



ESTADO DO PIAUÍ

Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí

CNPJ nº 01.612.556/0001-00

Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000

Telefone: (89) 3466-0050

Email: gabinetecnpi@yahoo.com.br

Curral Novo do Piauí - PI

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS NO
MUNICÍPIO DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ- PI**

RECURSO PRÓPRIO

OUTUBRO-2026

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

PROJETO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

SUMÁRIO:

- 1.0 – APRESENTAÇÃO**
- 2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS**
- 3.0 – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS**
- 4.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS**
- 5.0 – JUSTIFICATIVA**
- 6.0 – OBJETIVOS**
- 7.0 – META**
- 8.0 – CUSTOS**
- 9.0 – MEMORIAL DESCRITIVO**
- 10.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 11.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**
- 12.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 13.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**
- 14.0 – COMPOSIÇÃO DE BDI**
- 15.0 – ENCARGOS SOCIAIS**
- 16.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO**
- 17.0 – PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
- 18.0 – PROJETO ARQUITETÔNICO**

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

1.0 – APRESENTAÇÃO

- **OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS
- **MUNICÍPIO:** CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI
- **LOCALIDADE:** ZONA URBANA
- **INVESTIMENTO:** R\$ 786.629,79

2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião de Alto Médio Canindé, compreendendo uma área de 759,72 km², tendo como limites o município de Simões ao norte, ao sul com Betânia do Piauí, a leste com Simões e o estado do Pernambuco e, a oeste com Simões.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07°49'56" de latitude sul e 40°54'04" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 412 km de Teresina.

3.0 – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

O município foi criado pela Lei Estadual nº 4.680 de 26/01/1994, sendo desmembrado do município de Simões. A população total, segundo o Censo 2022 do IBGE, é de 5.073 habitantes e uma densidade demográfica de 6,72 hab/km², onde 46,62% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 78% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Equatorial Piauí Ltda, terminais telefônicos atendidos pela Vivo, Claro e Tim, agencia de correios e telégrafos e escolas de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na agricultura familiar e na produção voltada para o semiárido, com destaque para o cultivo de milho, feijão, mandioca, caju e hortaliças orgânicas.

4.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Curral Novo do Piauí (com altitude da sede a 370 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 18 °C e máximas de 36 °C, com clima semi-árido, quente e seco. A precipitação

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 500 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Apresenta elevada deficiência hídrica (IBGE, 1977).

Os solos da região, em grande parte provenientes da alteração de gnaisses, quartzitos, xistos, mármore, calcário, arenito, siltito, gipsita e folhelho, são rasos ou pouco espessos, jovens, às vezes pedregosos, ainda com influência do material subjacente. Dentre os solos regionais predominam latossolos álicos e distróficos de textura média a argilosa, presença de misturas de vegetais, fase caatinga hipoxerófila (grameal) e/ou caatinga/cerrado caducifólio. Secundariamente, solos podzólicos vermelho-amarelo, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga, além de areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub caducifólia (Jacomine et al., 1986).

Os grandes traços do modelado nordestino atual devem-se a processos morfogenéticos sub atuais, com ênfase para as condições áridas dominantes desde o Neógeno ao Quaternário, em toda sua evolução geomorfológico-biogeográfica. As formas de relevo, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).

5.0 – JUSTIFICATIVA

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

A reforma e ampliação do CRAS justifica-se pela necessidade de oferecer atendimento integral e qualificado às famílias em situação de vulnerabilidade, promovendo inclusão social, fortalecimento de vínculos comunitários e ampliação da capacidade de atendimento, em consonância com os princípios da Política Nacional de Assistência Social.

6.0 – OBJETIVOS

6.1 - GERAL:

- Reforma e ampliação do CRAS;

6.2 - ESPECÍFICOS:

- Garantir espaços adequados e privativos para atendimentos individuais e em grupo.
- Proporcionar ambiente acolhedor e seguro para famílias em situação de vulnerabilidade.
- Criar condições para que psicólogos realizem acompanhamento terapêutico e preventivo.
- Oferecer mais atendimentos de assistência social, reduzindo filas e tempo de espera.
- Utilizar a Sala de Música como ferramenta de convivência, expressão artística e fortalecimento de vínculos comunitários.
- Estimular atividades culturais e educativas que previnam situações de risco social, especialmente entre crianças e adolescentes.
- Integrar ações de assistência social, saúde mental e cultura em um mesmo espaço.
- Favorecer projetos interdisciplinares que ampliem o impacto das políticas públicas.
- Ampliar o número de famílias atendidas com dignidade e conforto.
- Adequar a estrutura física para garantir acessibilidade universal.

7.0 – METAS

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Reforma e Ampliação do CRAS

8.0 – CUSTOS

O projeto totaliza R\$ 786.629,79 (Setecentos e oitenta e seis mil, seiscentos e vinte e nove reais e setenta e nove centavos). Os custos para implantação desta obra no Município de CURRAL NOVO DO PIAUÍ contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração e a composição de BDI atendendo o Acórdão N° 2622/2013 - TCU.

9.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

9.1 – Projeto:

O projeto é composto da planta baixa e detalhes da reforma e ampliação do CRAS.

9.2 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias detalhadas e composições de custo por serviços com referência no SINAPI, Mês de referência: JULHO/2026 e ORSE JULHO/2026.

9.3 – Localização da obra:

A área para implantação do projeto está inserida na zona urbana do município de CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI.

9.4 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

O local onde será executada a obra é de propriedade do Município de CURRAL NOVO DO PIAUÍ, na zona urbana deste município, sendo área de domínio público.

9.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

9.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, para execução da obra propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

10.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

11.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

12.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

13.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

14.0 – CÁLCULO DO BDI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

15.0 – ENCARGOS SOCIAIS

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

16.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

17.0 – PROJETOS DE INSTALAÇÕES

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

18.0 – PROJETOS ARQUITETÔNICOS E DETALHAMENTOS

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto de Reforma e Ampliação do CRAS na zona urbana do Município de CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI, de modo que os materiais, procedimentos para execução e controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Administração local;
- Placa da obra;
- Reforma e ampliação do CRAS.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais. Essas despesas são partes da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

2.0 – PLACA DA OBRA:

A placa da obra deverá ter dimensões de (2,00 x 1,00) m, com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade (2,5 x 7,5)

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

cm e peças de madeira de 3ª qualidade (7,5 x 7,5) cm, na altura estabelecida pelas normas.

3.0 – REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS:

3.1 – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

3.1.1 – Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.:

- Comece pelo topo ou por uma extremidade: Nunca comece pelo meio da parede. Isso evita desabamento descontrolado.
- Crie pontos de ruptura: Bata com a marreta em áreas estratégicas para quebrar a ligação entre os tijolos.
- Remova em blocos pequenos: Evite derrubar grandes seções de uma vez. Isso reduz riscos e facilita o descarte.
- Corte amarrações ou vigas (se houver): Se a parede estiver ligada a vigas ou colunas, corte com serra apropriada.
- Limpe os restos de argamassa: Após a remoção dos tijolos, raspe a argamassa do piso ou das paredes adjacentes.
- Descarte o entulho corretamente: Tijolo furado não é reaproveitado, então deve ser levado a um ponto de descarte de resíduos da construção civil.
- Verifique a estrutura ao redor: Certifique-se de que não houve danos em paredes vizinhas, piso ou teto.

3.1.2 – Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.

