso: $2 \times (4,00 + 8,90) - (2,50 + 1,20) = 22,10\text{m}$.
- Sala de coordenação: $2 \times (3,00 + 4,00) - 0,80 = 13,20\text{m}$.
- Espaço externo coberto: $(4,15 + 0,75 + 3 \times 0,15 + 2 \times 0,35) = 6,05\text{m}$.
- Extensão linear Circulação: $(2 \times 15,20 + 2 \times 1,15) - (8 \times 0,80 + 2 \times 0,60) = 25,10\text{m}$.
- Total de rodapé cerâmico: $4,15 + 26,40 + 15,21 + 34,40 + 22,10 + 13,20 + 6,05 + 25,10 = 146,61\text{m}$.

10.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022

Área= $134,94 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 8,10 \text{ m}^3$

10.6 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

- extensão Interna = $(3,50 \text{ m} + 1,50 \text{ m} + 2,50 \text{ m}) + (14,50 \text{ m} + 0,75 \text{ m} + 1,00 \text{ m} + 1,75 \text{ m} + 1,75 \text{ m} + 3,75 \text{ m}) + (2,50 \text{ m} + 2,50 \text{ m} + 9,00 \text{ m}) = 45,00 \text{ m}$

10.7 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE

- Área Externa = $((3,50 \text{ m} + 1,40 \text{ m} + 2,50 \text{ m}) + (14,40 \text{ m} + 0,75 \text{ m} + 1,00 \text{ m} + 1,75 \text{ m} + 1,75 \text{ m} + 3,75 \text{ m}) + (2,40 \text{ m} + 2,50 \text{ m} + 9,00 \text{ m})) \times 0,30 \text{ m} = 13,44 \text{ m}^2$

11.0 - PINTURA

11.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014:

Área parede interna e externa = (área total de chapisco) – (emboço para azulejo) – (vãos de portas) – (vãos de janelas) = $856,96\text{m}^2 - 122,86 \text{ m}^2 - 34,44 \text{ m}^2 - 27,55 \text{ m}^2 = 672,11 \text{ m}^2$

11.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023:

Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

Área parede interna e externa = (área total de chapisco) – (emboço para azulejo) – (vãos de portas) – (vãos de janelas) = $856,96\text{ m}^2 - 122,86\text{ m}^2 - 34,44\text{ m}^2 - 27,55\text{ m}^2 = 672,11\text{ m}^2$

11.3 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Área de teto = $197,01\text{ m}^2$

11.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Área de teto = $197,01\text{ m}^2$

11.5 EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE MASSA A ÓLEO, LIXAMENTO E RETOQUES

Emassamento de portas = $34,44\text{ m}^2$

11.5 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Pintura de portas = $(1,10\text{ m} * 2,20\text{ m} * 10\text{ und.} * 2\text{ vezes}) + (1,50\text{ m} * 2,20\text{ m} * 2\text{ und.} * 2\text{ vezes}) + (0,90\text{ m} * 2,20\text{ m} * 2\text{ und.} * 2\text{ vezes}) + (0,90 * 1,70\text{ m} * 3\text{ und.} * 2\text{ vezes}) = 78,70\text{ m}^2$

12.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA (220/380V)

12.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ (QDFL):

12.1.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES

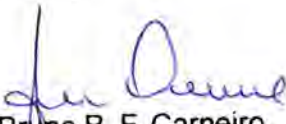
1 unidade

12.2 DISJUNTORES

12.2.1 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

7 unidades

12.2.2 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

2 unidades

12.2.3 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1 unidades

12.3 PONTO DE LUZ

12.3.1 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022:

13 unidades

12.3.2 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022:

2 unidades

12.3.3 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

15 unidades

12.4 PONTOS DE TOMADAS

12.4.1 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016

60 unidades.

13.0 – INSTALAÇÃO TELEFÔNICA

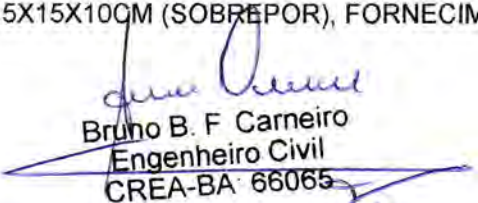
13.1 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

36,90 m

13.2 CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018

47,97 m

13.3 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019:


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

6 unidades

13.4 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019;

1 unidade

14.0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

14.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC E CAIXA D'ÁGUA (1000 LITROS)

14.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014:

Comprimento= 45,0 m

14.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Comprimento= 24,0 m

14.1.3 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

2 unidades

14.2. ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS

14.2.1 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

2 unidades

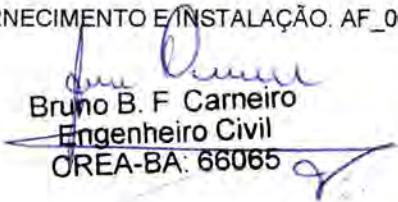
14.2.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

2 unidades

14.2.3. TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016

2 unidades

14.2.4 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
OREA-BA: 66065

15/24



2 unidades

15.0 – INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

15.1.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Comprimento= 23,95 m

15.1.2 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021

Comprimento= 13,85 m

15.1.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Comprimento= 6,00 m

15.1.4 CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)

1 unidades

16.0 – INSTALAÇÃO SANITÁRIA

16.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

16.1.1 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015:

66,00 m


16.1.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014:

Comprimento= 86,00 m

16.2 ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS

16.2.1 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

5 unidades


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

16.2.2 CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020

1 unidade

16.2.3 CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)

6 unidades

16.2.4 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014

7 unidades

16.2.5 FOSSA SÉPTICA - RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 2,5 X 1,5 X H=2,0 M.

1 unidades

16.2.6 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 2,5 X 1,5 X H=3,0 M.

1 unidades

17.0 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

17.1 EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 4 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 4,5M, TEMPO DE DESCARGA 11S, NBR9443, 9444, 10721

3 unidades

17.2 LAMPADA SAÍDA DE EMERGENCIA

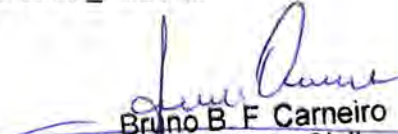
15 unidades

18.0 – LOUÇAS E METAIS

18.1 LOUÇAS

18.1.1 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016:

2 unidades


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

18.1.2 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016

3 unidades

18.1.3 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

1 unidades

18.1.4 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013:

4 unidades

18.1.5 TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013:

1 unidade

18.1.6 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013:

1 unidade

18.1.7 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016:

5 unidade

18.1.8 SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016:

4 unidades

18.1.9 PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016:

4 unidades

18.2. METAIS

18.2.1 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

6 unidades


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

18.2.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

6 unidades

18.2.3 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

6 unidades

18.2.4 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

4 unidades

18.2.5 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

1 unidade

18.2.6 SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

4 unidades

18.2.7 SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201

2 unidades

19.0 – SERVIÇOS DIVERSOS

19.1 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

23,14 m (largura portas)

19.3 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020


25,65 (largura janelas)

19.4 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021:

$(0,30 \times 3 + 1,40 \times 3 + 0,70) \times 1,80\text{m} = 10,44 \text{ m}^2$

19.5 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018

112,75m²


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA: 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

19.6 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M.
AF_05/2018

11 unidades

*Árvores do tipo palmeira rabo de raposa e ou ipês (a ser determinado pela fiscalização municipal)

19.7 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA
PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

4 unidades

20.0 SPDA-DESCIDA ESTRUTURAL

20.1 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022

Quantidade= 6 m* 12 (unidades) * 0,617 kg/m = 44,42 Kg

20.2 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_12/2017

Quantidade= 12 unidades (12 descidas)

20.3 CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Quantidade= 69,00 m

20.4 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Quantidade= 74,57 m

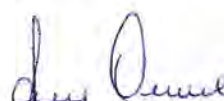
20.5 MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

Quantidade= 38 unidades

21.0 – ABRIGO GLP

21.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE
11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO
EM BETONEIRA. AF_12/2021

Quantidade= (1,45 m + 0,50 m +0,50 m) *0,80 m = 1,96 m²


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

21.2 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA

Quantidade= 1,50 m * 0,50 m = 0,75 m²

21.3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014

Quantidade= 1,50 m * 0,50 m = 0,75 m²

21.4 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Quantidade= 1,96 m² * 2x = 3,92 m²

21.5 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Quantidade= 1,96 m² * 2x = 3,92 m²

21.6 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014

Quantidade= 1,50 m * 0,50 m = 0,75 m²

21.7 PF 3 -PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

Quantidade= 1,50 m * 0,80 m = 1,20 m²


21.8 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Quantidade= 1,96 m² * 2x = 3,92 m²

21.9 TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 66 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022

Quantidade= 3,80 m

22.0 – GRADIL FRONTAL A EDIFICAÇÃO


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

22.1 GRADE DE FERRO C/ GRADIL EM BARRA CHATA 3/4" X 1/8", INCLUSIVE FERROLHO E DOBRADIÇAS CONFORME DESENHO

Quantidade= 15,00 m * 2,50 m = 37,50 m²

*incluso execução de portão frontal

22.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE

Quantidade= 15,00 m * 2,50 m = 37,50 m²

*sem desconto de aberturas (considerado pintura interna e externa da grade)

23.0 CONSTRUÇÃO DE MURO DE FECHAMENTO

23.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

Total = 26 sapatas de 0,6 m * 0,6 m * 0,60 m = 5,61 m³

23.2 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Sapatas = 26 und. * 0,6m * 0,6 m * 0,15 m = 1,40 m³

"Pescoço dos pilares" = 26 und. * 0,09m * 0,30 m * 0,45m = 0,32 m³

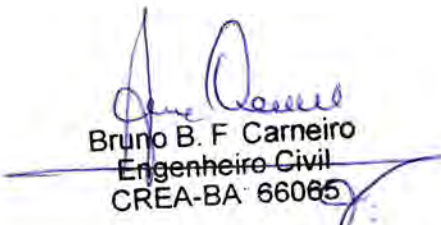
Vigas Baldrame = 75,00 m * 0,09 m * 0,30 m = 2,00 m³

Pilares = 26 und. * 0,09 m * 0,3m * (2,20 m - 0,30m) = 134 m³

Vigas Superiores = 75,00 m * 0,09 m * 0,30 m = 2,00 m³

Volume total = 7,10 m³

23.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

SAPATAS						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N1	416	8	0,55	228,80	0,395	90,38
"PESCOÇO DOS PILARES"						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N2	104	8	1,00	104,00	0,395	41,08
N4	104	5	0,70	72,80	0,154	11,21
VIGAS BALDRAME E VIGAS SUPERIORES						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N5	8	8	75,00	600,00	0,395	237,00
N6	1154	5	0,70	807,69	0,154	124,38
PILARES						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N3	104	8	2,20	228,80	0,395	90,38
N4	390	5	0,70	273,00	0,154	42,04

TOTAL= 458.83 Kg

23.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

SAPATAS						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N1	416	8	0,55	228,80	0,395	90,38
"PESCOÇO DOS PILARES"						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N2	104	8	1,00	104,00	0,395	41,08
N4	104	5	0,70	72,80	0,154	11,21
VIGAS BALDRAME E VIGAS SUPERIORES						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N5	8	8	75,00	600,00	0,395	237,00
N6	1154	5	0,70	807,69	0,154	124,38
PILARES						
	Nº BARRAS	DIAMETRO	COMP. UNITÁRIO (M)	COMP. TOTAL (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	KG
N3	104	8	2,20	228,80	0,395	90,38
N4	390	5	0,70	273,00	0,154	42,04

TOTAL= 166,43 Kg.

23.5 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Sapatas = 26 und. * 0,6m * 0,6 m * 0,15 m = 1,40 m³

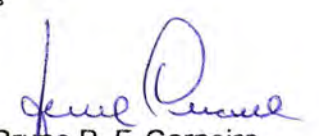
"PESCOÇO dos pilares") = 26 und. * 0,09m * 0,30 m * 0,45m = 0,32 m³

Vigas Baldrame = 75,00 m * 0,09 m * 0,30 m = 2,00 m³

Pilares = 26 und. * 0,09 m * 0,3m * (2,20 m - 0,30m) = 134 m³

Vigas Superiores = 75,00 m * 0,09 m * 0,30 m = 2,00 m³

Volume total = 7,10 m³


Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
SECRETARIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Assistência Social

23.6 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

$$\text{Área} = (75,00 \text{ m} * 2,20 \text{ m}) - (26 \text{ und.} * 0,30 \text{ m}) - (75,00 \text{ m} * 0,3 \text{ m}) = 134,70 \text{ m}^2$$

23.7 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

$$\text{Área} = (75,00 \text{ m} * 2,20 \text{ m}) * 2 \text{ vezes} = 330,00 \text{ m}^2$$

23.8 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014

$$\text{Área} = (75,00 \text{ m} * 2,20 \text{ m}) * 2 \text{ vezes} = 330,00 \text{ m}^2$$

23.9 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

$$\text{Área} = (75,00 \text{ m} * 2,20 \text{ m}) * 2 \text{ vezes} = 330,00 \text{ m}^2$$

24.0 – SERVIÇOS FINAIS


24.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

216,60m² (área edificada)

ART VINCULADA: Nº BA20240664158

Tanque Novo, Estado da Bahia, 03 de novembro de 2023.

AUTOR / TEXTO:



Eng. Civil Bruno Batista Ferreira Carneiro
CREA/BA 66065
Bruno B. F. Carneiro
Engenheiro Civil
CREA-BA 66065

RELATÓRIO FOTOGRAFICO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO.

Endereço: Av. Pref. João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo-BA.

Área do Terreno: 450,00 m²

Relatório fotográfico do terreno destinado a construção do CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CREAS, com base no projeto Padrão.



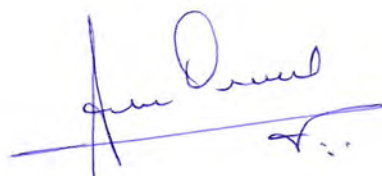
Localização do terreno



1-Terreno/Av. Pref. João Neves de Oliveira



CNPJ: 13.225.131/0001-19
Avenida do Contorno, s/n – Centro –
Cep: 46.580-000 – Tanque Novo – Bahia
Fones: (77) 3695 – 1162



1- Terreno/ Av. Pref. João Neves de Oliveira



2- Terreno destinado a construção do CREAS



3- Terreno destinado a construção do CREAS



4- Terreno destinado a construção do CREAS



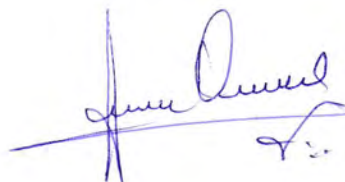
7- Terreno destinado a construção do CREAS



8- Terreno destinado a construção do CREAS



CNPJ: 13.225.131/0001-19
Avenida do Contorno, s/n – Centro –
Cep: 46.580-000 – Tanque Novo – Bahia
Fones: (77) 3695 – 1162



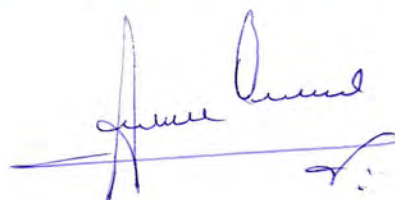
9- Terreno destinado a construção do CREAS



10- Terreno destinado a construção do CREAS



CNPJ: 13.225.131/0001-19
Avenida do Contorno, s/n – Centro –
Cep: 46.580-000 – Tanque Novo – Bahia
Fones: (77) 3695 – 1162



11- Terreno destinado a construção do CREAS



ART VINCULADA: Nº BA20230583554

Tanque Novo, Estado da Bahia, 07 de novembro de 2023.

AUTOR / TEXTO:


Eng. Civil Bruno Batista Ferreira Carneiro
CREA/BA 66065

CNPJ: 13.225.131/0001-19
Avenida do Contorno, s/n – Centro –
Cep: 46.580-000 – Tanque Novo – Bahia
Fones: (77) 3695 – 1162

DIMENSIONAMENTO DOS TANQUES SÉPTICOS

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO.

Endereço: Av. Pref. João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo-BA

Área do Terreno: **450,00 m²**

CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CREAS, com base no projeto Padrão.