- Abra a porta completamente.
- Remova os pinos das dobradiças com chave de fenda e martelo.
- Se estiver emperrada, force com pé de cabra ou marreta até soltar.
- Desparafuse os componentes metálicos da folha e do batente.
- Se não for possível, corte com serra ou esmerilhadeira.
- Use talhadeira ou pé de cabra para soltar o batente da parede.
- Comece pelas extremidades e vá soltando aos poucos.
- Se estiver fixado com espuma expansiva ou argamassa, pode ser necessário quebrar com marreta.
- Quebre a porta (se necessário):
- Como não será reaproveitada, pode ser cortada ou quebrada para facilitar o transporte.
- Cuidado com estilhaços, especialmente em portas com vidro.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Madeira e metal podem ser reciclados, mas se estiverem contaminados ou muito danificados, devem ir para descarte de resíduos da construção civil.
- Evite jogar no lixo comum, pois pode causar acidentes ou danificar equipamentos de coleta.

3.1.3 – Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.

- Remova vidros e acessórios:
- Retire os vidros com cuidado para evitar estilhaços.
- Remova trincos, fechaduras, puxadores e borrachas de vedação.
- Use chave de fenda para soltar os parafusos que prendem a janela à parede.
- Se estiver soldada ou colada, corte com esmerilhadeira.
- Use talhadeira ou pé de cabra para descolar o batente da alvenaria.
- Comece pelas extremidades e vá soltando aos poucos.
- Como não será reaproveitada, pode ser fragmentada com marreta para facilitar o transporte.
- Cuidado com estilhaços de alumínio ou vidro.
- Vidros e alumínio podem ser reciclados, mas se estiverem contaminados ou muito danificados, devem ir para descarte de resíduos da construção civil.
- Evite jogar no lixo comum, pois podem causar acidentes ou danificar equipamentos de coleta.

3.1.4 – Demolição de piso intertravado.

- Inicie pelas bordas ou juntas de dilatação, onde é mais fácil soltar as primeiras peças.
- As primeiras peças oferecem mais resistência; após removê-las, as demais podem ser retiradas manualmente.

3.1.5 – Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.

- Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Soltar as extremidades dos elementos em madeira com ferramentas apropriadas;
- Retirar cada elemento manualmente

3.1.6 – Remoção de telhas cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.

- Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda;
- Retirar cada telha manualmente;
- Baixá-las até o térreo com o eventual uso de cordas.

3.1.7 – Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento.

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido;
- Quebrar o concreto com o martelo demolidor nas extremidades do elemento, expondo as armaduras;
- Cortar as armaduras com tesoura e tombar lentamente o elemento cortado;
- Prosseguir fragmentando a peça em partes menores para auxiliar o trans

3.1.8 – Demolição de alvenaria de elementos vazados (cobogó), sem reaproveitamento.

- A demolição deve começar de cima para baixo para evitar desmoronamentos.
- Quebre os blocos superiores primeiro
- Utilize marreta ou talhadeira
- Trabalhe em seções pequenas
- Remover os elementos vazados
- Os cobogós são frágeis e quebram facilmente, então não é necessário preservar peças.
- Golpear no centro dos blocos para quebrar
- Evitar força excessiva para não danificar estruturas vizinhas
- Retirar pedaços soltos manualmente

3.1.9 – Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.

- Prende-se a árvore no solo através de cabos;
- Corte do tronco com ferramenta adequada, aproximadamente a 1,00 m de altura do solo;
- Após o corte, a árvore é derrubada no solo;
- Em seguida o tronco é recortado em pedaços

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

3.1.10 – Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.

- É feita a remoção (destocamento) das raízes com o uso da retroescavadeira.

3.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

3.2.1 – Locação de edificação com área menor que 200 m²:

- A obra deverá ser locada com gabarito;
- A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização;
- Será empregado o uso de tábuas corridas de madeira pontaleadas de 2,5 x 23,0 cm lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;
- As tábuas que formam o gabarito deverão ser pregadas formando um ângulo de 90° entre si (na vertical e horizontal) com indicação das cotas. O gabarito deverá ser todo ele fixado em pontaletes de madeira cravados no terreno a uma distância não superior a 1,50 m entre pontaletes.

3.3 – MOVIMENTO DE TERRA:

3.3.1 e 3.3.2 – Escavação manual de vala

- As cavas para escavação para fundações deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.

3.3.3 – Regularização e compactação manual de fundo de vala:

- O fundo das valas deverá ser molhado e fortemente compactado manualmente para evitar recalques.

3.3.4 a 3.3.6 – Aterro e Reaterro manual, com compactador de solos de percussão:

- O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20,00 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado;
- A compactação será mecanizada com uso de soquete e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

3.4 – INFRAESTRUTURA:

3.4.1 – Lastro em concreto magro, para blocos (espessura de 5 cm):

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita;
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto;
- Nivelar a superfície final.

3.4.2 a 3.4.12 – Concreto armado $F_{ck} = 30 \text{ MPa}$:

- As peças de concreto serão confeccionadas em concreto armado com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR 6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem.
- O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida de $F_{ck} = 30 \text{ MPa}$ para todas as peças;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- O lançamento do concreto será manual sendo observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;
- Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos;
- O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibrador de imersão elétrico;
- Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recommençar a concretagem;
- Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento;
- Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NBR 6118 e da EB-3/67, sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
 - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
 - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
 - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
 - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);
 - Notas:
 - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
 - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;
 - c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
 - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
 - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de $7,85 \text{ kg/dm}^3$;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural.
- Toda a madeira deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita apenas com permissão do profissional responsável pela execução da obra com o uso de desmoldante.

3.5 – SUPERESTRUTURA

3.5.1 a 3.5.9 – Concreto armado $F_{ck} = 25 \text{ MPa}$:

- As peças de concreto serão confeccionadas em concreto armado com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR 6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem.
- O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida de $F_{ck} = 25 \text{ MPa}$ para todas as peças;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- O lançamento do concreto será manual sendo observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;
- Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos;
- O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibrador de imersão elétrico;
- Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recomençar a concretagem;

- Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento;
- Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NBR 6118 e da EB-3/67, sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
 - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
 - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
 - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
 - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);
 - Notas:
 - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
 - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;
 - c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
 - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
 - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de $7,85 \text{ kg/dm}^3$;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;
- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural.
- Toda a madeira deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita apenas com permissão do profissional responsável pela execução da obra com o uso de desmoldante.

3.6 – PISOS

3.6.1 a 3.6.4 – Base de regularização para piso cerâmico e granilite, esp. 2cm:

- Para posterior execução do piso cerâmico e granilite, será executado sobre o lastro (contra-piso) uma base niveladora e regularizada na espessura de 2,0 cm com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia média;
- A base niveladora tem por finalidade regularizar imperfeições do nivelamento do lastro, bem como reduzir as tensões internas decorrentes da diferença de dosagem de cimento do lastro impermeabilizado.

3.6.5 – Piso em granilite com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera:

- Adicionar uma parte da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar o agregado e o cimento conforme a dosagem indicada, adicionando o restante da água aos poucos até obter uma mistura homogênea e livre de grumos;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante da betoneira;
- Lavar a superfície do contrapiso e remover o excesso de água;
- Sobre o contrapiso previamente lavado, úmido, limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de, no máximo, 1,20 x 1,20 m;
- Após a execução das juntas, e imediatamente antes do lançamento da argamassa de granilite, molhar novamente o contrapiso e remover o excesso de água;
- Lançar a argamassa de granilite, sarrafeando com régua metálica e desempenando com desempenadeira de madeira;
- Após o início do endurecimento, polvilhar a superfície com granilha seca de granilite e alisar com desempenadeira de aço;
- Após o período de cura (5 a 7 dias), realizar os dois primeiros polimentos mecânicos (polimentos iniciais);
- Aplicar lixadeira para acabamento nos cantos;
- Executar estucamento com cimento branco e água, formando uma nata;
- Realizar novo polimento mecânico (polimento intermediário);
- Efetuar o polimento mecânico final;
- Aplicar lixadeira para acabamento nos cantos;
- Lavar o piso de granilite com enceradeira;
- Aplicar o acabamento final: duas demãos de selador e uma de cera.

3.6.6 a 3.6.8 – Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

3.6 – PAREDES E PAINÉIS

3.7.1 e 3.7.2 – Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l:

- As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura, serão aprumadas, alinhadas e colocadas em esquadro;
- Serão executadas em tijolos de furos nas dimensões (9x14x19) cm, assentados em 1/2 vez, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade;
- A argamassa empregada será de cimento, cal, e areia média no traço 1:2:8;
- As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.

3.7.3 – Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira:

- Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, distribuir as peças no vão de forma a criar um gabarito das juntas, executar a primeira fiada;
- Elevação da alvenaria - molhar as faces que entrarão em contato com a argamassa, assentar as peças com juntas a prumo, utilizando argamassa aplicada com colher de pedreiro;
- Conferir que a inclinação das aletas conduza as águas pluviais para o exterior do edifício;
- Rejuntar as peças utilizando um molde sulcador para assegurar a uniformidade do rejuntamento.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

3.8 – COBERTURA

3.8.1 – Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical.:

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm.

3.8.2 – Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira);
- Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

3.8.3 – Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical:

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;
- Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça;
- Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas;
- Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

3.8.4 – Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;
- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

3.8.5 e 3.8.6 – Chapim e rufo em concreto armado 15 Mpa, moldado in loco, com largura de 25 e 20 cm e esp = 3cm, assentado em argamassa 1:3:

- As especificações serão as mesmas do concreto armado, no item superestrutura, com o concreto 15 Mpa.
- O assentamento em cima da alvenaria será com argamassa 1:3.

3.9 – INSTALAÇÕES

3.9.1 a 3.9.6 – Instalações em geral:

- As instalações serão executadas conforme detalhamentos em projetos específicos.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

3.10 – REVESTIMENTOS DE PAREDES

3.10.1 e 3.10.2 – Chapisco em argamassa traço 1:3 e=0,5 cm:

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

3.10.3 a 3.10.5 – Emboço e Massa única, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=20mm:

- Realizar o taliscamento prévio da base;
- Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista;
- Aplicar argamassa para execução das mestras;
- Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras;
- Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando se o excesso;
- Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

3.10.6 – Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 45x45 cm.

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

3.10.7 – Revestimento em ACM

- Utilize tubos metálicos (metalon) ou perfis galvanizados como base.
- Certifique-se de que a estrutura esteja nivelada, alinhada e bem fixada à parede ou fachada.
- A estrutura deve permitir ventilação e afastamento da parede para evitar umidade.
- Instale perfis de alumínio sobre a estrutura metálica para receber as chapas de ACM.
- Os perfis devem estar espacialmente distribuídos conforme o tamanho das chapas.
- Use parafusos auto brocantes ou rebites para fixação.
- Corte as chapas com serra circular ou ferramentas específicas para ACM.
- Faça dobras e acabamentos conforme o projeto (dobras em “U”, “L” ou bandeja).
- Proteja as bordas com fita de vedação ou perfis de acabamento.
- Fixe as chapas nos perfis com parafusos, rebites ou sistema de encaixe.
- Certifique-se de que estejam niveladas e alinhadas.
- Deixe juntas de dilatação entre as chapas para evitar empenamento.
- Aplique selante de silicone neutro nas juntas para vedação contra água e poeira.
- Use fita de vedação nas bordas para acabamento limpo.
- Faça inspeção final e limpeza das chapas.

3.11 – ESQUADRIAS

3.11.1 – Portas de madeira de abrir

- Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com o projeto.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- As ferragens destas portas deverão ter 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 ½" x 3" x 2,4mm.
- Meça o vão onde a porta será instalada.
- A porta deve ser cerca de 3 a 5 mm menor em altura e largura para permitir folga de movimentação.
- Coloque a porta no batente e marque onde as dobradiças serão fixadas (geralmente a 20 cm do topo e 25 cm da base, com uma no meio).
- Use o formão para fazer o rebaixo onde a dobradiça vai encaixar, tanto na porta quanto no batente.
- Parafuse as dobradiças na porta primeiro.
- Depois, posicione a porta no batente e marque os furos correspondentes.
- Parafuse as dobradiças no batente.
- Abra e feche a porta para verificar se está alinhada e se movimenta livremente.
- Use o nível para garantir que está reta.
- Marque a altura desejada da fechadura (geralmente entre 90 e 100 cm do chão).
- Faça os furos com broca e formão para encaixar a fechadura.
- Instale o espelho e o contra-fecho no batente.
- Lixe as bordas se necessário.
- Pinte ou envernize conforme o estilo desejado.
- Verifique se há necessidade de calço ou ajuste nas dobradiças.

3.11.2 – Porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 2 folhas de 90x210 cm, espessura de 10 mm, inclusive acessórios.

- Conferir os materiais para a instalação da porta;
- Medir e marcar o ponto superior para instalação do suporte da dobradiça;
- Parafusar o suporte da dobradiça superior;
- Fixar o gabarito de furação da mola hidráulica devidamente alinhado com o centro do eixo do suporte superior, utilizando o prumo de centro;
- Marcar a posição da mola hidráulica, de acordo com o gabarito;
- Cortar o piso nas linhas marcadas com serra circular e abrir espaço necessário para a instalação da mola com talhadeira, de modo que esta fique nivelada com o piso acabado;
- Posicionar a mola hidráulica no furo e verificar se está nivelada;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Fixar a mola hidráulica e encaixar a parte central da peça dobradiça inferior;
- Instalar a folha de vidro, apoiando em calços ou papelão para não haver atrito com o chão;
- Inserir a peça dobradiça superior na bucha para dobradiça e fixa-la ao vidro;
- Regular o alinhamento e a velocidade de fechamento da porta, nos parafusos de regulagem da mola; - Fixar o espelho no suporte da mola com parafusos;
- Com a porta aberta, instalar a fechadura na porta;
- Fazer a marcação dos furos para instalação da contra fechadura, utilizando a fechadura como referência;
- Fazer os furos necessários na parede para a contra fechadura;
- Parafusar a contra fechadura.

3.11.3 – Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições:

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado;
- Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

3.11.4 – Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação:

- Com auxílio de chapas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do vão, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no vão a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar silicone em forma de cordão em todo o contorno;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no silicone;
- Aparafusar a esquadria;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.

3.11.5^{11.5} – Janela de aço tipo basculante, para vidros (vidros não inclusos), batente/ requadro incluso (6,5 a 14 cm), com com pintura anticorrosiva, sem acabamento, com ferragens, fixação com argamassa, exclusive contramarco - fornecimento e instalação:

- Prever folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria;
- Executar, no contorno dos vãos, os nichos que receberão as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;
- Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; Posicionar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais das janelas nos nichos previamente executados na alvenaria.;
- Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada);
- Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria;
- Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas ("chumbamento com argamassa");

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro;
- Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

3.11.6 – Instalação de vidro temperado, e = 6 mm, encaixado em perfil U.:

- Conferir medidas dos vãos e dos vidros, considerando folga de 2mm entre o vidro e o caixilho de madeira;
- Aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água;
- Posicionar o vidro cuidadosamente, utilizando luvas e ventosas;
- Fixar, primeiramente, a baguete superior com pregos, para evitar a queda do vidro, tomando cuidado para não arranhá-lo;
- Continuar o processo com as demais baguetes.