Localização do terreno

DIMENSIONAMENTO DOS TANQUES SÉPTICOS

1.0 – OBJETIVO

O presente relatório tem por objetivo o dimensionamento do sistema de esgotamento adotado por fossa séptica e sumidouro, do projeto de construção do **Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS**, na Av. Pref. João Neves de Oliveira, município de Tanque Novo, estado da Bahia.

2.0 – NORMAS

O ensaio segue a NBR 7229/1993 –PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMA DE TANQUE SÉPTICOS

3.0 – METODOLOGIA

3.1 – Distâncias mínimas de afastamento dos tanques sépticos:

- 1,5 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal de água;
- 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;

CNPJ: 13.225.131/0001-19
Avenida do Contorno, s/n – Centro –
Cep: 46.580-000 – Tanque Novo – Bahia
Fones: (77) 3695 – 1162



- 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

3.2 – Contribuição de despejos/ Taxa de acumulação total de lodo:

TABELA 1-CONTRIBUIÇÃO DE ESGOTO E DE LODO FRESCO (Lf) POR TIPO DE PRÉDIO E DE OCUPANTE EM LITROS- NBR 7229/1993					
	UNIDADES DE PEÇAS	C	Lf		
CONTRIBUIÇÕES	12	50	0,20		
PEÇAS BANHEIROS MASCULINO = 5 PEÇAS					
PEÇAS BANHEIROS FEMININOS = 5 PEÇAS					
TANQUE EXTERNO = 1 PEÇAS					
PIA COZINHA = 1 PEÇAS					
TOTAL = 12 PEÇAS					

3.3 – DIMENSIONAMENTO DOS TANQUES SÉPTICOS

$$V1 = 1000 + N \cdot (C \cdot T + K \cdot Lf)$$

Onde:

V1= volume útil, em litros;

N= número de pessoas ou unidades de contribuição;

C= contribuição de despejos, em litro/ pessoa x dia (tabela 1- NBR 7229/1993)

T= período de detenção, em dias (tabela 2- NBR 7229/1993)

K= taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de ocupação de lodo fresco

(tabela 2- NBR 7229/1993)

Lf= contribuição de lodo fresco, em litro/ pessoa x dia (tabela 1- NBR 7229/1993)

Logo:

$$V1 = 1000 + 12 (50 \cdot 0,92 + 137 \cdot 0,2)$$

$$V1 = 1.800 \text{ L}$$

4.0 – GEOMETRIA DA FOSSA SÉPTICA E DO SUMIDOURO

-Fossa séptica ADOTADA EM PROJETO, formato circular com diâmetro de 1,20m (LIVRE) m e profundidade de 2,00 m

-Sumidouro:

Em função da taxa de aplicação diária superficial $k = 0,081 \text{ m}^3/\text{m}^2.\text{dia}$, a área do sumidouro para infiltrar a disponibilidade diária de 1.800 L/dia, deverá possuir área efetiva de infiltração de $22,22 \text{ m}^2$, logo a dimensão do sumidouro será de :

Dimensões 2,50 mx 1,50 m, profundidade 3,00 m (LIVRES)-> área de infiltração = $24,00 \text{ m}^2$ (fora fundo) .

$$\text{Volume do sumidouro} = 11,25 \text{ m}^3 > V1 \rightarrow \text{OK}$$

5.0 Conclusão

O sistema de esgotamento dimensionado é compatível com a capacidade de infiltração do solo, atendendo a demanda diária de esgoto gerado diariamente.

Tanque Novo, Estado da Bahia, 07 de novembro de 2023.

ART VINCULADA: Nº BA20230583554

AUTOR / TEXTO:



Eng. Civil Bruno Batista Ferreira Carneiro

CREA/BA 66065

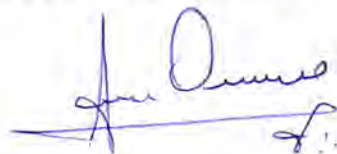
ENSAIO PARA DETERMINAR A CAPACIDADE DE
PERCOLAÇÃO DO SOLO (K)

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO.

Endereço: Av. Pref. João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro
Pimentas, Tanque Novo-BA

Área do Terreno: **450,00 m²**

CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CREAS, com
base no projeto Padrão.



ENSAIO PARA DETERMINAR A CAPACIDADE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO (K)

Localização do terreno



1.0 – OBJETIVO

O presente Ensaio tem por objetivo descrever as técnicas para obtenção do coeficiente de percolação do solo (K), para posterior dimensionamento do sistema de esgotamento adotado por fossa séptica e sumidouro, do projeto de construção do **Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS**, na Av. Pref. João Neves de Oliveira, município de Tanque Novo, estado da Bahia.

2.0 – NORMAS


O ensaio segue a método descrito no anexo A da NBR 13969:1997

3.0 – METODOLOGIA

3.1 – Equipamentos:

- Trado com diâmetro de 150 mm;
- Cronometro;

CNPJ: 13.225.131/0001-19
Avenida do Contorno, s/n – Centro –
Cep: 46.580-000 – Tanque Novo – Bahia
Fones: (77) 3695 – 1162

 2/4

- Régua;

-Dispositivo para medição do nível d'água na cava ilustrado na figura B.16 c- NBR 13969:1997

- Água em abundância.

3.2 - Descrição do ensaio:

Foram abertas 3 (três covas) com trado d =150 mm, afastadas de 1,0 m no local a ser disposto o sumidouro com as seguintes profundidades:

- Cova 01 - Profundidade de 60 cm – Identificação tátil visual do solo de fundo de cova : silte arenoso;

- Cova 02 - Profundidade de 90 cm – Identificação tátil visual do solo de fundo de cova : silte arenoso;

- Cova 03 - Profundidade de 120 cm – Identificação tátil visual do solo de fundo de cova : silte arenoso com predominância de cascalho;

- O fundo das covas foram forradas por uma camada de brita nº 1 com altura de 5 cm;

- As Covas foram saturadas por água por um período de 24 h com altura manométrica constante de 30 cm;

- Após o período de 24 h foram realizadas 5 medições subsequentes do decaimento do nível, retomando sempre a altura manométrica de 30 cm após a medição anterior, intervaladas de um período de 30 minutos entre cada medição do decaimento do nível d'água.

*De acordo com relatos dos moradores locais o nível do lençol freático está a uma profundidade média de 60 m (profundidade média dos poços semi- artesianos da região)

4.0 – RESULTADOS

4.1- LEITURA DO DECAIMENTO DO NÍVEL D'ÁGUA EM CADA COVA:

DECAIMENTO DO NÍVEL D'ÁGUA EM CM					
	30 '	60'	90'	150 '	180 '
COVA 01	10,0	10,2	9,0	8,4	8,3
COVA 02	11,0	10	9,5	9,4	9,0
COVA 03	11,5	11,0	10,8	10,0	10,0

Laudo geotécnico de sondagem SPT a percussão (Standart Penetration Test).

A Prefeitura Municipal de Tanque Novo.

Local do estudo:

Execução de sondagem SPT, para “Projeto CREAS – ASSISTENCIA SOCIAL.”

Endereço: Avenida Prefeito João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo, Bahia.

Responsável Técnico Geólogo:

Rangerangel Teixeira Carvalho Costa, CREA: 502341734BA

NOVEMBRO 2023

www.geogeologia.com.br

Sumário

1 - APRESENTAÇÃO	3
2 – LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO ESTUDO.	3
3 – SONDAGEM SPT	3
3.1 – EQUIPAMENTO UTILIZADO SONDAGEM SPT	3
3.2 – EXECUÇÃO DA SONDAGEM SPT	4
3.2.1 – PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS SPT.....	4
3.2.2 – AMOSTRAGEM SPT	4
3.2.3 - ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA SPT.....	4
3.2.4 - OBSERVAÇÕES DO NÍVEL DE LENÇOL FREÁTICO SPT	5
3.2.5 - PROFUNDIDADES DAS PERFURAÇÕES SPT	5
3.3 PERFIS INDIVIDUAIS.....	5
4.0 - REGISTRO FOTOGRAFICO	7

1 - APRESENTAÇÃO

O estudo dos solos descrito neste relatório, foi realizado com Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT, realizado pela empresa **GEO GEOLOGIA E ENGENHARIA**. Durante o dia 24/10/2023 à 25/10/2023.

As atividades de sondagem SPT, foram realizadas utilizando os procedimentos encontrados na NBR 6484/2020 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio. Classificação de subsolos nos termos das NBR 6502/95 e NBR 7250/82, escala granulométrica e Índice de resistência à penetração.

ART de número **Nº BA20230576857 no ANEXO I.**

2 – LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO ESTUDO.

A análise realizada com execução de sondagem SPT, “Projeto CREAS – ASSISTENCIA SOCIAL.”

Endereço: Avenida Prefeito João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo, Bahia.

O mapa de localização das sondagens SPT, estão no **ANEXO II.**

3 – SONDAGEM SPT

3.1 – EQUIPAMENTO UTILIZADO SONDAGEM SPT

Sonda Sondeq a percussão, com todo ferramental em atendimento a norma NBR NBR 6484/2020.

- torre com roldana e sarilho;
- tubo de revestimento em aço 2,1/2”, 63,5mm;
- haste de lavagem/penetração em aço de 1”;

- Amostrador bi-partido Raymond de 2", peso = 65 kg, \varnothing interno = 34,9 mm \varnothing externo = 50,8mm;
- Peso batente com rabicho 65kg (padrão);
- cabeça de bater em aço;
- trépano de lavagem 2".
- Trado cilíndrico tipo IPT de 4" (tipo concha)
- Trado helicoidal de 2,1/4"
- Pio para medir o nível de água;
- Bomba manual acoplada a um motor a diesel 4,2 cv, montada sobre chassis de ferro.

3.2– EXECUÇÃO DA SONDAGEM SPT

3.2.1 – PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS SPT.

A perfuração foi iniciada com uso de trado concha no solo residual. A partir do primeiro ensaio SPT, continuou a perfuração com amostragem (ensaio SPT), trado concha a cada metro, para a cravação do amostrador padrão em 45 centímetros iniciais. Quando necessário foi usado a bomba de lavagem e trepano.

3.2.2 – AMOSTRAGEM SPT

As amostras foram colhidas a cada metro de profundidade através do amostrador padrão. As amostras colhidas foram guardadas em recipientes próprios hermeticamente fechados e foram encaminhadas para identificação tátil-visual, realizada pelo Geólogo Rangerangel.

3.2.3 - ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA SPT

Seguindo os procedimentos da Norma Brasileira NBR 6484/2020, a penetração foi realizada com a cravação do amostrador Raymond padrão, em sucessivas quedas do martelo padronizado (65 kg) a uma altura de 0,75 m, até a profundidade de penetração de 0,45 m. Sendo registrado o número de golpes (N) necessários para cravar a cada 0,15 m. O NSPT, é o somatório dos 30 centímetros finais.

3.2.4 - OBSERVAÇÕES DO NÍVEL DE LENÇOL FREÁTICO SPT

Foram utilizados os métodos da Norma Brasileira NBR 6484/2020, para determinar o nível do lençol freático. Na campanha de sondagem, foram realizados 03 furos SPT.

Não foi encontrado o nível do lençol freático. Sendo registrado no perfil de sondagem em anexo (**ANEXO III**).

3.2.5 - PROFUNDIDADES DAS PERFURAÇÕES SPT

A profundidade das perfurações foi determinada pelos critérios de paralização que atendem ao projeto.

3.3 PERFIS INDIVIDUAIS

O perfil individuais de 03 furos de sondagem SPT, está apresentado no **ANEXO III** e com todas as informações coletadas em campo, com um **total de 10,06 metros perfurados**.

Segue abaixo o resumo dos resultados encontrados:

SP01				
De	Até	Classificação	Índice de resistência a penetração (N)	Compacidade - Consistência
0,00	1,00	Argilo Arenoso	-	-
1,00	2,00	Argilo Arenoso	8	Média
2,00	3,00	Argilo Arenoso	10	Média
3,00	3,12	Areno Siltoso	40	Compacta

Tabela 01: Índice de resistência a penetração (N) e compacidade do furo SP-01.

SP02				
De	Até	Classificação	Índice de resistência a penetração (N)	Compacidade - Consistência
0,00	1,00	Argilo Arenoso	-	-
1,00	2,00	Argilo Arenoso	10	Média
2,00	3,00	Argilo Arenoso	9	Média
3,00	3,55	Argilo Arenoso	11	Rija
3,55	3,77	Areno Argiloso	41	Muito Compacta

Tabela 02: Índice de resistência a penetração (N) e compacidade do furo SP-02.

SP03				
De	Até	Classificação	Índice de resistência a penetração (N)	Compacidade - Consistência
0,00	1,00	Argilo Arenoso	-	-
1,00	2,00	Argilo Arenoso	11	Rija
2,00	3,00	Argilo Arenoso	9	Média
3,00	3,17	Argilo Arenoso	40	Dura

Tabela 03: Índice de resistência a penetração (N) e compacidade do furo SP-03

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

Tabela 04: Apresentação das penetrações. Tabela 1, página 16, NBR 6484-2020

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

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

Tabela 05: Estado de compactidade e consistência. Tabela A.1, Anexo A (Informativo), página 28, NBR 6484-2020.

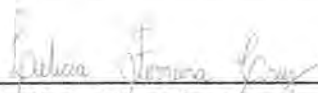
4.0 - REGISTRO FOTOGRAFICO

O registro fotográfico das atividades de sondagem SPT, estão no **ANEXO IV**.

Guanambi, 03 de novembro de 2023.



Rangerangel T. C. Costa
Sócio/ Geólogo
CREA: 0502341734BA
GEO Geologia e Engenharia
CNPJ: 26.952.173/0001-01



Leticia Ferreira Cruz
Sócia/ Engenheira Civil
CREA: 0521407486BA
GEO Geologia e Engenharia
CNPJ: 26.952.173/0001-01



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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20230576857

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

RANGERANGEL TEIXEIRA CARVALHO COSTA

Título profissional: **GEÓLOGO**

RNP: 0502341734

Registro: 42191BA

Empresa contratada: **GEO GEOLOGIA E ENGENHARIA LTDA**

Registro : 0010081380-BA

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE TANQUE NOVO**

AVENIDA Prefeito João Neves

Complemento:

Cidade: **TANQUE NOVO**

Bairro: **Centro**

UF: **BA**

CPF/CNPJ: 13.225.131/0001-19

Nº: s/n

CEP: 46580000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **18/10/2023**

Valor: **R\$ 5.100,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA Prefeito João Neves de Oliveira

Complemento:

Cidade: **TANQUE NOVO**

Data de Início: **24/10/2023**

Finalidade: **Saúde**

Proprietário: **MUNICIPIO DE TANQUE NOVO**

Bairro: **Pimentas**

UF: **BA**

Nº: s/nº

CEP: 46580000

Previsão de término: **30/10/2023**

Coordenadas Geográficas: **-13.550342, -42.486991**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 13.225.131/0001-19

4. Atividade Técnica

16 - Execução

55 - Execução de serviço técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #TOS_3.2.1.2 - A PERCUSSÃO

Quantidade

30,00

Unidade

m

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

5. Observações

Execução de sondagem SPT, para Projeto CREAS, ASSISTENCIA SOCIAL.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

ABG - ASSOCIAÇÃO BAHIANA DOS GEÓLOGOS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

RANGERANGEL TEIXEIRA CARVALHO COSTA - CPF: 752.304.965-68

MUNICIPIO DE TANQUE NOVO - CNPJ: 13.225.131/0001-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **30/10/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **56342249**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 30ywd
Impresso em: 05/11/2023 às 12:07:57 por: ip: 168.194.76.208

www.crea-ba.org.br

Tel: (71) 3453-8990

creaba@creaba.org.br

Fax: (71) 3453-8989



CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia



ANEXO II

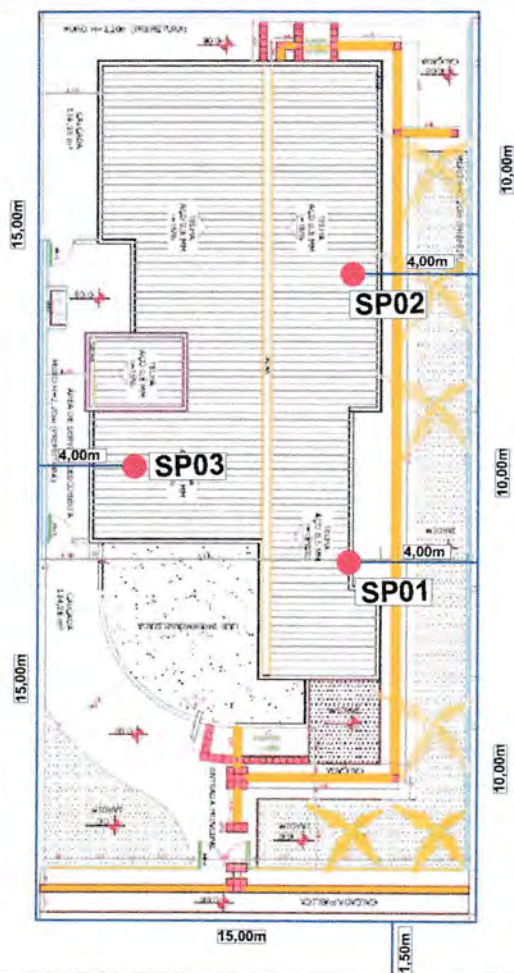
CROQUI DE LOCAÇÃO EXQUEMÁTICA



Cliente: Prefeitura Municipal de Tanque Novo.