3.11.7 – Fachada em pele de vidro, modelo com perfil anodizado preto, vidro tipo refletivo prata 4+4 mm:

- Garanta que a base de fixação esteja nivelada e resistente.
- Verifique alinhamento das vigas e pilares
- Instale suportes metálicos de ancoragem
- Corrija imperfeições com argamassa ou calços
- Monte os perfis anodizados pretos que receberão os vidros.
- Fixe montantes verticais com buchas e parafusos
- Instale travessas horizontais conforme modulação
- Use nível e prumo para garantir alinhamento
- Instale os vidros refletivos prata 4+4 mm com segurança.
- Utilize ventosas para manuseio
- Aplique fita de vedação EPDM ou silicone estrutural
- Posicione o vidro dentro dos perfis com espaçadores
- Fixe com pressionadores ou baguetes
- Finalize garantindo estanqueidade e estética.
- Aplique selante estrutural nas juntas
- Instale pingadeiras e arremates
- Limpe resíduos de silicone e poeira
- Faça inspeção visual de uniformidade

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Verifique desempenho antes da entrega da obra.
- Teste estanqueidade com água
- Avalie isolamento acústico e térmico
- Corrija falhas de vedação

3.12 – FORRO

3.12.1 – Forro em placas de gesso:

- Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será instalado o forro em placas de gesso;
- Instalar alguns pregos na marcação feita nos elementos verticais com o objetivo de suportar temporariamente os acabamentos em gesso;
- Com o auxílio de uma trena, marcar as linhas guias com espaçamento equivalente às dimensões da placa de gesso (60 x 60 cm) de maneira a facilitar a identificação da localização e quantidade de placas a serem utilizadas;
- Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, utilizando as linhas guias como referência e de acordo com a altura a ser fixado o forro;
- Perfurar uma das extremidades da placa de gesso a uma distância de aproximadamente 5 cm das margens e vincar a placa (entre o furo até o vértice mais próximo) de modo a facilitar a amarração e a futura camuflagem do arame;
- Planificar os dois lados de engate (fêmea/macho) da primeira placa que estarão em contato direto com os elementos verticais periféricos (paredes) e prendê-la ao arame; planificar a(s) lateral(is) de engate das demais placas conforme o número de superfície em que estarão contato direto;
- Encaixar o engate macho da placa no engate fêmea da anterior e amarrar ao tirante (arames); repetir o mesmo processo até finalizar a fiada;
- Preparar a pasta de gesso de fundição;
- Mergulhar o sisal na pasta de gesso e aplicar a mistura de sisal com gesso na parte superior da instalação (superfície não visível) nas juntas entre as placas;
- Repetir o processo de encaixe e amarração das placas e de fundição da pasta de gesso com sisal a cada fiada do forro;
- Retirar os pregos instalados no perímetro do forro;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Com uma espátula, aplicar a pasta de gesso de fundição nas juntas da superfície inferior (superfície visível) do forro já instalado para dar acabamento.

3.13 – PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam a fim de que seja garantida a eficiência e durabilidade do revestimento protetor, evitando levantamento de pó durante o trabalho até que as tintas estejam completamente secas. Não será permitido o trabalho nas superfícies que não estejam perfeitamente enxutas.

3.13.1 – Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre superfície de madeira:

- Diluir o produto;
- Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trinchá ou rolo;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

3.13.2 – Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre esquadrias metálicas:

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.

3.13.3 a 3.13.10 – Pintura de acabamento (tinta látex acrílica e texturizada):

- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo as paredes ser lixadas e espanadas para melhor acabamento das mesmas;
- As superfícies só poderão ser pintadas quando secas.
- Devem-se observar os seguintes procedimentos:
 - Remoção de manchas de óleo, graxa, mofo etc., com detergente apropriado;
 - Deve ser passado o selador nas paredes internas, a fim de otimizar o aproveitamento da tinta a ser aplicada posteriormente;
 - Lixamento com lixa fina e posterior emassamento nas paredes internas com o uso de massa corrida a base de resina vinílica, a fim de nivelar, corrigir e uniformizar a parede antes da pintura;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Aplicação de acabamento com tinta epóxi (forro de gesso e demais salas indicadas em projeto) em duas demãos;
- Aplicação de acabamento com tinta látex acrílica (salas indicadas no projeto) em duas demãos;
- Aplicação de acabamento com tinta texturizada (paredes externas) em duas demãos, sem emassamento e uso de selador;
- Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. É conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, a menos que a tinta seja a base látex (PVA) quando o intervalo poderá ser de 6 (seis) horas. Os trabalhos de pintura em locais não abrigados serão suspensos se estiver chovendo.
- Os respingos que não poderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado. Salvo com autorização expressa da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta;
- A tinta texturizada será aplicada na superfície das paredes externas, em 02 (duas) demãos, servindo como camada de proteção aos raios solares, às intempéries e que estejam sujeitas à limpeza freqüente. Poderá ser aplicada sobre reboco de tempo de cura recente, pois sua microporosidade permite a exsudação por osmose, de eventual umidade das paredes (respiração da película), sem empolamento nem afetação do acabamento
- As ferramentas para aplicação serão rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante. O tempo de secagem será de 1/2 h a 2 h (ao toque), de 3 a 6 horas (entre demãos) e 24 horas (de secagem final para ambientes internos);
- Durante a aplicação eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

3.14 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.14.1 – Letras em ACM:

- Use molde em papel ou acetato com espaçamento exato, para o gabarito
- Fixe o gabarito com fita crepe ou ímãs
- Marque os pontos de fixação

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Perfure com broca adequada ao tipo de parede (alvenaria, ACM, drywall)
- Aplique cola ou fita nas costas das letras
- Posicione sobre o gabarito e pressione
- Se for com pinos, encaixe e fixe com cola epóxi
- Remova o gabarito
- Limpe com pano seco e álcool isopropílico

3.14.2 – Bancada em granito cinza andorinha:

- Marcar o ponto de perfuração da parede;
- Parafusar as mãos francesas na parede;
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas;
- Verificar o nível da bancada;
- Posicionar o frontão e fixá-lo na parede com massa plástica;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

3.14.3 – Friso em alumínio:

- Defina o traçado do friso conforme o projeto arquitetônico.
- Use nível de bolha ou laser para garantir alinhamento perfeito.
- Marque na alvenaria os pontos de fixação e a largura do friso.
- Certifique-se de que a alvenaria esteja firme e limpa.
- Corrija irregularidades com argamassa de regularização, se necessário.
- O friso em alumínio pode ser instalado de duas formas:
- Embutido: encaixado durante o assentamento do revestimento (cerâmica, pedra, textura).
- Sobreposto: fixado diretamente na alvenaria com buchas e parafusos ou colado com adesivo estrutural.
- Utilize parafusos inoxidáveis ou galvanizados para evitar corrosão.
- Em caso de colagem, use adesivo PU ou silicone estrutural.
- Preencha eventuais frestas com massa acrílica ou selante PU, garantindo estanqueidade.
- Limpe o alumínio com pano macio para retirar resíduos de argamassa ou poeira.
- Se o friso for parte de um conjunto estético, mantenha a uniformidade de espaçamento entre os elementos.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

3.15 – SERVIÇOS FINAIS

3.15.1 e 3.15.2 – Carga e transporte de entulho:

- Todo material escavado e não reaproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização com caminhão basculante.
- Serão removidos para fora do canteiro todas as suas instalações provisórias e também todos os entulhos e restos de materiais provenientes da obra não aproveitáveis;

3.15.3 – Limpeza geral:

- Toda a área construída/reformada deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É exigência indispensável da Prefeitura que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;
- Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;
- A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;
- A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;
- Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;
- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ - PI

LOCAL: ZONA URBANA

- Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;
- A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;
- A obra deverá ter as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, inclusive banheiro;
- A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais necessários ao bom andamento de todos os serviços;
- A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;
- Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;
- Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;
- Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 48 horas para a retirada do recinto da obra;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;
- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;
- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;
- Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.



ESTADO DO PIAUÍ

Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí

CNPJ nº 01.612.556/0001-00

Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000

Telefone: (89) 3466-0050

Email: gabinetecnpi@yahoo.com.br

Curral Novo do Piauí - PI

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

OUTUBRO/2026



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí
CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpil@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O projeto de instalação elétrica para REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS, localizada na zona urbana, no município de CURRAL NOVO DO PIAUÍ (PI) enfoca principalmente a concepção do sistema de distribuição de energia elétrica, incluindo o encaminhamento, dimensionamento, especificações técnicas e desenhos, que completam o perfeito entendimento da obra. Para o desenvolvimento dos projetos e das soluções aqui apresentadas foram observadas as normas e códigos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, principalmente a NBR 5410/04, e normas técnicas da Concessionária Local de Energia.

1. NORMAS APLICÁVEIS

Para elaboração deste projeto foram levados em consideração os critérios estabelecidos nas seguintes normas:

- ABNT NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- Regulamentos da empresa concessionária de energia local (Equatorial Piauí);

2. CONCEPÇÃO DO SISTEMA

O projeto abrange os seguintes sistemas:

- Medição e entrada de energia elétrica;
- Instalação de baixa tensão e de distribuição interna;
- Iluminação e tomadas.

3. ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

O fornecimento de energia elétrica para a edificação será efetivado em baixa tensão, sistema trifásico, através de cabo quadruplex de alumínio multiplexado 16mm², a partir do ponto de entrega/poste existente da concessionária até medidor localizado em muro conforme planta ELE-01/01.

A medição será efetivada em baixa tensão trifásica direta em kWh, a caixa de medição será material em policarbonato seguindo a norma da concessionária local. A


Orlando Gerardo de C. Baptista
CREA RJ, 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí
CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpi@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

proteção da medição será feita por disjuntor trifásico indicado conforme diagrama unifilar do projeto. O ponto de instalação está indicado na planta ELE-01/01

4. INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO E DISTRIBUIÇÃO INTERNA

A energia elétrica será transportada da medição para o quadro de distribuição (QD 1) por cabos de cobre com isolação EPR 1KV 90°C e, devidamente instalados em eletrodutos flexíveis e rígido, conforme indicado na planta ELE 01-01.

A distribuição dos circuitos terminais será feita em circuitos monofásicos 220V em cabos de cobre com isolação PVC 750V 70°C, em eletrodutos flexíveis embutidos em forro e parede.

Toda a instalação de circuitos deverá ser feita em eletrodutos.

5. MATERIAIS

5.1. ELETRODUTOS E CAIXAS

Eletroduto flexível PVC corrugado para instalações, embutidas em forro e parede, deverá obedecer à norma NBR 15465.

Caixa em PVC, interna e externamente, com orelhas de fixação e olhais para colocação de eletrodutos, nas dimensões de 4" x 2" e 4" x 4" retangular, 3" x 3" octogonal com fundo móvel.

Buchas e arruelas de alumínio zincado com rosca.

5.2. FIAÇÃO

As emendas deverão obrigatoriamente localizar-se nas caixas de passagem. Isolamentos de emendas e conexões de condutores serão executados por meio de fita isolante normatizadas. Opcionalmente o isolamento nas conexões de condutores em áreas internas poderá ser feito por meio de conectores rápidos. As seções dos condutores foram calculadas pelos métodos de queda de tensão e capacidade de corrente.


Orlando Gerardo de C. Baptista
CREA RJV. 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí
CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpi@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A fiação será de cobre eletrolítico, isolamento em PVC/EPR (750V-70°C 1KV-90°C), com características especiais quanto à não propagação e à auto-extinção de chamas. Isolamento Classe F – 105° C.

- Circuito de tensão OU iluminação: 1,5 mm²;
- Circuito de corrente: 2,5 mm² e 4 mm²;
- Ramal de entrada fornecido pela concessionária: 16mm².

A fiação será identificada por anilhas, executados sem emendas e acondicionados em chicotes com braçadeira ou canaletas plásticas com tampas e fechos laterais.

5.3. LUMINÁRIAS

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto:

- Luminaria tipo plafon sobrepor de LED 15W 220V 60Hz;
- Luminaria tipo plafon sobrepor de LED 18W 220V 60Hz;
- Luminaria tipo plafon sobrepor de LED 24W 220V 60Hz;
- Luminaria tipo minirefletor de LED 50W 220V 60Hz IP65
- Luminária tipo arandela de com lâmpada de LED 15W 60Hz 220V.

5.4. DISJUNTORES

Os disjuntores serão do tipo caixa moldada, tensão de isolamento 380V, de capacidade nominal, nº de fases e capacidade de ruptura de acordo com o projeto, referência.

Os disjuntores gerais e de interligação serão automáticos à seco, execução fixas, corrente nominal e curto circuito de acordo com o projeto.

Dispositivo de Proteção contra Surtos de Sobretensões – DPS, Sua ligação deve incluir todas as fases do quadro, além do neutro. Deve ter capacidade mínima para absorção de correntes de surto de 20 kA. O supressor de surto deve suportar pulsos de nível 1, de característica 10/350 ms, e de nível 2, de característica 8/20 ms, na tensão compatível de 275V. O supressor de surto deve ser fabricado seguindo as recomendações da norma NBR 5410 da ABNT.


Orlando Gerardo de C. Baptista
CREA RJ: 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí
CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpi@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

5.5. INTERRUPTORES E TOMADAS

Os pontos de distribuição de energia elétrica da iluminação foram projetados através de circuito monofásico na tensão 220 V (fase + neutro + aterramento), em fios de cobre, isolamento PVC, devidamente instalados em eletrodutos de PVC. Os cálculos de iluminação mínima foram feitos de acordo com a ISO NBR 8995-1, que prescreve a iluminâncias mínimas para ambientes internos.

A distribuição das tomadas da construção foi projetada através de circuitos monofásicos na tensão 220 V (fase + neutro + aterramento) em fios de cobre, isolamento PVC, devidamente instalados em eletrodutos de PVC. Todas as tomadas serão tripolares (2P + T) padrão brasileiro, permitindo uso do plugue universal e/ou com aterramento.

5.6. ATERRAMENTO

O aterramento de proteção, que consiste na ligação à terra das massas e dos elementos estranhos à instalação, visando à proteção contra choques elétricos por contato indireto.

Será utilizado aterramento com haste 5/8"x1.500 mm, em aço cobreado no ponto de entrada de energia, com equipotencialização de todos elementos metálicos da instalação além do neutro e terra da instalação

6. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

Montagens tais como quadros, acionamentos, controles, intertravamentos, comandos, etc. devem ser submetidos a um ensaio de funcionamento para verificar se o conjunto está corretamente montado, ajustado e instalado em conformidade com a Norma NBR 5410/04.

Dispositivos de proteção devem ser submetidos a ensaios de funcionamento, se necessários e aplicáveis, para verificar se estão corretamente instalados e ajustados.


Orlando Gerardo de C. Baptista
CREA RJ, 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49



ESTADO DO PIAUÍ

Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí

CNPJ nº 01.612.556/0001-00

Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000

Telefone: (89) 3466-0050

Email: gabinetecnpi@yahoo.com.br

Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Toda a verificação final e testes de aceitação das instalações deverão ser executados de acordo com as normas da concessionária local de energia e com o preconizado pela ABNT.


Orlando Gerardo de C. Baptista
CREA RJ, 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí
CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpi@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

MEMORIAL DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.0 QUADRO ELÉTRICOS

1.2 NÍVEIS DE TENSÃO

- Circuitos Monofásicos: 220V (Fase-Neutro);
- Circuitos Trifásicos: 380/220V (Fase-Fase);

1.3 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

1.3.1 SEÇÃO MÍNIMA

De acordo com a Tabela 47 da ABNT NBR 5410:2004, a qual define as seções mínimas de condutores, por razões mecânicas, tem-se:

Para instalações fixas em geral, para condutores e cabos isolados:

1.3.2 DIMENSIONAMENTO PELA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE.

A corrente de dimensionamento será obtida a partir da seguinte equação:

$$I_c \geq \frac{I_B}{FCT \times FCA}$$

Onde:

I_c - Corrente corrigida ou dimensionada (A);

I_B - Corrente de Projeto (A);

FCT - Fator de Correção de Temperatura;

FCA - Fator de Correção por Agrupamento.