Endereço: Avenida Prefeito João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo, Bahia.

Obra Execução de sondagem SPT, " Projeto CREAS - ASSISTENCIA SOCIAL ."



Av. Prefeito João Neves de Oliveira

Rangerangel T. C. Costa

Geólogo

CREA: 502341734BA

02/11/2023

pag 01/01

PERFIL INDIVÍDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO

INÍCIO: 25/10/2023

OBRA: Projeto CREAS - ASSISTENCIA SOCIAL.

TÉRMINO: 25/10/2023

**FURO
SP 01**

LOCAL: Avenida Prefeito João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo, Bahia. COTA: -

REV.	Nível de água	PROFUNDIDADE (m)	PERFIL GEOLOGICO	Nº DE AMOSTRA	REVESTIMENTO = 63,5 mm AMOSTRADOR RAYMOND Ø INTERNO = 34,9 mm PESO = 65 kg - ALTURA DE QUEDA = 75 cm	ENSAIO PENETROMÉTRICO			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		PENETRAÇÃO (GOLPES)										
						1º	2º	3º	30 cm INICIAIS	30 cm FINAIS	COMPACIDADE - SOLOS ARENOSOS (SPT)										
											FOFA	POL. C.	MED. COMP.	COMPACTA					MUITO COMP.		
0					CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL						5	10	15	20	25	30	35	40	45		
		1,00	1		Argilo Arenoso, com muito silte, presença de M.O. (raízes), cor marrom amarelado.		-		-	-											
		1,45	2		Argilo Arenoso, com muito silte, presença de M.O. (raízes), cor marrom alaranjado. MÉDIA.		3	4	4	7	8										
		2,00					15	15	15	30	30										
		2,46	3		Argilo Arenoso, com muito silte, presença de M.O. (raízes), cor marrom alaranjado. MÉDIA.		3	4	6	7	10										
		3,00					15	15	16	30	31										
		3,12	4		Areno Siltoso, com pedregulho, com fragmentos de rocha pouco alterada a rocha sã, cor marrom claro. COMPACTA.		40	-	-	40	40										
							12			12	12										
					Furo parado em rocha em 3,12 metros.																
					Impenetrável ao trado e ao amostrador.																

OBS.: - SONDAGEM EXECUTADA CONFORME NORMAS DA "ABNT",
NBR 6484 / 2020 E NBR 7250 / 1982.

- N.A. NÃO ENCONTRADO.

MÉTODO EXECUTIVO			
AVANÇO DO FURO	Ø	PROFUNDIDADE (m)	
TRADO CAVADEIRA	4"	0,00	3,00
TRADO HELICOIDAL	2 1/2"	0,00	0,00
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	2"	0,00	0,00
REVESTIMENTO	2 1/2"	0,00	0,00
SPT	2"	3	ENSAIOS

2	5	10	15	30
M. MOLE	M. MOLE	M. MOLE	M. MOLE	M. MOLE
M. MÉDIA	M. MÉDIA	M. MÉDIA	M. MÉDIA	M. MÉDIA
RUA	RUA	RUA	RUA	RUA
MUITO RUA	MUITO RUA	MUITO RUA	MUITO RUA	MUITO RUA
DURA	DURA	DURA	DURA	DURA

CONSISTÊNCIA - SOLOS ARGILOSOS (SPT)

TABELA DO NÍVEL D'ÁGUA			
DATA	HORA	N.A. (m)	PROF. FURO (m)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

FOLHA:	ESCALA:	COORDENADAS - SIRGAS 2000	SONDADOR: Luiz	APROVADO:
01/ 03	SEM ESCALA	-	EQUIPE	RANGERANGEL T. C. COSTA
		-	Kennedy e Wesley	Geólogo CREA: 0502341734BA

PERFIL INDIVÍDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO

INÍCIO: 25/10/2023

OBRA: Projeto CREAS - ASSISTENCIA SOCIAL

TÉRMINO: 25/10/2023

FURO

LOCAL: Avenida Prefeito João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo, Bahia.

COTA: -

SP 02

REV.	Nível de água	PROFUNDIDADE (m)	PERFIL GEOLÓGICO	Nº DE AMOSTRA	REVESTIMENTO = 63,5 mm	ENSAIO PENETROMÉTRICO			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO	PENETRAÇÃO (GOLPES)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					AMOSTRADOR RAYMOND	Ø INTERNO = 34,9 mm	1º	2º	3º	30 cm INICIAIS	30 cm FINAIS	FOFA	POL. C.	MED. COMP.	COMPACTA					MUITO COMP.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0					PESO = 65 kg - ALTURA DE QUEDA = 75 cm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

OBS.: - SONDAGEM EXECUTADA CONFORME NORMAS DA "ABNT",
NBR 6484 / 2020 E NBR 7250 / 1982.

- N.A. NÃO ENCONTRADO.

MÉTODO EXECUTIVO			
AVANÇO DO FURO	Ø	PROFUNDIDADE (m)	
TRADO CAVADEIRA	4"	0,00	3,55
TRADO HELICOIDAL	2 1/2"	0,00	0,00
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	2"	0,00	0,00
REVESTIMENTO	2 1/2"	0,00	0,00
SPT	2"	4	ENSAIOS

Rangerangel T. C. Costa

TABELA DO NÍVEL D'ÁGUA			
DATA	HORA	N.A. (m)	PROF. FURO (m)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

2	5	10	15	30
AL. MOLE	MOLE	MÉDIA	RIJA	MUITO RIJA
CONSISTÊNCIA - SOLOS ARGILOSOS (SPT)				
DURA				

FOLHA:	ESCALA:	COORDENADAS - SIRGAS 2000	SONDADOR: Luiz	APROVADO:
02/ 03	SEM ESCALA	-	EQUIPE Kennedy e Wesley	RANGERANGEL T. C. COSTA
				Geólogo CREA: 0502341734BA

PERFIL INDIVÍDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE NOVO

INÍCIO: 24/10/2023

OBRA: Projeto CREAS - ASSISTENCIA SOCIAL.

TÉRMINO: 24/10/2023

FURO

LOCAL: Avenida Prefeito João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo, Bahia.

COTA: -

SP 03

REV.	Nível de água	PROFUNDIDADE (m)	PERFIL GEOLÓGICO Nº DE AMOSTRA	REVESTIMENTO = 63,5 mm AMOSTRADOR RAYMOND Ø INTERNO = 34,9 mm PESO = 65 kg - ALTURA DE QUEDA = 75 cm CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	ENSAIO PENETROMÉTRICO			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		PENETRAÇÃO (GOLPES)									
					1º	2º	3º	30 cm INICIAIS	30 cm FINAIS	COMPACIDADE - SOLOS ARENOSOS (SPT)									
										5	10	15	20	25	30	35	40	45	
		1,00	1	Argilo Arenoso, com muito silte, cor marrom alaranjado.	-	-	-	-	-										
		1,45	2	Argilo Arenoso, com muito silte, cor marrom alaranjado. RIJA .	4	5	6	9	11										
		2,00			15	15	15	30	30										
		2,46	3	Argilo Arenoso, com muito silte, cor marrom alaranjado. MÉDIA .	4	4	5	8	9										
		3,00			15	15	16	30	31										
		3,17	4	Argilo Arenoso, com muito silte, cor marrom alaranjado. DURA .	10	30		40	40										
					15	12	-	27	27										
				Furo encerrado em 3,17 metros.															
				Impenetrável ao trado e ao amostrador.															

OBS.: - SONDAGEM EXECUTADA CONFORME NORMAS DA "ABNT",
NBR 6484 / 2020 E NBR 7250 / 1982.

- N.A. NÃO ENCONTRADO.

MÉTODO EXECUTIVO			
AVANÇO DO FURO	Ø	PROFUNDIDADE (m)	
TRADO CAVADEIRA	4"	0,00	3,00
TRADO HELICOIDAL	2 1/2"	0,00	0,00
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	2"	0,00	0,00
REVESTIMENTO	2 1/2"	0,00	0,00
SPT	2"	3	ENSAIOS

2	5	10	15	30
M. MOLE	M. MÉDIA	RIJA	MUITO RIJA	DURA
CONSISTÊNCIA - SOLOS ARGILOSOS (SPT)				

TABELA DO NÍVEL D'ÁGUA			
DATA	HORA	N.A. (m)	PROF. FURO (m)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

FOLHA:	ESCALA:	COORDENADAS - SIRGAS 2000	SONDADOR: Luiz	APROVADO:
03/ 03	SEM ESCALA	-	EQUIPE	RANGERANGEL T. C. COSTA
		-	Kennedy e Wesley	Geólogo CREA: 0502341734BA

ANEXO IV



Foto 01 e foto 02: Furo SP-01



Foto 03: Amostras do furo SP-01



Foto 04 e foto 05: Furo SP-02

Execução de sondagem SPT, "Projeto CREAS – ASSISTENCIA SOCIAL." Endereço: Avenida Prefeito João Neves de Oliveira, s/nº, Bairro Pimentas, Tanque Novo, Bahia.

ANEXO IV



Foto 07: Amostras do furo SP-02



Foto 08 e foto 09: Furo SP-03

ANEXO IV



Foto 10: Amostras do furo SP-03

Guanambi, 03 de novembro 2023



Rangerangel T. C. Costa
Sócio/ Geólogo
CREA: 0502341734BA
GEO Geologia e Engenharia
CNPJ: 26.952.173/0001-01

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

1– O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA), DEVE SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO, SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOAL RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES E FUNDAÇÃO, O TRANSPASSE DE 20cm.

2- EM TODOS OS PILARES INDICADOS COMO CONDUTOR DE DESCIDA DEVERÃO SER INSTALADAS BARRAS GALVANIZADAS A QUENTE DORAVANTE DENOMINADA "RE-BAR", TRANSPASSADAS DE 20cm, CONECTADAS ADEQUADAMENTE.




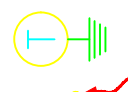
3– EM CADA PILAR DA ESTRUTURA DO PRÉDIO ONDE FOR INSTALADA UMA "RE-BAR", ESTAS DEVERÃO ESTAR LOCALIZADAS NA FACE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO ESTRIBO; NOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR AFAME TORÇIDO.

4– O ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE UMA "RE-BAR" DENTRO DA FUNDAÇÃO, SENDO QUE PARA CADA PILAR DO PRÉDIO DEVERÁ SER USADO APENAS UM ELEMENTO DA FUNDAÇÃO.

5– ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO SEU(S) AUTOR(ES).

6– O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

7– NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔ-ELETRÔNICOS SENSÍVEIS, PARA TAL DEVERÃO SER INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO DE BAIXA TENSÃO NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E ATERRADOS NA LEP (LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL) DO SPDA.

SÍMBOLO	DISCRIMINAÇÃO
●	SOLDA EXOTÉRMICA PARA INTERLIGAÇÃO DO AÇO DAS ESTRUTURAS COM O COBRE DA CORDOALHA OU COM DUAS OU MAIS CORDOALHAS DE COBRE (OPCIONAL, NO CASO DE COBRE-COBRE)
	CORDOALHA DE COBRE NÚ 35mm2, USADA COMO CAPTOR NO PERÍMETRO DA COBERTURA OU INTERLIGAÇÃO DAS ESTRUTURAS NÃO CONTÍNUAS, E TRELIÇAS METÁLICAS
	CORDOALHA DE COBRE NÚ 35mm2, USADA ATERRADA AO LONGO DO PERÍMETRO PARA EQUALIZAR A DDP.
	FERRO ADICIONAL GALVANIZADO A QUENTE CA25 (RE-BAR), ø10mm, EMBUTIDO NAS VIGAS E INTERLIGADO COM AS FERRAGENS DOS PILARES E OUTRAS VIGAS
	FERRO ADICIONAL, GALVANIZADO A QUENTE (RE-BAR) ø10mm DESCIDA DO SPDA, INTERLIGADO COM CABO DE COBRE NÚ 35mm2 DA MALHA DE CAPTAÇÃO (VER DETALHE)



NOTAS E OBSERVAÇÕES
1 – O FERRO ADICIONAL (RE-BAR) NÃO DEVERÁ POSSUIR FUNÇÃO ESTRUTURAL
2 – A FERRAGEM ADICIONAL (RE-BAR) DE CADA DESCIDA DO SPDA DEVERÃO SER INTERLIGADAS NAS VIGAS DE CONTINENTE AO NÍVEL DO PISO DO TERREO. PARA ISTO DEVE-SE USAR OUTRA RE-BAR DE 10mm DE DIÂMETRO INTERNAS ÀS VIGAS, EM CIRCUITO FECHADO.
3 – AS INTERLIGAÇÕES ENTRE COBRE E FERRO DEVERÃO SER FEITAS COM SOLDA EXOTÉRMICA E OU CONECTORES A FIM DE SE EVITAR A CORROÇÃO GALVÂNICA;
CRITÉRIOS DE PROJETO
1 – NORMA APLICADA: NBR 5419/2001-ABNT
2 – MÉTODO DE PROTEÇÃO ADOTADO: MÉTODO DE FARADAY (GAIOLA DE FARADAY)
3 – NÍVEL DE PROTEÇÃO II
4 – MODULAÇÃO DA MALHA DO CAPTOR : VARIÁVEL CONFORME A MODULAÇÃO DA ESTRUTURA
5 – CONDUTORES DE DESCIDAS: ESPAÇAMENTO VARIÁVEL, NUNCA SUPERIOR A 15m, EM MÉDIA.