Considerou-se o FCT para temperatura ambiente de 40°C, igual a 0,87 (para condutor com isolamento em PVC), - Tabela 40 da ABNT NBR 5410.

O fator de correção por agrupamento FCA é variável e depende do número de circuitos em um mesmo trajeto entre a origem e destino, - Tabela 42 da ABNT NBR 5410.

A referência utilizada foi B, conforme, correspondente cabos unipolares embutidos em alvenarias.


Orlando Gerardo de C. Baptista
CREA RJ, 190074183-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí
CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpi@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO ELÉTRICA

2.0 DIMENSIONAMENTO DOS ELETRODUTOS

A seção total ocupada pelos condutores no eletroduto foi determinada usando-se a expressão abaixo:

$$S_T = \sum S_E$$

Onde:

S_T – Seção Total ocupada pelos condutores no eletroduto, em mm²;

S_E – Seção externa do condutor em mm².

Conhecendo-se S_T , determina-se o diâmetro externo do eletroduto (mm), pela sua área útil.

A taxa máxima de ocupação considerada, em relação à área útil da seção transversal dos eletrodutos, não deve ser superior a:

- 53% no caso de um condutor;
- 31 % no caso de dois condutores;
- 40% no caso de três ou mais condutores.



ESTADO DO PIAUÍ

Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí

CNPJ nº 01.612.556/0001-00

Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000

Telefone: (89) 3466-0050

Email: gabinetecnpi@yahoo.com.br

Curral Novo do Piauí - PI

PROJETO DE INSTALAÇÃO LÓGICA

OUTUBRO/2026



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí

CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpf@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as normas e técnicas adotadas para a elaboração do projeto de cabeamento estruturado, bem como especificar os materiais a serem usados na **Reforma e Ampliação de Cras** na zona urbana do município de Curral Novo do Piauí-PI. Enfoca principalmente a concepção, distribuição de pontos de uso de dados e voz, incluindo o encaminhamento, dimensionamento, especificações técnicas e desenhos, que completam o perfeito entendimento da obra. O projeto foi elaborado de acordo com as informações contidas nos originais do projeto de arquitetura, bem como as disposições dos equipamentos e em conformidade com o projeto base.

1. NORMAS APLICÁVEIS

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer a melhor técnica vigente enquadrando-se rigorosamente, dentro dos preceitos normativos.

- **ABNT NBR 5410:2010** – Instalações elétricas de baixa tensão;
- **ABNT NBR 14565:2013** – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;
- **TIA/EIA 568 B** - Commercial Building Telecommunications Wiring, incluindo seus anexos;
- **TIA/EIA 569 A** - Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- **ANSI/TIA/EIA-606** - The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Building;
- **ANSI/TIA/EIA-607** - Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications in Commercial Buildings
- **TIA/EIA TSB-67** - Transmission Performance Specifications for Field Testing of Unshielded Twisted-Pair Cabling Systems;
- **TIA/EIA TSB-72** - Centralized Optical Fiber Cabling Guidelines;



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí

CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpf@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO

2. CONCEPÇÃO DO SISTEMA

Para acomodação, fechamento da cabeação horizontal e instalação na administração, será utilizado Rack' de parede padrão "19", com altura de 12U's, sendo 570mm de profundidade para o Rack'. Os Rack' terá porta frontal de aço-acrílico, com fechadura, 2º plano de montagem, guia vertical de cabos, régua com tomadas polarizadas e demais acessórios para instalação completa dos mesmos.

No Rack' serão instalados os seguintes materiais para a interligação da cabeação horizontal e os quantitativos dos materiais deverão ser tecnicamente o suficiente para as quantidades de pontos projetados:

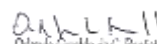
- Patch panel de 48 portas RJ-45 8 VIAS, Categoria 6.
- Patch cords em cabo flexível UTP Categoria 6 com 4 pares, de 1,5 m com conectores RJ-45 nas extremidades, para as conexões entre o patch panel e switch;
- Cabo de conexões flexível UTP Categoria 6 com 4 pares de 1,5 m conectores RJ-45 nas extremidades, para conexões entre a tomadas e os equipamentos da rede.

3. CABO UTP

Cabo de par trançado do tipo UTP (Unshielded Twisted Pair), Categoria 6e e 7A composto por 4 pares confeccionados com condutores sólidos de cobre, com bitola 24 AWG possuindo capa externa em PVC não propagante à chama tipo CMR, requisitos mínimos, utilizado para cabeação horizontal do sistema;

- Atender integralmente aos requisitos da norma ANSI/TIA/EIA 568-B.2 nos parâmetros: Perda de Inserção, NEXT, PS NEXT, ACR, PS ACR, ELFEXT, OS ELFEXT; Perda de Retorno; Atraso de Propagação e variação do Atraso de Propagação.
- Ser acondicionado em caixas de papelão visando facilitar o seu manuseio
- Possuir certificação internacional UL.
- Possuir diâmetro externo nominal de no máximo 6,5 mm.

4. ADAPTER CABLE RJ45 – RJ45 PATCH CHORDS


Orlando Gentil de C. Baptista
CREA Nº: 1907483/4 - ENG. CIVIL
CPF: 368.744.833-48



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí

CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpl@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO

- Cordão de manobra utilizado para interligação dos patch panel aos switch:
 - Cabo UTP flexível Categoria 6 com 4 pares, e com conectores RJ45 macho categoria 6 de alta performance em ambas as extremidades;
 - Possuir capas termoplásticas inseridas sobre os conectores RJ45 macho, dificultando eventuais desconexões acidentais.
 - Serem disponibilizados em, pelo menos, 4 cores distintas: azul, amarelo, branco e vermelho.
 - Disponibilizados em comprimentos de 1,5 e 2,5 metros.
 - Possuir certificação internacional UL.
 - Atender integralmente aos requisitos da norma ANSI/TIA/EIA 568-B.2 nos parâmetros: Perda de Inserção, NEXT, PS NEXT, ACR, PS ACR, ELFEXT, PS ELFEXT, Perda de Retorno, Atraso de Propagação e variação do Atraso de Propagação.
 - Os adapter cables devem, obrigatoriamente, ser montados e testados em fábrica.
 - Patch Cord para Dados na cor Azul;
 - Patch Cord para Voz na cor Vermelha.

5. TOMADA RJ-45 FÊMEA

Tomada para conectar os pontos de utilização nas estações de trabalho;

- Tomada tipo RJ45 fêmea, 8 vias, Categoria 6, padrão Keystone com espelho 4x2"
- Possuir corpo em material termoplástico de alto impacto e não propagante à chama;
- Possuir terminais de conexão padrão IDC, para condutores de 24 a 26 AWG;
- Fornecido com tampas de proteção para os contatos traseiros, e tampa frontal para evitar a penetração de impurezas;
- Permitir a fixação de ícones de identificação coloridos;
- Possuir certificação internacional UL;
- Atender integralmente aos requisitos da norma ANSI/TIA/EIA 568-B.2 nos parâmetros: Perda de Inserção, NEXT, PS NEXT, ACR, PS ACR, ELFEXT, PS ELFEXT, Perda de Retorno, Atraso de Propagação e variação do Atraso de Propagação.