ART VINCULADA: Nº BA20230516064

CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA

ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHA:	01/01

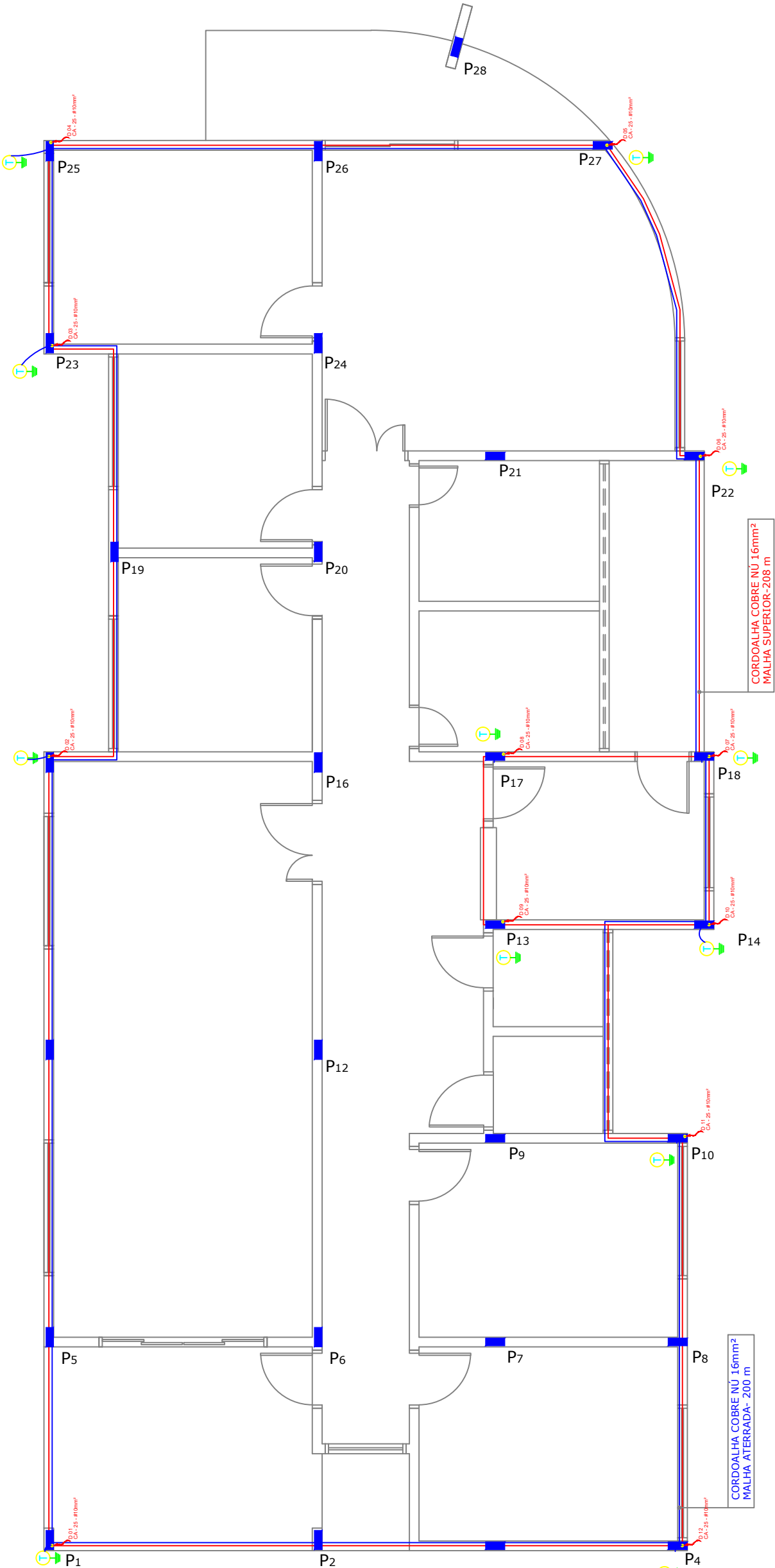


ASSINATURAS:

Documento assinado digitalmente
BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO
Data: 23/08/2023 14:55:53 -0300
Verifique em https://validar.rh.gov.br

RES. TÉCNICO:

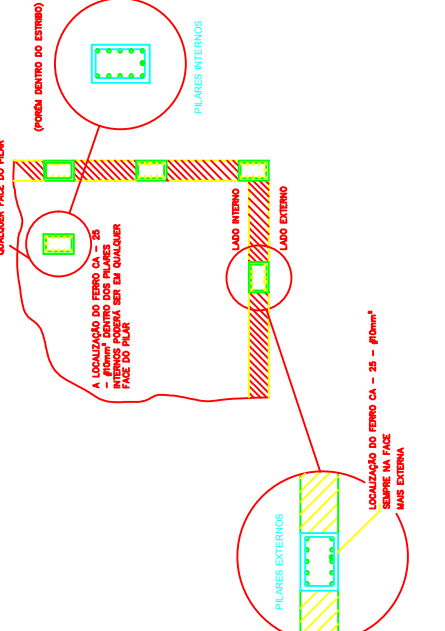
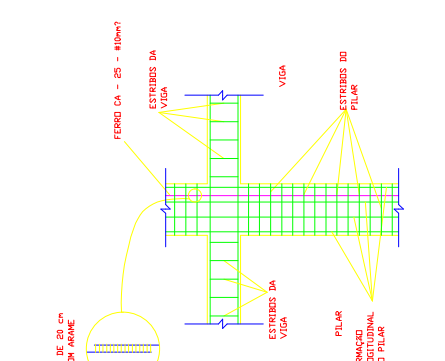
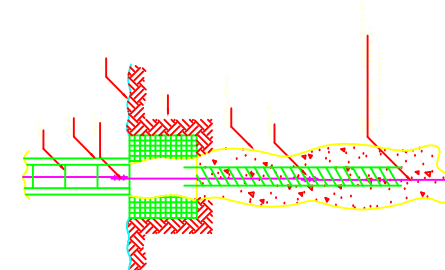
PROPRIETÁRIO (A):

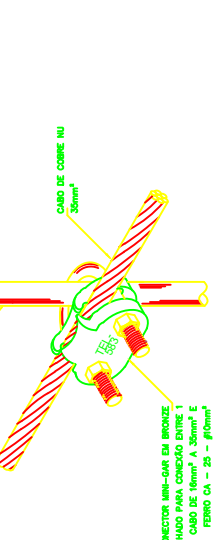

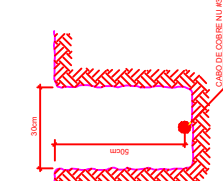


CREAS

INDICAÇÃO SPDA ESTRUTURAL

ÁREA CONSTRUÍDA: 2.15,00 m²





1 DET. ATERRAMENTO NAS FUNDAÇÕES

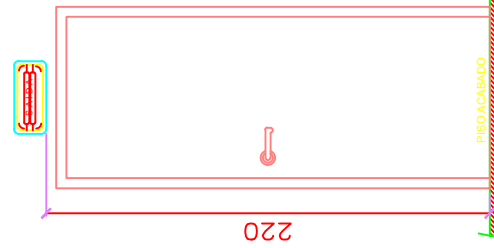
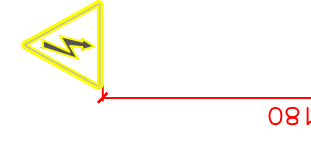
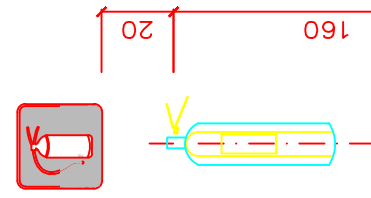
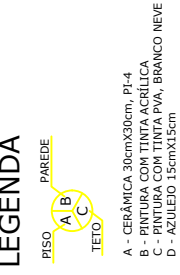
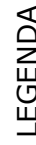
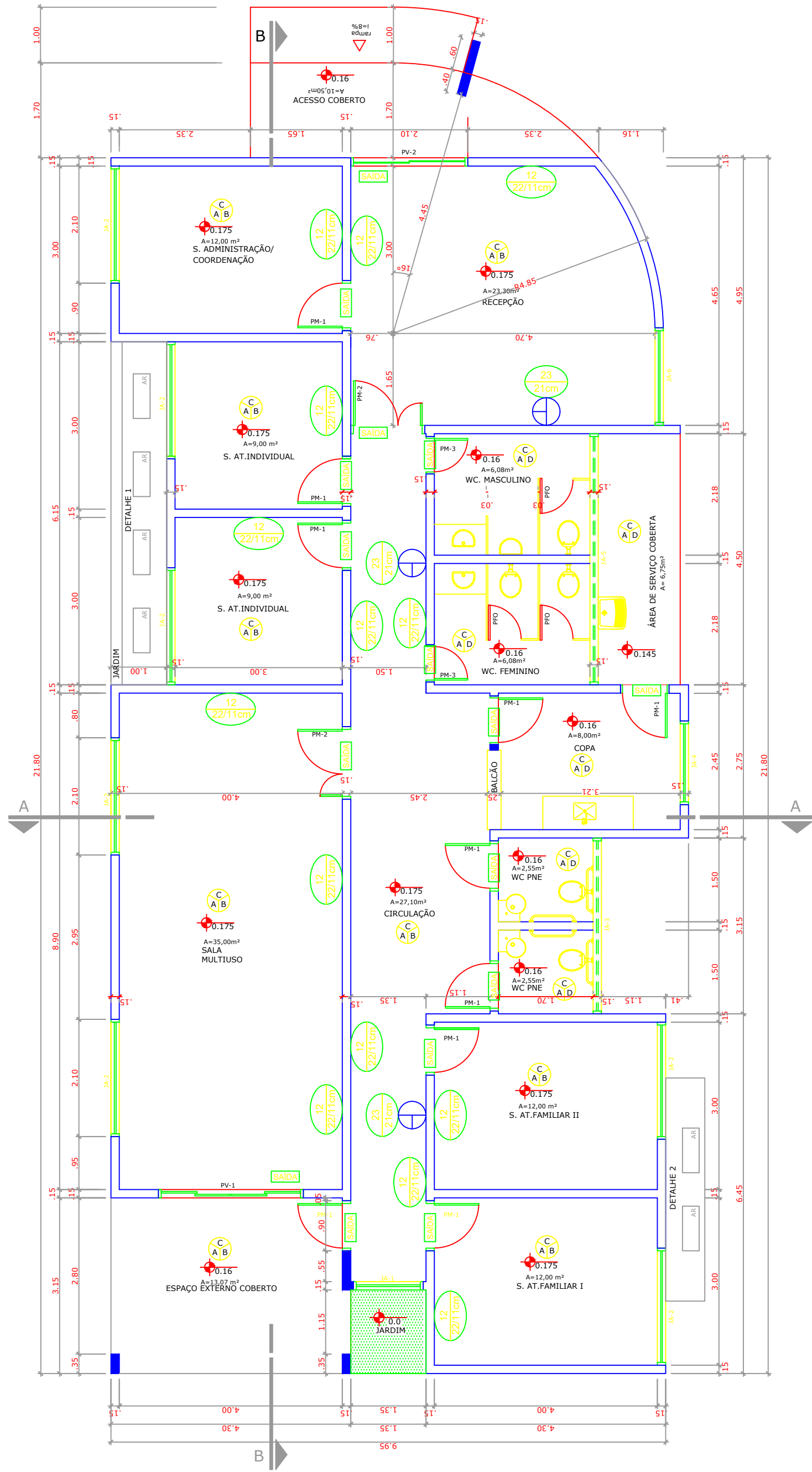
2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA)

3 LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS






4 VALA CABOS DA MALHA DE ATERRAM.

5 DET. - HASTE DE ATERRAMENTO

6 DET. UNIÃO MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²



ANÁLISIS	QUANTIDADE DE ANÁLISES		QUANTIDADE
	LITROS (L)	POTELITROS (PL)	
PA-1	2,50	2,10	PORTA DE VIDRO
PA-2	2,50	2,10	PORTA DE VIDRO
PA-3	0,80	2,10	PORTA DE MADEIRA
PA-4	1,20	2,10	PORTA DE MADEIRA
PA-5	0,60	2,10	PORTA DE MADEIRA
PA-6	0,80	2,10	PORTA DE MADEIRA
PA-7	0,80	2,10	PORTA DE MADEIRA
PA-8	0,80	2,10	PORTA DE MADEIRA
PA-9	0,80	2,10	PORTA DE MADEIRA
PA-10	0,80	2,10	PORTA DE MADEIRA
PA-11	1,15	2,00	PORTA DE FIBRO
PA-12	0,64	0,64	PORTA DE FIBRO
PA-13	1,20	0,71	PORTA DE FIBRO
PA-14	0,80	1,72	PORTA DE FIBRO
PA-15	1,81	2,00	PORTA DE FIBRO
PA-16	1,15	2,00	PORTA DE FIBRO
PA-17	2,00	1,10	PORTA DE FIBRO
PA-18	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-19	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-20	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-21	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-22	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-23	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-24	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-25	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-26	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-27	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-28	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-29	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-30	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-31	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-32	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-33	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-34	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-35	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-36	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-37	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-38	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-39	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-40	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-41	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-42	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-43	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-44	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-45	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-46	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-47	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-48	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-49	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-50	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-51	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-52	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-53	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-54	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-55	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-56	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-57	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-58	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-59	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-60	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-61	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-62	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-63	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-64	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-65	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-66	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-67	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-68	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-69	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-70	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-71	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-72	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-73	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-74	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-75	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-76	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-77	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-78	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-79	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-80	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-81	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-82	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-83	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-84	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-85	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-86	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-87	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-88	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-89	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-90	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-91	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-92	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-93	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-94	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-95	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-96	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-97	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-98	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-99	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO
PA-100	3,05	0,50	PORTA DE FIBRO

LEGENDA	
	PONTO DE LUGO DE EMERGENCIA (BLOCO AUTONOMO) 2X7W COM INDICACAO DE SAIDA E ADJUNCAO DE 2 HORAS, TIPO PARIEDE
	PONTO DE LUGO DE EMERGENCIA (BLOCO AUTONOMO) 2X7W AUTONOMIA DE 2 HORAS, TIPO PARIEDE
	EXTINTOR DE INCENDIO - PO QUIMICO - CLASSE A-B-C - 6 kg
	SINALIZADOR EM VINIL AUTOCOLANTE FOTOLUMINESCENTE
	ROTA DE FUGA - ADESIVO ALTO COLANTE SOBRE O PISO

SIMBOLOS GRÁFICOS			SINALIZAÇÃO CONTRA INCÊNDIO	FORMAÇÃO
CODIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FÓRTE COR	
1		PROIBIDO FUMAR	SÍMBOLO : CIRCULAR FUNDO : BRANCA PICTOGRAMA : PRETA BARRA DIAMETRAL : VERMELHAS	
2		PROIBIDO PRODUZIR CHAMA	SÍMBOLO : CIRCULAR FUNDO : BRANCA PICTOGRAMA : PRETA BARRA DIAMETRAL : VERMELHAS	
6		PERIGO DE INCÊNDIO	SÍMBOLO : TRIANGULAR FUNDO : AMARELA PICTOGRAMA : PRETA FAIXA TRIANGULAR PRETA	
9		CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	SÍMBOLO : TRIANGULAR FUNDO : AMARELA PICTOGRAMA : PRETA FAIXA TRIANGULAR PRETA	
12		SALA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE PICTOGRAMA : FOTOLUMINESCENTE	
23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO : QUADRADO FUNDO : VERMELHO PICTOGRAMA : FOTOLUMINESCENTE	

NOTAS

SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

1 - REGULAMENTAÇÃO E NORMAS

NBR 17680 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO

- REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL

2 - CLASSE DE RISCO

- CLASSE A - CLASSES DE OCUPAÇÃO : 1 E 2

3 - OS EXTINTORES MANUAIS DEVERÃO TER SELO ATUALIZADO DE MARCA NACIONAL DE CONFORMIDADE.

4 - A LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DEVERÁ SER DE BOA VISIBILIDADE E SEU ACESSO NÃO DEVERÁ ESTAR BLOQUEADO NO CASO DE INCÊNDIO.

5 - OS EXTINTORES NÃO DEEM TER A SUA PARTE SUPERIOR A MAIS DE 1,60 M ACIMA DO PISO, DEVEREM SER POSICIONADOS ONDE HÁVA MENOR PROBABILIDADE

<p>DO FOGO (BOLÍDIO OU SELA ACIDENTE) DEVERÃO SER VISÍVEIS PARA QUE TODOS OS USUÁRIOS DO EDIFÍCIO POSSAM FAMILIARIZAR-SE COM A SUA LOCALIZAÇÃO</p> <p>6 - OS EXTINGUIDORES DEVERÃO SER DEVIDAMENTE SINALIZADOS, PARA FÁCIL VISUALIZAÇÃO, ATRAVÉS DE SINALIZADORES CONFORME INDICADO NESTE PROJETO DE FORMA QUE PERMITAM SUA FÁCIL VISUALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO.</p>	<p>SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</p>
<p>1 - REGULAMENTAÇÃO E NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - NBR 13.434.1 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO - PARTE 1: PRINCÍPIOS DE PROJETO - NBR 13.434.2 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO - PARTE 2: SÍMBOLOS E SUAS DIMENSÕES E CORES - NBR 13.434.3 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO - PARTE 3: REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO - REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL <p>2 - AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS EM LOCAL DE BOM VISIBILIDADE, CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA. NAS ALTURAS INDICADAS NESTE PROJETO.</p>	<p>SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL</p>
<p>3 - A SINALIZAÇÃO QUANDO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO DEVERÁ SER INSTALADO ADO DOZ DOS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA, A ALTURA DE 1,80 m DO PISO ACABADO</p>	<p>SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL</p>
<p>SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</p>	<p>SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</p>
<p>1 - REGULAMENTAÇÃO E NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - NBR 10.980 DA ABNT - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL 	<p>SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</p>
<p>CONSUMO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP</p>	<p>CONSUMO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP</p>
<p>1 - REGULAMENTAÇÃO E NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - NBR 9.524 DA ABNT - CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP - REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL - REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DO CORPO DE BOMBEIROS LOCAL 	<p>CONSUMO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP</p>

ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

IMPLANTAÇÃO- SISTEMA COMBATE A INCÊNDIO

PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:

AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO

TANQUE NOVO-BA

CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL

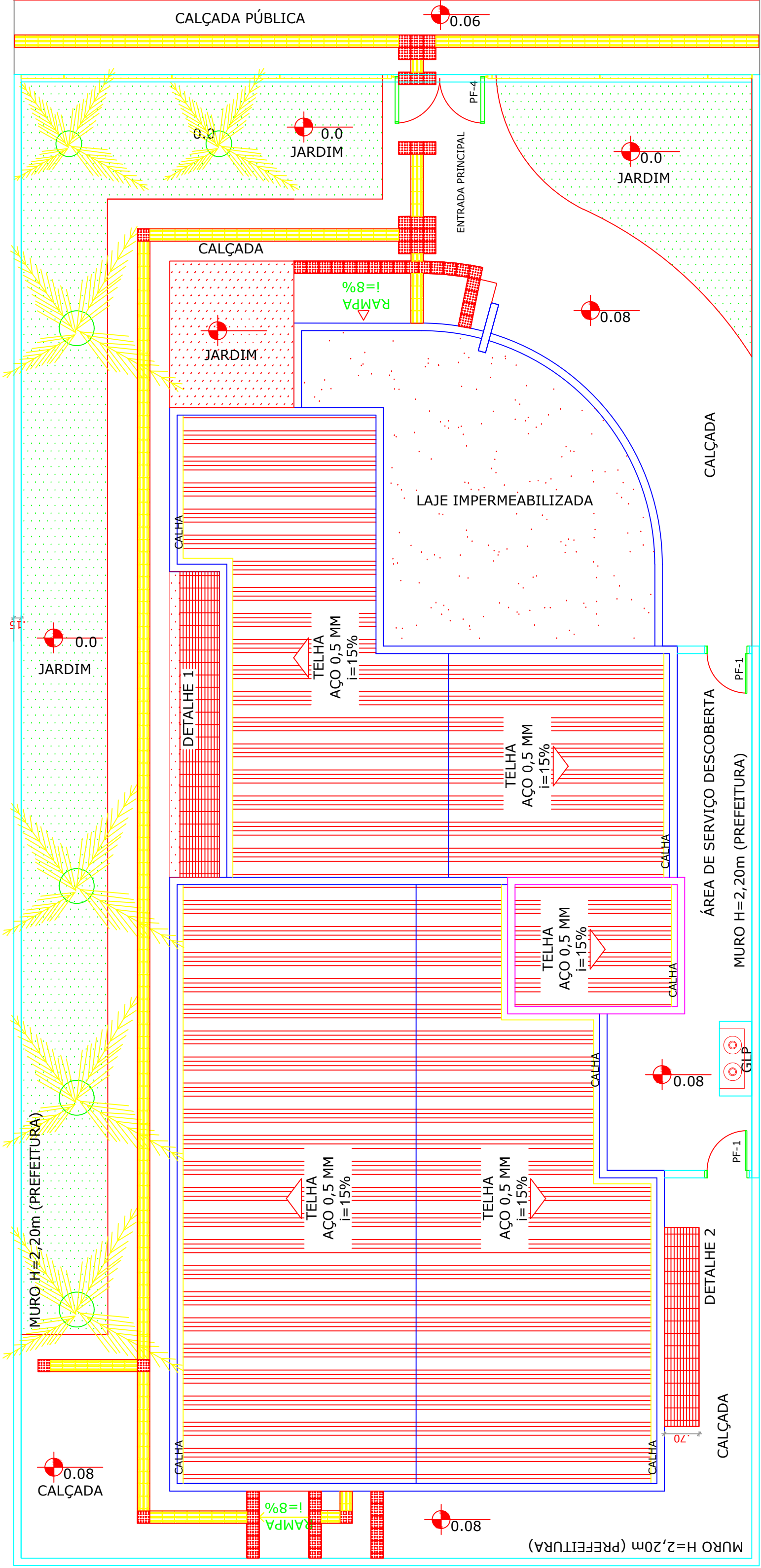
ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO

ASSINATURAS:

Documento assinado digitalmente
BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO
 Data: 23/08/2023 14:00:34-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RES. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO (A):



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	
PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO
ASSINATURAS:	
<div><div></div><div>Documento assinado digitalmente BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO Data: 23/08/2023 15:04:53-0300 Verifique em: https://validar.flgov.br</div></div>	
DATA:	08/2023
ESCALA:	1/75
PRANCHA:	01/14
RES. TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO (A):	

CREAS
PLANTA DE LOCAÇÃO
ÁREA CONSTRUÍDA: 216,30 m²
ÁREA DO TERRENO: 450,00 m²

ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS



CREAS-PLANTA BAIXA



PLANTA BAIXA

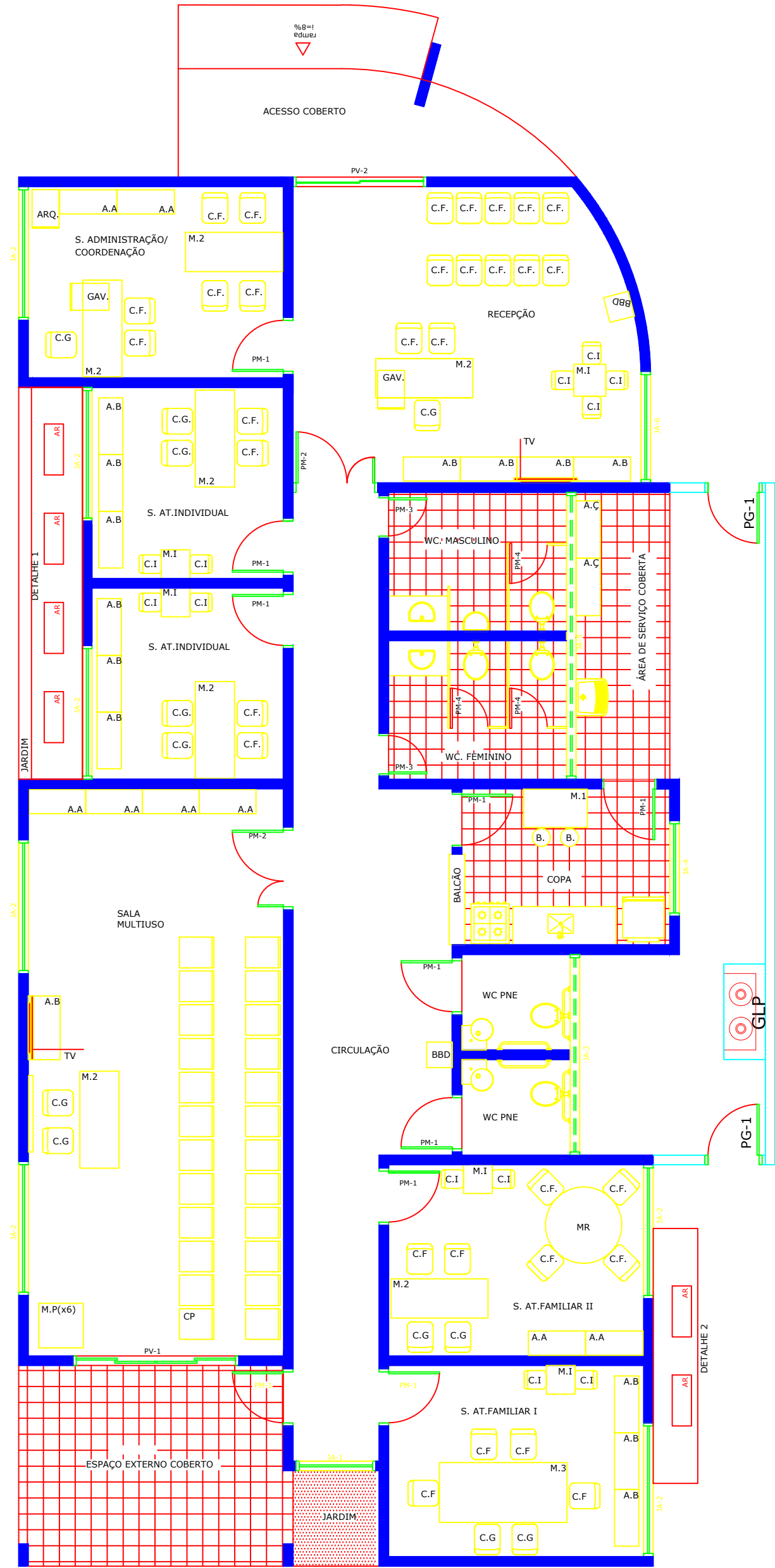
PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:		PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19	
ENDEREÇO DA OBRA:		AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO	
MUNICÍPIO-UF:		TANQUE NOVO-BA	DATA: 08/2023
FINALIDADE DA OBRA:		CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL	ESCALA: 1/75
RESPOSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:		ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHAS: 02/14



RES. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO (A):

ABERTURA	LARGURA (m)	QUADRO DE ABERTURAS	PETIOL (m)	MATERIAL	QUANTIDADE
PA-1	2,50	2,10		PORTA DE VIDRO	1
PA-2	2,00	2,00		PORTA DE VIDRO	1
PA-3	2,00	2,00		PORTA DE VIDRO	1
PM-1	1,30	2,10		PORTA DE MADEIRA	2
PM-2	1,30	2,10		PORTA DE MADEIRA	2
PM-3	2,00	2,10		PORTA DE MADEIRA	2
PO-0	0,80	0,60		PORTA DE FÔRMICA	3
PF-1	0,80	2,10		PORTA DE FÉRRO	1
PF-2	0,64	0,64		PORTA DE FÉRRO	1
PF-3	1,20	0,71		PORTA DE FÉRRO	1
PA-4	1,80	1,72		PORTA DE FÉRRO	1
PA-1	1,15	2,00	0,10	PORTA DE FÉRRO	1
PA-2	1,15	2,00	0,10	PORTA DE FÉRRO	1
PA-3	3,05	0,50	1,20	PORTA DE FÉRRO	1
PA-4	1,40	1,10	1,00	PORTA DE FÉRRO	1
PA-5	4,40	0,50	1,70	PORTA DE FÉRRO	1
PA-6	1,65	2,00	0,10	PORTA DE FÉRRO	1



CREAS - LAYOUT

ART VINCULADA: N° BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

PLANTA LAYOUT E DETALHE ESQUADRIAS

PROPRIETÁRIO(A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHAS:	03/14



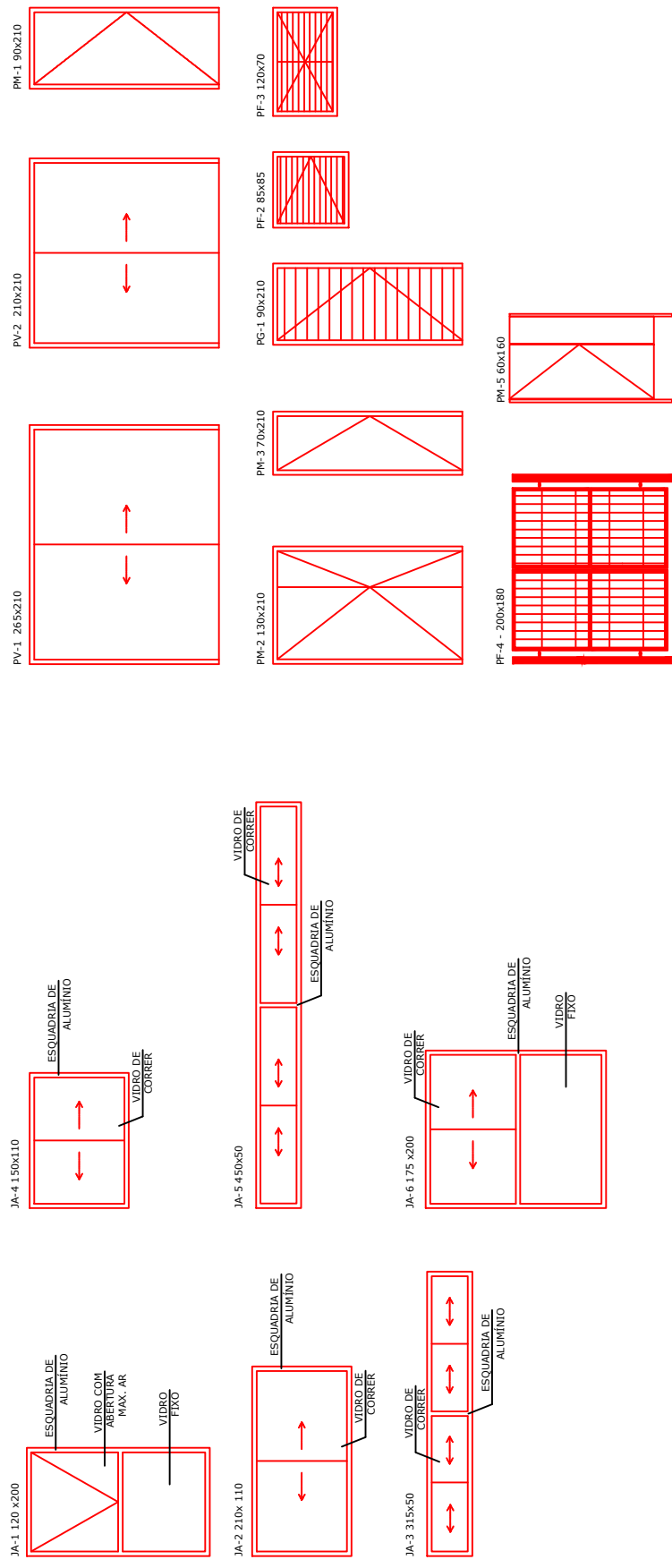
Documento assinado digitalmente
BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO
Data: 23/08/2023 14:06:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

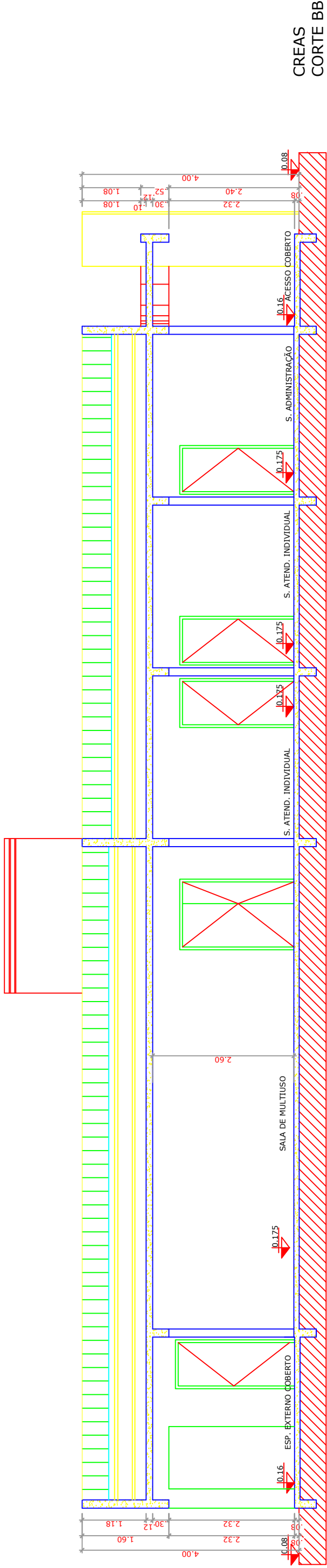
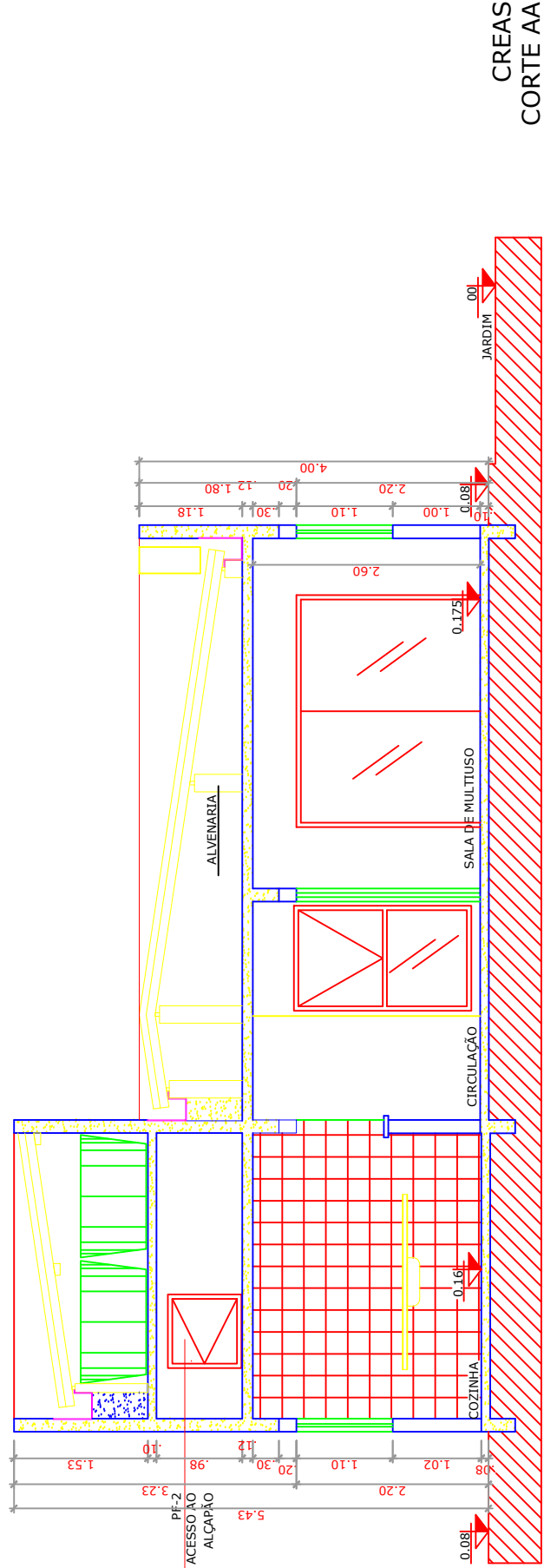
RES. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO (A):