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí

CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpl@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO

6. PATCH PANEL 48 PORTAS CAT. 6

- Painel com 48 portas do tipo RJ45 fêmea Categoria 6, utilizados para receber a cabeaçaõ horizontal nos Rack's;
- Confeccionado em chapa de alumínio com proteção contra corrosão e pintura de alta resistência na cor preta;
- Possuir suporte traseiro para abraçadeiras, possibilitando a amarração e organização de cabos;
- Possuir largura de 19", para fixação em rack, e altura de 2U (89,0mm).
- Possuir conectores com corpo em material termoplástico de alto impacto e não propagante à chama;
- Possuir conectores com terminais de conexão padrão 110/IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;
- Possuir certificação internacional UL / homologação da ANATEL;
- Atender integralmente aos requisitos da norma ANSI/TIA/EIA 568-B.2 nos parâmetros: Perda de Inserção, NEXT, PS NEXT, ACR, PS ACR, ELFEXT, PS ELFEXT, Perda de Retorno, Atraso de Propagação e variação do Atraso de Propagação.
- Deve ser fornecido com etiquetas apropriadas para identificação das 48 portas.

7. GUIA HORIZONTAL PARA CABOS

- Guia horizontal para organização dos cabos no Rack;
- Confeccionado em aço;
- Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;
- Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (ANSI/TIA-569);
- Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma EIA/ECA-310E;
- Possui tampa metálica removível;
- Permite acomodar até 24 cabos U/UTP CAT.6A.

8. SWITCH 48 PORTAS CAT. 6



ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí
CNPJ nº 01.612.556/0001-00
Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000
Telefone: (89) 3466-0050
Email: gabinetecnpf@yahoo.com.br
Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO

- Painel de conexão com 24 portas do tipo RJ45 fêmea Categoria 6, utilizado para a distribuição da rede de dados e voz;
- Confeccionado em chapa de alumínio com proteção contra corrosão e pintura de alta resistência na cor preta;
- Possuir largura de 19", para fixação em rack, e altura de 2U (89,0mm);
- Possuir no mínimo 4 Slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps) para conexão de fibra óptica;
- Possuir conectores com terminais de conexão padrão 110/IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;
- Possuir certificação internacional UL / homologação da ANATEL;
- Atender integralmente aos requisitos da norma ANSI/TIA/EIA 568-B.2 nos parâmetros: Perda de Inserção, NEXT, PS NEXT, ACR, PS ACR, ELFEXT, PS ELFEXT, Perda de Retorno, Atraso de Propagação e variação do Atraso de Propagação;
- Deve ser fornecido com etiquetas apropriadas para identificação das 48 portas.

9. CAIXA DE PASSAGEM E ELETRODUTOS

- Caixas de passagem em PVC Rígido;
- Confeccionadas nas dimensões, 4x2", 4x4", 15x15cm e 20x20cm conforme projeto;
- Instalação embutida;
- Eletrodutos, curvas e luvas soldáveis;
- Confeccionados em PVC rígido antichama;
- Norma aplicável na fabricação NBR 15465;

10. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

Toda a verificação final e testes de aceitação das instalações deverão ser executados de acordo com as pela ABNT.


Orlando Gerardo de C. Baptista
CREA Nº: 1907483/4 - ENG. CIVIL
CPF: 366.744.833-48



ESTADO DO PIAUÍ

Prefeitura Municipal de Curral Novo do Piauí

CNPJ nº 01.612.556/0001-00

Av. Boa Esperança S/N – CEP 64.595-000

Telefone: (89) 3466-0050

Email: gabinetecnpf@yahoo.com.br

Curral Novo do Piauí - PI

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CRAS
LOCAL: ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

ESPECIFICAÇÕES INSTALAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

PROJETO: : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

MUNICÍPIO: CURRAL NOVO DO PIAUÍ – PI

LOCAL: ZONA URBANA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO 01



FOTO 02



FOTO 03



FOTO 04

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:

SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JULHO/2026

ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
BDI =20,35% (SERVIÇOS)

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COMPOSIÇÃO EM ANEXO - PRÓPRIA 01)	MÊS	6,00	5.779,50	R\$ 34.677,00
2.0	PLACA DE OBRA (2,00x1,00) m (INCLUINDO SUPORTE) REFERÊNCIA: COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 02	un	1,00	1.471,23	R\$ 1.471,23
3.0	AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS	und	1,00	750.481,56	R\$ 750.481,56
TOTAL GERAL (R\$)					R\$ 786.629,79