DETALHE DE ESQUADRIAS

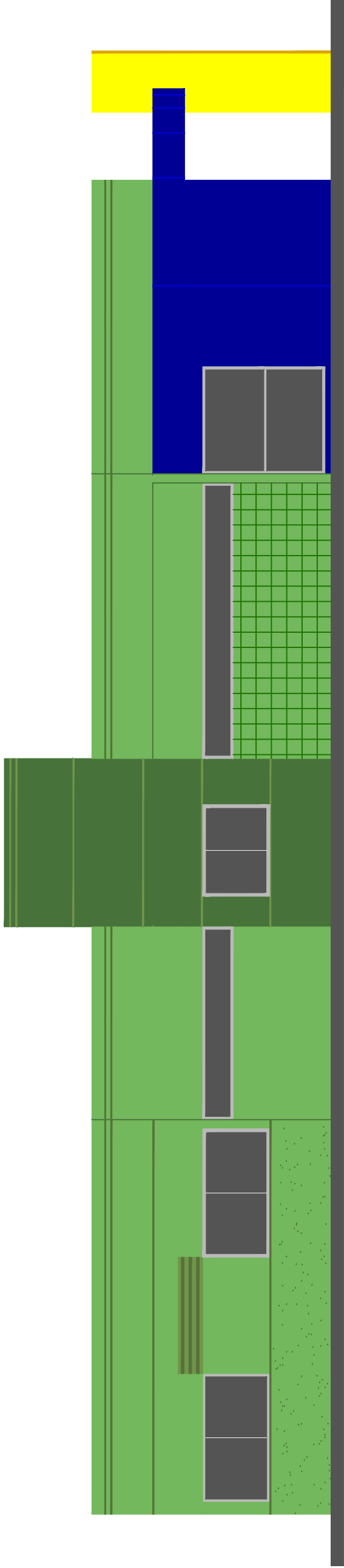
ABERTURA	LEGENDA ABERTURAS	QUANTIDADE
	ESPECIFICAÇÃO	
A.A	ARMÁRIO ALTO	8
A.B	ARMÁRIO BAIXO	14
A.C	ARMÁRIO DE AGU	2
A.D	ARMÁRIO DE CUBA	2
C.F	CABEIRA FIXA	32
C.P	CABEIRA DE PLÁSTICO	24
C.I	CABEIRA INFANTIL	12
B.	BANCO COZINHA	2
B.1	BANCO COZINHA 1,1-2,2m	1
B.2	MESA COZINHA 1,00mx0,60m	1
M.1	MESA 1,50mx0,60m	7
M.3	MESA 1,00mx1,00m	1
M.4	MESA 1,00mx0,70mx0,70m	6
M.5	MESA 1,00mx0,70mx0,70m	1
B.D	BEBEIRO	2
GAV.	GAVETEIRO	2
ANQ.	ANQUILHO	1
AN	AR CONDICIONADO	5
	AR CONDICIONADO	1
	FORNO	1
	PURIFICADOR DE ÁGUA	1
	VENTILADOR DE TETO	4
	TELEVISOR	2
	REFRIGERADOR 1,20mx0,90m	1
	ESPALHO 0,90x 0,90	2
	ESPALHO PNE 0,50x 0,50	2



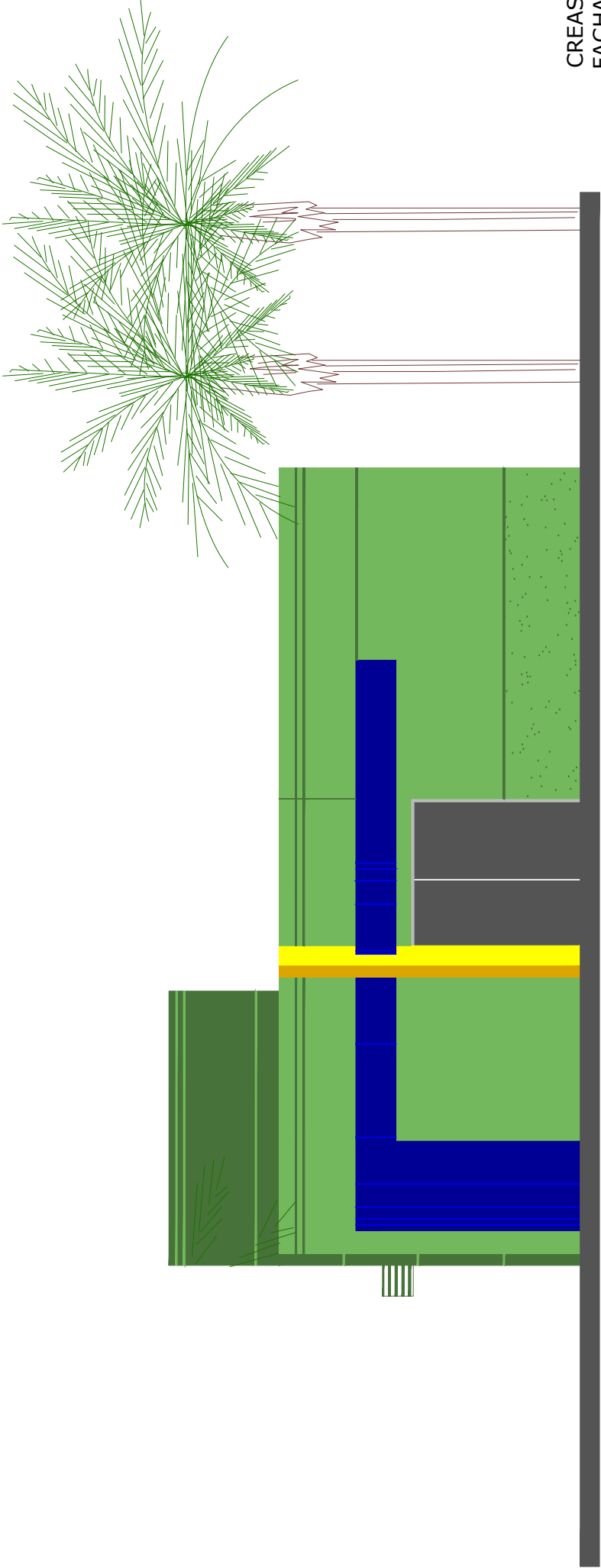


ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

CORTE A-A E CORTE B-B			
PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSINTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPOSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHA:	04/14
ASSINATURAS:			
<div><div></div><div>Documento assinado digitalmente BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO Data: 22/08/2023 14:06:54-0300 Verifique em https://validar.fpf.gov.br</div></div>			
RES. TÉCNICO: _____			
PROPRIETÁRIO (A): _____			



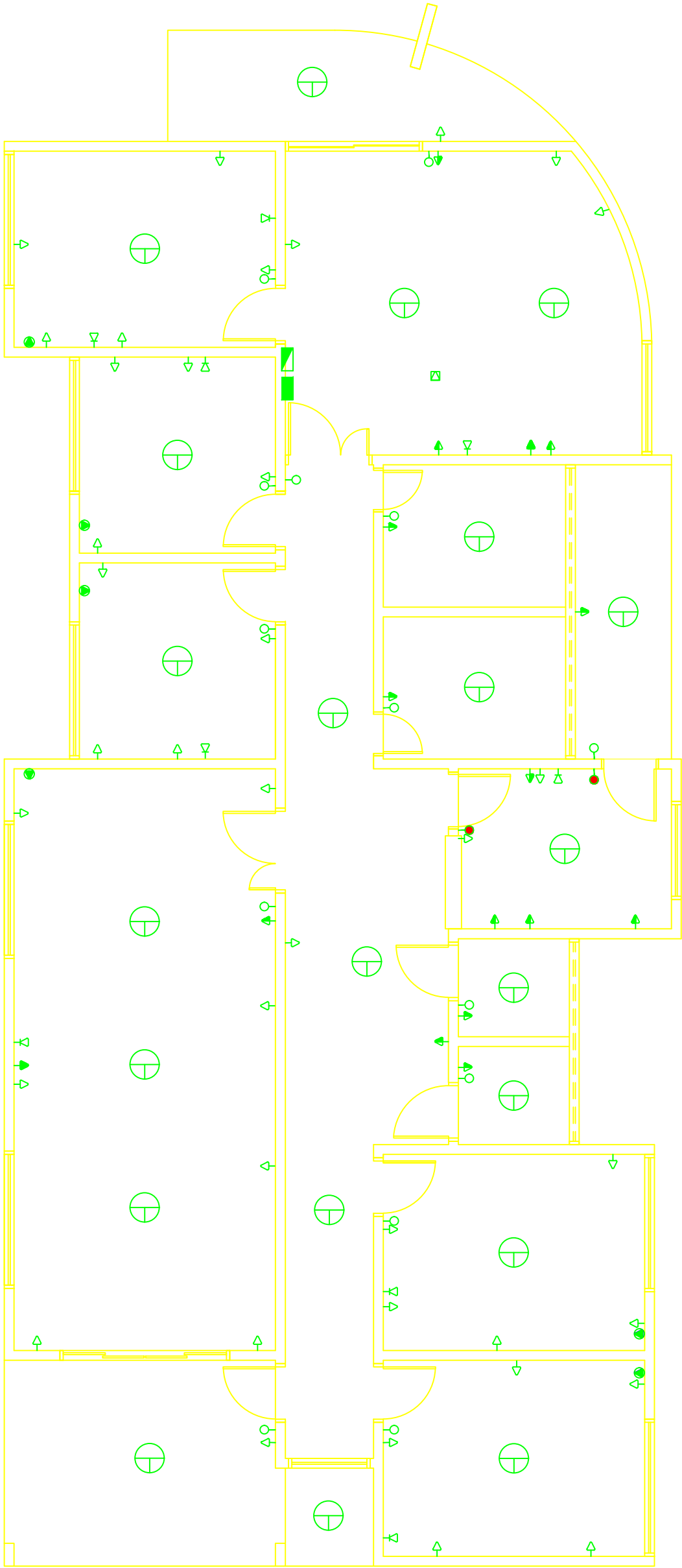
CREAS
FACHADA LATERAL



CREAS
FACHADA FRONTAL

ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

FACHADA FRONTAL E FACHADA LATERAL			
PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSINTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPOSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHA:	05/14
ASSINATURAS:			
<div><div></div><div><div>Documento assinado digitalmente</div><div>BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO</div><div>Engenheiro Civil - CREA/BA nº 00000000000000000000</div><div>Verifique em https://validar.digov.br</div></div></div>			
RES. TÉCNICO: _____			
PROPRIETÁRIO (A): _____			



CREAS - PONTOS ELÉTRICOS
ÁREA: 204,00 m²

LEGENDA	QUANTIDADE
1	14
2	2
3	6
4	1
5	14
6	2
7	22
8	1
9	9
10	1

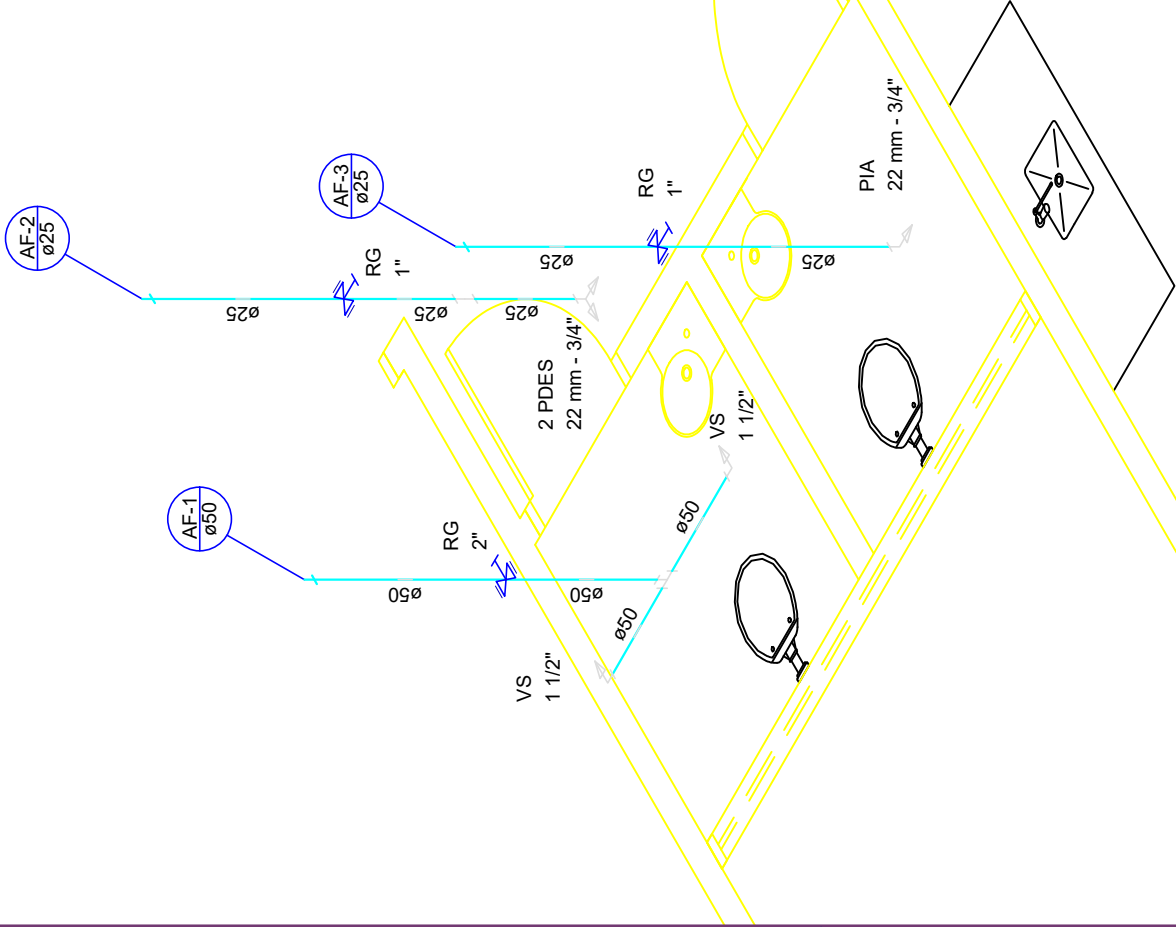
ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS			
PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHETA:	06/14

Documento assinado digitalmente
BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO
Data: 23/08/2023 14:08:09 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

RES. TÉCNICO: _____

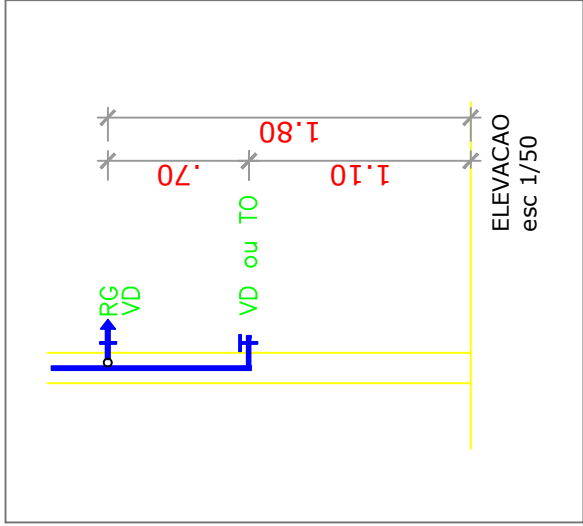
PROPRIETÁRIO (A): _____



Detalhe -Isométrico
Escala 1:50

Legenda Detalhada	
	Registro bruto gaveta ABNT c/ cobre - RG
	Cobre
	Conector bolsa - ponta
	28 mm x 1"
	Metais
	Registro de gaveta bruto ABNT
	1"

Legenda das indicações	
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 22 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 22 mm - 3/4"
PDES	Pia de despejo com joelho de 90° - 22 mm - 3/4"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/ cobre - 1"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"



Lista de Materiais	
PVC rígido soldável	
Tubos	40.0 m
25 mm	
Aparelho	
Bebedouro	
20mm x 1/2"	2 pç
Torneira de Pia de Cozinha	
22mm - 3/4"	1 pç
Torneira de Pia de Despejo	
25mmx 3/4"	4 pç
Torneira de lavatório	
22 mm - 1/2"	1 pç
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	
40mm - 1 1/2"	6 pç
Cobre	
Conector bolsa - ponta	
28 mm x 1"	8 pç
54 mm x 2"	4 pç
Cotovelo bolsa x bolsa c/ rosca interna	
22 mm x 3/4"	3 pç
Ferro maleável classe 10	
Cotovelo de redução	
3/4" x 1/2"	1 pç
Linha macho - fêmea alongada	
1/2"	1 pç
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT	
1"	4 pç
2"	2 pç
PVC Acessórios	
Ergate flexível cobre cromado com canopla	
1/2 - 30cm	2 pç
Ergate flexível plástico	
1/2 - 30cm	1 pç
PVC roscável com Bucha de Latão	
Joelho de red.90 c/ rosca e bucha latão	
3/4" - 1/2"	1 pç
PVC rígido soldável	
Tubos	
25 mm	45.0 m
50 mm	24.0 m
PVC soldável azul c/ bucha latão	
T8 sold c/ bucha latão bolsa central	
20 mm - 1/2"	6 pç

ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

ISOMÉTRIO - HIDRÁULICO

PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSINTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHAS:	07/14



Documento assinado digitalmente
BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO
CPF: 030.912.800-00
Verifique em <https://validar.rli.gov.br/>

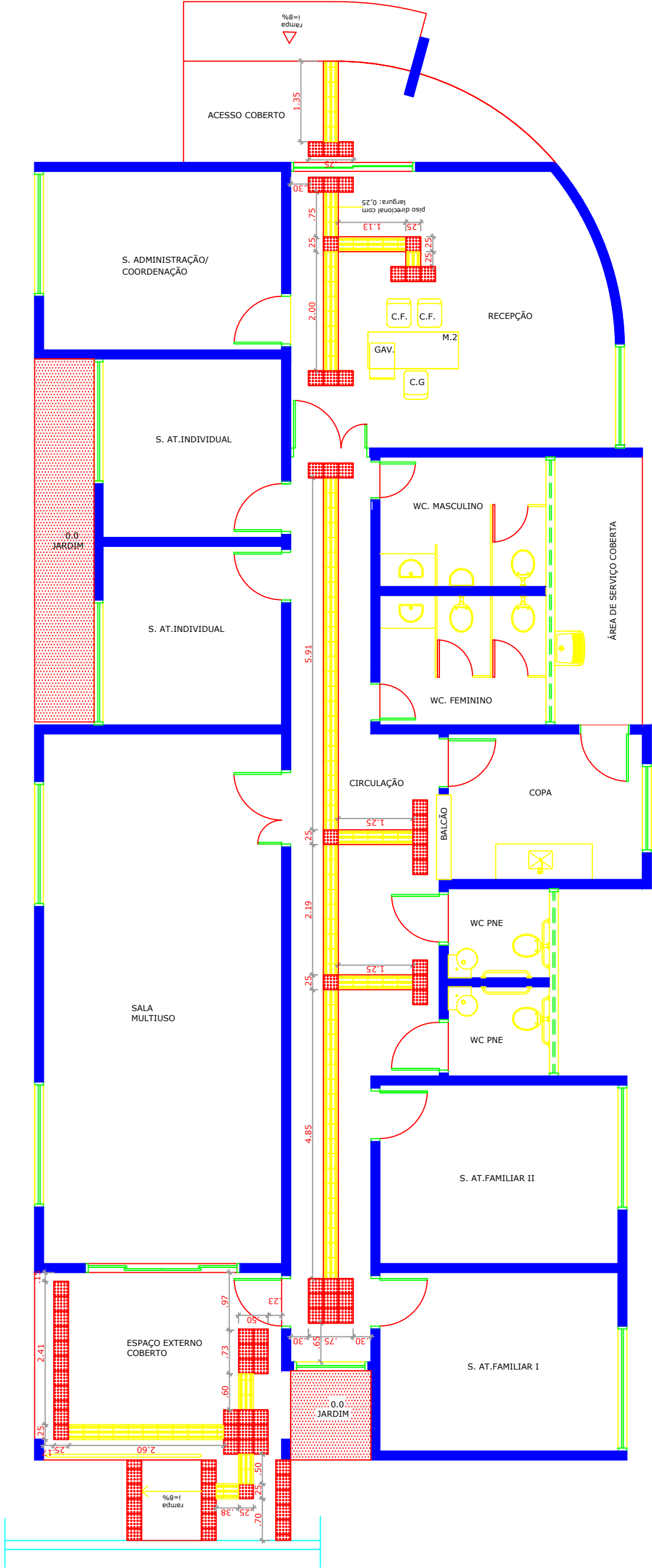
RES. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO (A):



PROJETO SANITARIO




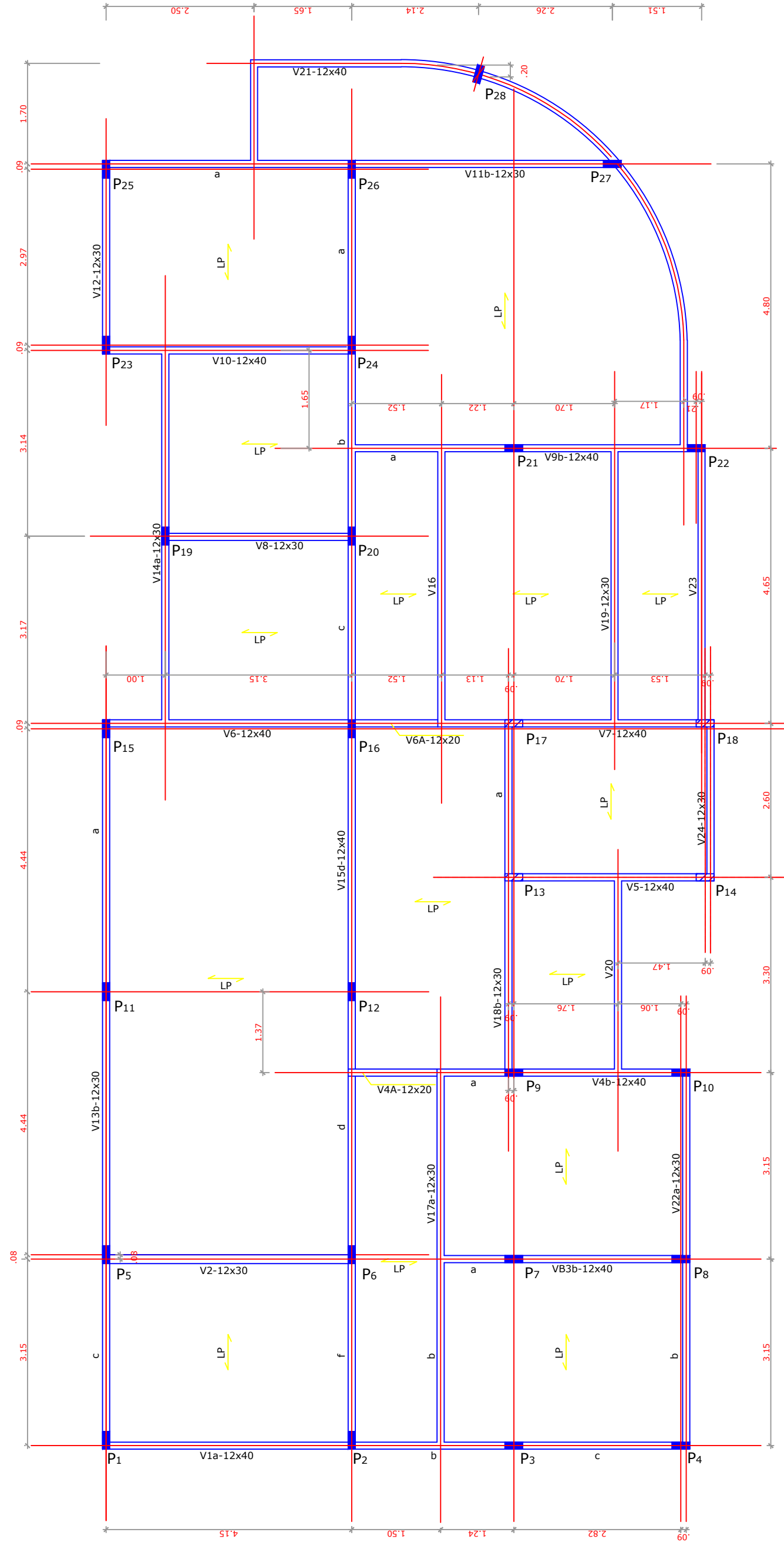


- LEGENDA:
- Piso Direcional - 0,25 x 0,25m
 - Piso Direcional - indicando a rota.
 - Piso Alerta - 0,25 x 0,25m
 - Piso de Alerta - indicando: obstáculo, mudança de rota, rampa, etc.

CREAS & CRAS PORTE III - PLANTA BAIXA
PISO TÁTIL - área interna - Área: 216,30 m²





ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

PLANTA BAIXA DE ACESSIBILIDADE			
PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHETA:	09/14
ASSINATURAS:			
<div><div></div><div><div>Documento assinado digitalmente BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO Data: 23/08/2023 14:03:0300 Verifique em https://validar.it.gov.br</div><div>RES. TÉCNICO: _____</div><div>PROPRIETÁRIO (A): _____</div></div></div>			



CREAS
FORMA DE VIGAS
ÁREA CONSTRUIDA: 215,00 m²

LEGENDA

-  PILAR QUE MORRE
 PILAR CONTINUA
 VIGA DIRETA
 VIGA INVERTIDA

OBSERVAÇÕES

-VIGAS DE RESPALDO (COBERTURA)
12x30- NEGATIVA 2Ø 3/8" + 2Ø 3/8"
(TODAS)

- LAJE PRÉ-MOLDADA (h= 12cm), COM SOBRECARGA DE SC=100KGf/M²
- PILARES (x28) 12x30

ART VINCULADA: N° BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

FORMA VIGAS COBERTURA

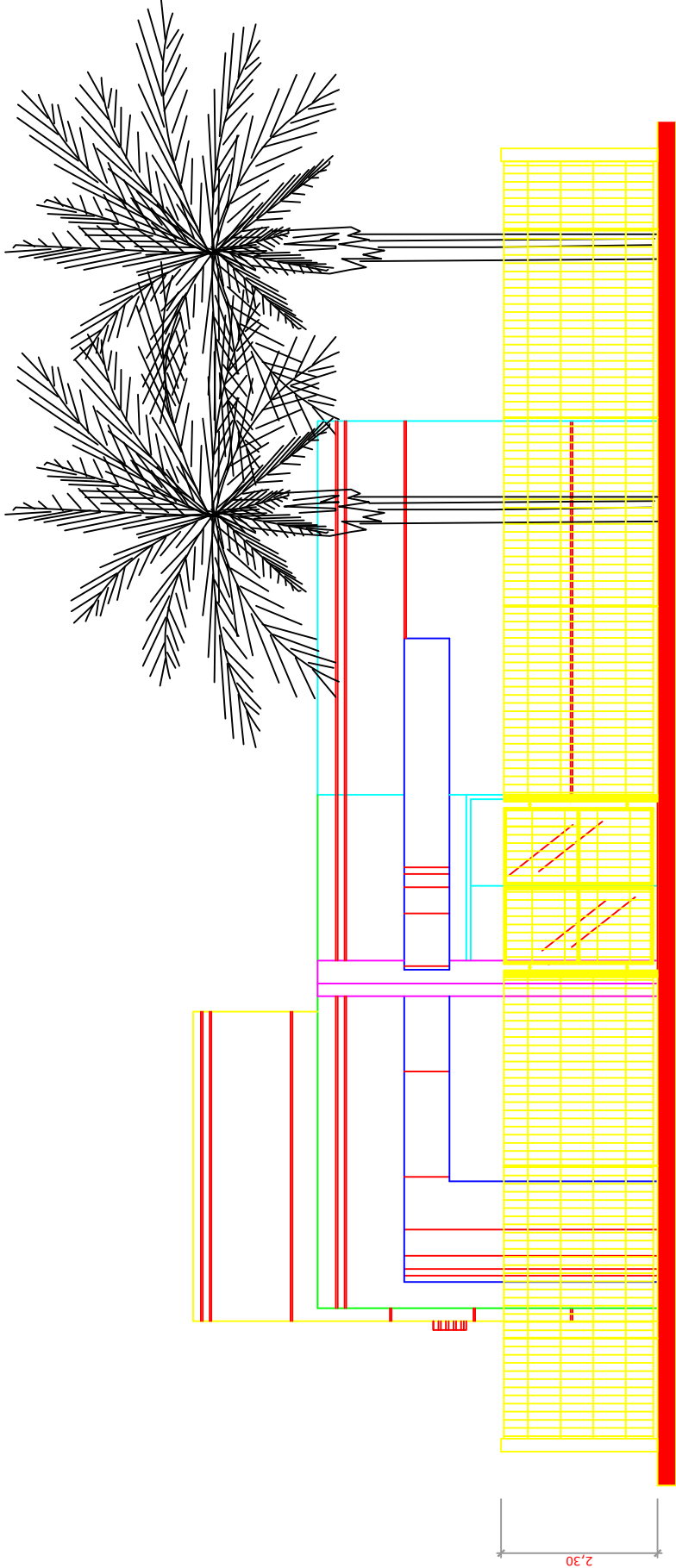
PROPRIETÁRIO(A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHIA:	11/14

ASSINATURAS:

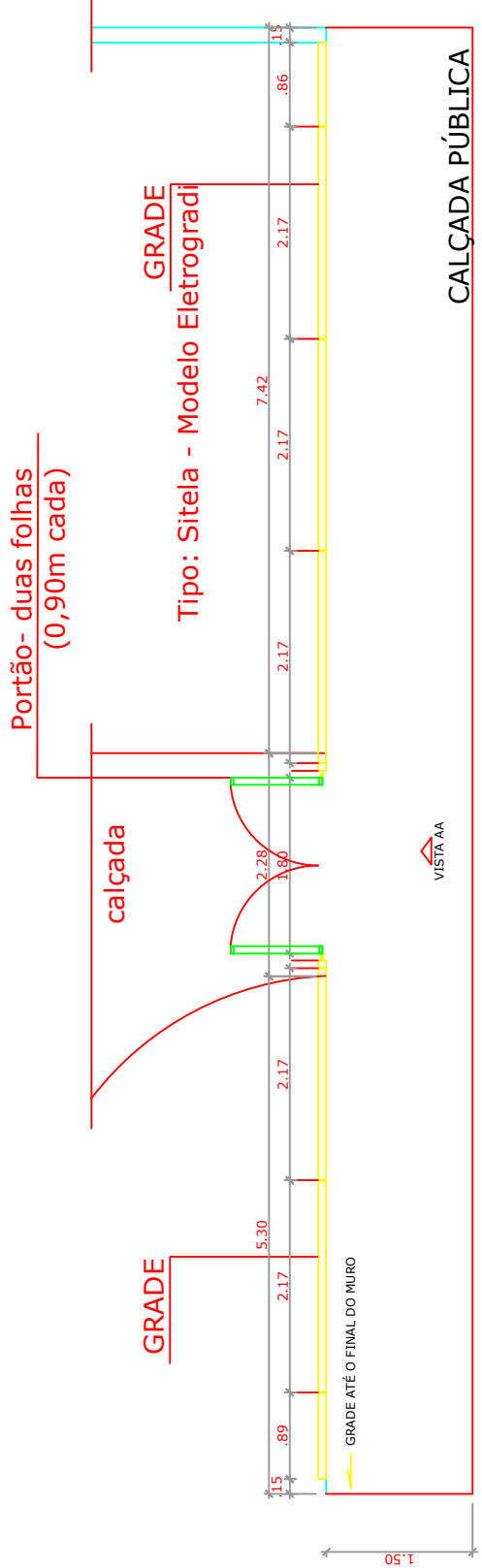


RES. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO (A):

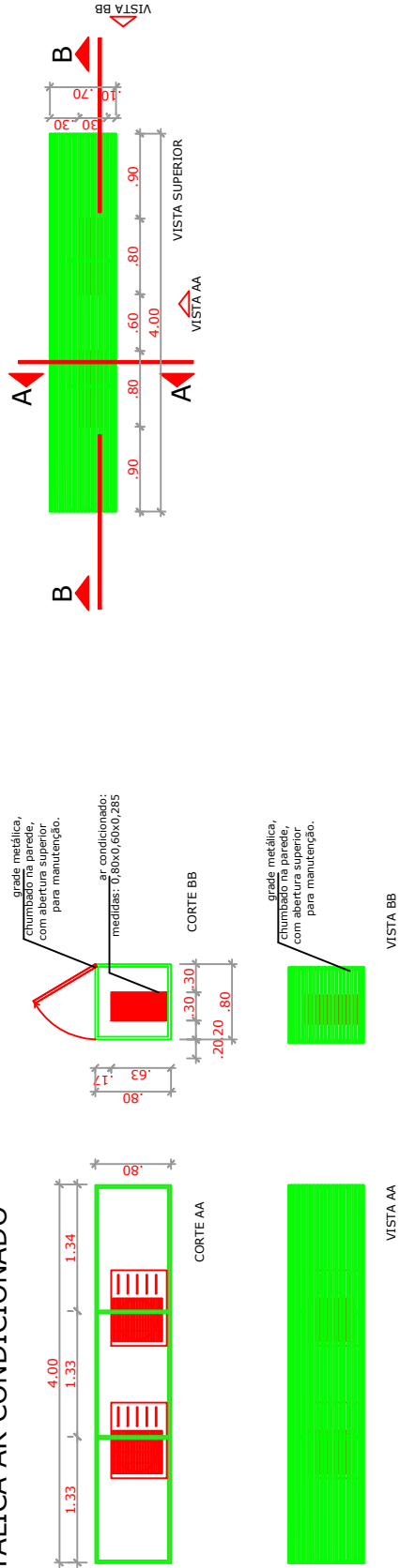


VISTA AA - DETALHE GRADE E PORTÃO FRONTAL
esc. 1:50

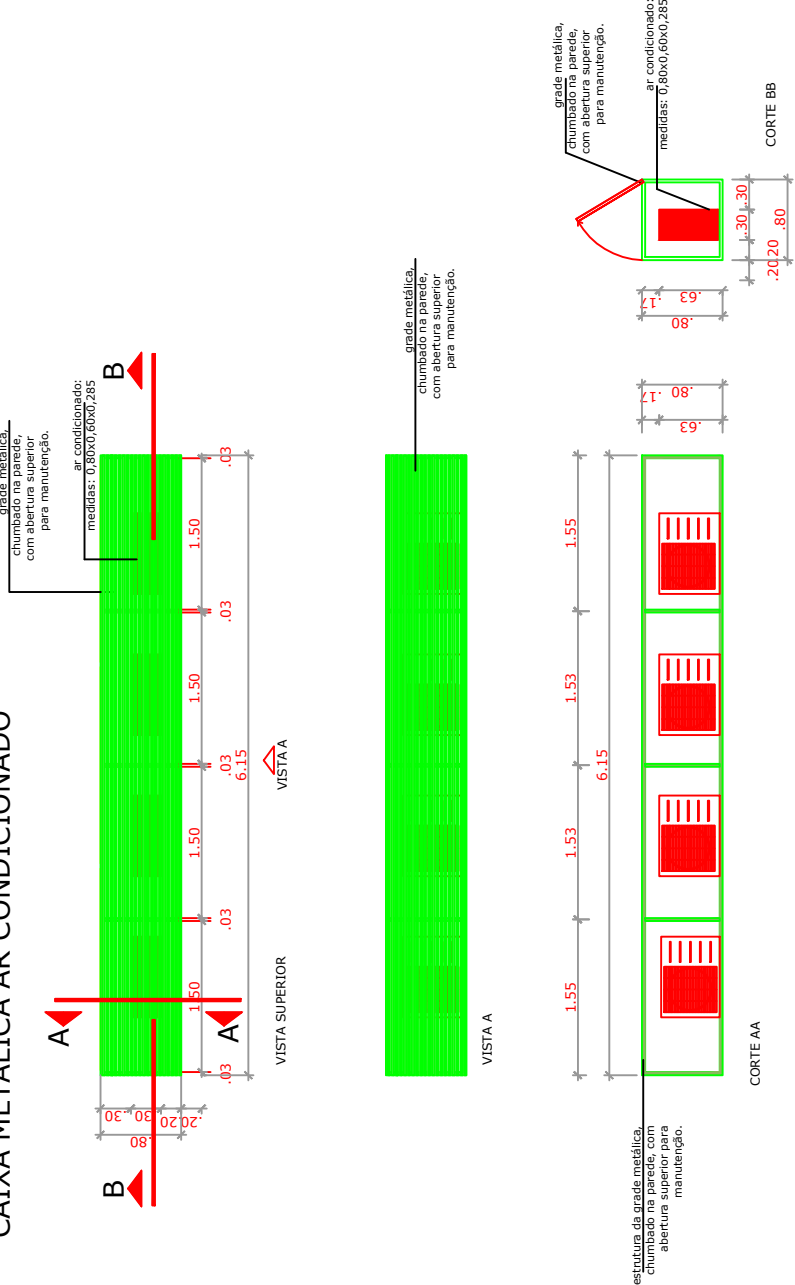


CREAS - DETALHE GRADE E PORTÃO FRONTAL
esc. 1:50


DETALHE 2
CAIXA METÁLICA AR CONDICIONADO

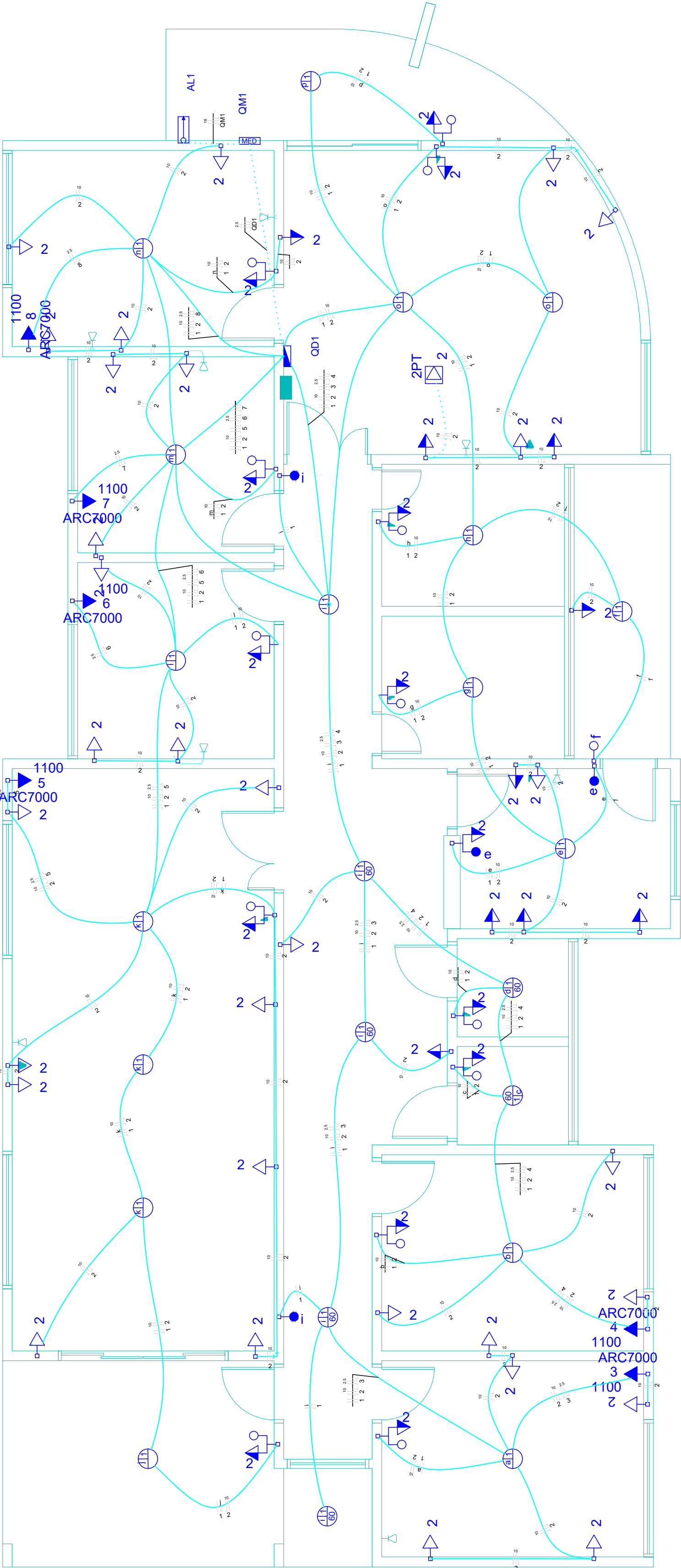


DETALHE 1
CAIXA METÁLICA AR CONDICIONADO



ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

PLANTAS COMPLEMENTARES			
PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSINTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHAS:	12/14
ASSINATURAS:			
<div><div></div><div>Documento assinado digitalmente BRUNO BATISTA FERRERA CARNEIRO Data: 23/08/2023 14:12:52 -0300 Verifique em https://validar.fu.gov.br</div></div>			
PROPRIETÁRIO (A):			



PLANTA DE PONTOS ELETRICOS – ESC 1/75

LEGENDA		QUANTIDADE
	TOMADA BAIXA – H=0,30m	39
	TOMADA MÉDIA – H=1,30m	14
	TOMADA ALTA – H=2,00m	2
	TOMADA AR CONDICIONADO – H=2,00m	6
	TOMADA NO CHÃO	1
	INTERRUPTOR	11
	INTERRUPTOR PARALELO	2
	PONTO DE LUZ	23
	QDLF – H=1,30m	1
	PONTO DE TELEFONE	9
	CAIXA TELEFONE – H=1,30m	1

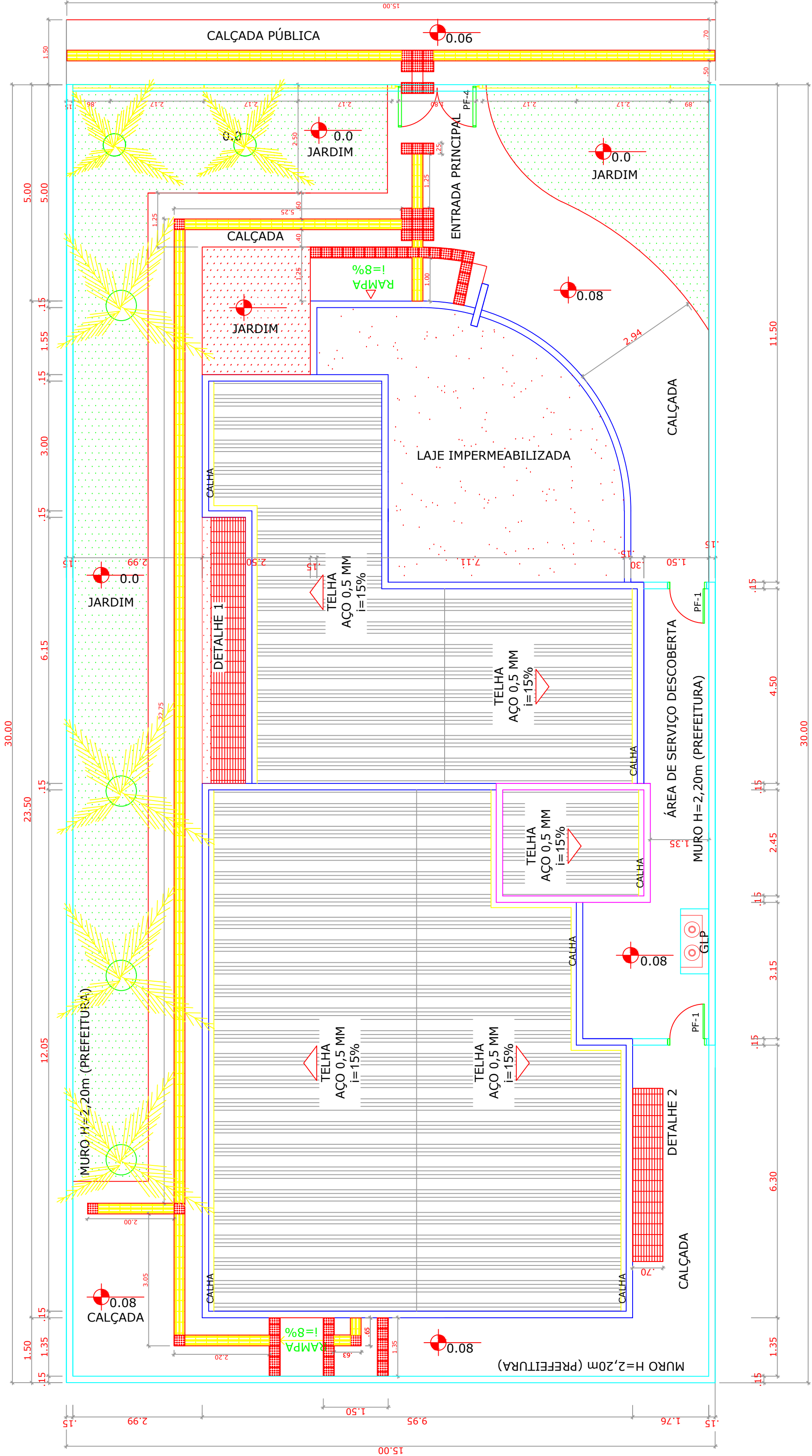
ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS

PROJETO ELÉTRICO	
PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO 13/14



Assinaturas:
RES. TÉCNICO: 
PROPRIETÁRIO (A): _____

Documento assinado digitalmente
BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO
Engenheiro Civil - CREA-BA nº 13.225/131-19
Verifique em <https://validar.in.gov.br>



CREAS
PLANTA DE LOCAÇÃO
ÁREA CONSTRUÍDA: 216,30 m²
ÁREA DO TERRENO: 450,00 m²

PLANTA DE LOCAÇÃO

PROPRIETÁRIO (A)/CPF/CNPJ:	PREF. MUNICIPAL DE TANQUE NOVO; CNPJ: 13.225.131/0001-19		
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. 23 DE JUNHO; S/Nº; TIO JOÃO		
MUNICÍPIO-UF:	TANQUE NOVO-BA	DATA:	08/2023
FINALIDADE DA OBRA:	CREAS-ASSISTENCIA SOCIAL	ESCALA:	1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA-BA:	ENG. CIVIL BRUNO B. F. CARNEIRO	PRANCHETA:	01/01

ASSINATURAS:

RES. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO (A):

Documento assinado digitalmente
BRUNO BATISTA FERREIRA CARNEIRO
Data: 23/08/2023 14:02:37 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

ART VINCULADA: Nº BA20230516064
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA
ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL-CREAS