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS = 113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI = 20,35% (SERVIÇOS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	REFERÊNCIA	SUB-TOTAL	TOTAL
3.0	CRAS						
3.1	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						11.050,97
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	m³	20,74	75,07	97622	1.556,95	
3.1.2	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	24,00	12,60	97644	302,40	
3.1.3	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	5,05	32,54	97645	164,33	
3.1.4	Demolição de piso intertravado	m²	132,51	32,03	Composição - 03	4.244,30	
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	167,82	10,09	97650	1.693,30	
3.1.6	Remoção de telhas cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	167,82	4,67	97647	783,72	
3.1.7	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento.	m³	3,83	235,74	97627	902,88	
3.1.8	Demolição de alvenaria de elementos vazados (cobogó), sem reaproveitamento	m³	0,46	62,27	Composição - 04	28,64	
3.1.9	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.	un	3,00	187,59	98530	562,77	
3.1.10	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.	un	3,00	270,56	98527	811,68	
3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.530,30
3.2.1	Locação de edificação com área menor que 200 m²	m²	103,89	14,73	Composição - 05	1.530,30	
3.3	MOVIMENTO DE TERRA						16.036,61
3.3.1	Escavação manual para sapatas (incluindo escavação para colocação de fôrmas).	m³	54,12	186,13	96522	10.073,36	
3.3.2	Escavação manual para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas).	m³	5,82	135,68	96527	789,66	
3.3.3	Regularização e compactação manual de fundo de vala, com largura menor que 1,5 m	m²	51,58	9,68	101616	499,29	
3.3.4	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão.	m³	44,20	33,77	93382	1.492,63	
3.3.5	Aterro para nivelamento de piso	m³	8,75	150,79	Composição - 06	1.319,41	
3.3.6	Aterro para fechamento do caixão	m³	12,35	150,79	Composição - 06	1.862,26	
3.4	INFRAESTRUTURA						43.806,93
3.4.1	Lastro em concreto magro, para sapatas e blocos (espessura de 5 cm)	m³	2,84	1.271,76	96616	3.611,80	
3.4.2	Concretagem de vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de carrinho de mão, lançamento, adensamento e acabamento	m³	3,13	1.238,76	96555	3.877,32	
3.4.3	Concretagem de sapatas, fck 30 mpa, com uso de carrinho de mão, lançamento, adensamento e acabamento	m³	10,35	1.442,24	96556	14.927,18	
3.4.4	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para vigas baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações	m²	45,44	88,40	96536	4.016,90	
3.4.5	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	m²	45,80	168,65	96535	7.724,17	
3.4.6	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem	kg	84,55	19,65	104916	1.661,41	
3.4.7	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem	kg	71,82	17,90	104917	1.285,58	
3.4.8	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem	kg	26,36	16,36	104918	431,25	
3.4.9	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem	kg	30,91	14,45	104919	446,65	
3.4.10	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem	kg	26,36	12,22	104920	322,12	
3.4.11	Armação de sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem	kg	14,55	19,65	104916	285,91	
3.4.12	Armação de sapata utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem	kg	291,82	14,45	104919	4.216,80	
3.4.13	Armação de sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem	kg	81,82	12,22	104920	999,84	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	REFERÊNCIA	SUB-TOTAL	TOTAL
3.5	SUPERESTRUTURA						48.219,44
3.5.1	Concretagem de vigas, fck=25 mpa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea - lançamento, adensamento e acabamento.	m³	4,22	1.303,25	103682	5.499,72	
3.5.2	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	m³	7,56	1.279,34	103669	9.671,81	
3.5.3	Montagem e desmontagem de formas e escoramento em chapa de madeira plastificada para vigas, dezoito utilizações	m²	76,49	90,48	92479	6.920,82	
3.5.4	Montagem e desmontagem de formas e escoramento em chapa de madeira plastificada para pilares, dezoito utilizações	m²	158,93	59,07	92443	9.388,00	
3.5.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	kg	328,18	16,32	92759	5.355,90	
3.5.6	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	115,45	15,08	92760	1.740,99	
3.5.7	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.	kg	14,55	13,95	92761	202,97	
3.5.8	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.	kg	657,28	12,30	92762	8.084,54	
3.5.9	Verga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm.	m	16,30	83,11	105023	1.354,69	
3.6	PISOS						70.622,14
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	m²	78,35	47,15	87620	3.694,20	
3.6.2	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso granilite a ser implantado	m²	159,87	47,15	87620	7.537,87	
3.6.3	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser implantado	m²	132,51	47,15	87620	6.247,85	
3.6.4	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso granilite a ser revisado	m²	46,13	47,15	87620	2.175,03	
3.6.5	Piso em granilite com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera.	m²	206,00	156,66	104162	32.271,96	
3.6.6	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m².	m²	8,47	111,94	87255	948,13	
3.6.7	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m².	m²	44,88	97,12	87256	4.358,75	
3.6.8	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².	m²	157,51	85,00	87257	13.388,35	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	REFERÊNCIA	SUB-TOTAL	TOTAL
3.7	PAREDES E PAINÉIS						76.171,72
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	m²	292,30	158,36	103333	46.288,63	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	m²	170,78	158,36	103333	27.044,72	
3.7.3	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	10,87	261,12	101161	2.838,37	
3.8	COBERTURA						40.725,86
3.8.1	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical, exclusive pintura.	m²	174,99	58,41	92580	10.221,17	
3.8.2	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento.	m²	174,99	84,10	94213	14.716,66	
3.8.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.	m²	30,21	90,12	92539	2.722,53	
3.8.4	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m²	30,21	57,72	94201	1.743,72	
3.8.5	Chapim em concreto com largura de 25 cm e espessura de 3 cm	m	102,08	65,84	Composição - 07	6.720,95	
3.8.6	Rufo em concreto com largura de 20 cm e espessura de 3 cm	m	77,04	59,72	Composição - 08	4.600,83	
3.9	INSTALAÇÕES						162.032,40
3.9.1	Instalações elétricas	un	1,00	80.893,55	PLANILHA ANEXA	80.893,55	
3.9.2	Instalações de lógica	un	1,00	35.944,32	PLANILHA ANEXA	35.944,32	
3.9.3	Instalações hidráulicas	un	1,00	976,41	PLANILHA ANEXA	976,41	
3.9.4	Instalações sanitárias	un	1,00	8.275,71	PLANILHA ANEXA	8.275,71	
3.9.5	Tratamento de esgoto	un	1,00	7.405,77	PLANILHA ANEXA	7.405,77	
3.9.6	Instalações de drenagem de águas pluviais	un	1,00	28.536,64	PLANILHA ANEXA	28.536,64	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	REFERÊNCIA	SUB-TOTAL	TOTAL
3.10	REVESTIMENTOS DE PAREDES						65.018,94
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	m²	487,42	11,57	87904	5.639,45	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	m²	292,28	6,94	87878	2.028,42	
3.10.3	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 17,5mm, com taliscas.	m²	74,35	44,71	87535	3.324,19	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	m²	424,20	49,60	87529	21.040,32	
3.10.5	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=20mm (paredes externas)	m²	487,42	49,60	87529	24.176,03	
3.10.6	Revestimento cerâmico para parede, 45 x 45 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	74,35	86,46	Composição - 18	6.428,30	
3.10.7	Revestimento em ACM marquise	m²	7,61	313,04	Composição - 19	2.382,23	
3.11	ESQUADRIAS						70.651,94
3.11.1	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.	un	6,00	1.193,87	91314	7.163,22	
3.11.2	Porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 2 folhas de 90x210 cm, espessura de 10 mm, inclusive acessórios.	un	2,00	5.273,82	102185	10.547,64	
3.11.3	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.	m²	5,46	536,17	100701	2.927,49	
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	m²	12,75	732,65	94569	9.341,29	
3.11.5	Janela de aço tipo basculante, para vidros (vidros não inclusos), batente/ requadro incluso (6,5 a 14 cm), com com pintura anticorrosiva, sem acabamento, com ferragens, fixação com argamassa, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	m²	0,25	790,78	94559	197,70	
3.11.6	Instalação de vidro temperado, e = 6 mm, encaixado em perfil U.	m²	0,25	505,57	102179	126,39	
3.11.7	Fachada em pele de vidro, modelo com perfil anodizado preto, vidro tipo refletivo prata 4+4 mm, instalado, conforme projeto.	m²	23,00	1.754,27	Composição - 20	40.348,21	
3.12	FORRO						17.670,46
3.12.1	Forro em placas de gesso	m²	302,68	58,38	96113	17.670,46	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	REFERÊNCIA	SUB-TOTAL	TOTAL
3.13	PINTURA						116.788,05
3.13.1	Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre superfície de madeira	m²	36,96	20,51	102220	758,05	
3.13.2	Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre esquadrias metálicas	m²	35,68	28,58	100753	1.019,73	
3.13.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes externas	m²	719,62	5,60	88415	4.029,87	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	m²	583,73	6,20	88484	3.619,13	
3.13.5	Emassamento com massa látex, aplicação em teto, duas demãos, lixamento manual.	m²	583,73	39,72	88496	23.185,76	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	m²	1.183,77	4,95	88485	5.859,66	
3.13.7	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada em paredes externas, em duas demãos	m²	719,62	28,70	88423	20.653,09	
3.13.8	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica no teto, em duas demãos	m²	583,73	20,16	88488	11.768,00	
3.13.9	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual.	m²	1.183,77	21,66	88497	25.640,46	
3.13.10	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos.	m²	1.183,77	17,11	88489	20.254,30	
3.14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						5.282,00
3.14.1	Letras em ACM com altura de 60 cm	un	4,00	379,48	Composição - 21	1.517,92	
3.14.2	Bancada em granito cinza andorinha	m²	3,70	977,24	Composição - 22	3.615,79	
3.14.3	Friso em alumínio	m	5,45	27,21	Composição - 23	148,29	
3.15	SERVIÇOS FINAIS						4.873,80
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	m³	108,46	28,47	Composição - 24	3.087,86	
3.15.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6 m³, até 1 km	m³ x km	108,46	3,36	95875	364,43	
3.15.3	Limpeza final da obra	m²	707,22	2,01	99814	1.421,51	
TOTAL GERAL - AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS (R\$)							750.481,56

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - GERAIS

Demolição de piso intertravado - Composição - 03				Fonte ORSE	Código 3240-A	UNIDADE:	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,000	h	SINAPI	88316	23,66	23,66	
Pedreiro com encargos complementares	0,100	h	SINAPI	88309	29,47	2,95	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						26,61	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						26,61	
B.D.I. = 20,35%						5,42	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						32,03	

Demolição de alvenaria de elementos vazados (cobogó), sem reaproveitamento - Composição - 04				Fonte ORSE	Código 8038-A	UNIDADE:	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	2,000	h	SINAPI	88316	23,66	47,32	
Pedreiro com encargos complementares	0,150	h	SINAPI	88309	29,47	4,42	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						51,74	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						51,74	
B.D.I. = 20,35%						10,53	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						62,27	

Locação de edificação com área maior que 200 m² e menor que 1.000 m² - Composição - 05				Fonte ORSE	Código 00050-A	UNIDADE:	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Topógrafo com encargos complementares	0,020	h	SINAPI	90781	45,77	0,92	
Auxiliar de topografia com encargos complementares	0,020	h	SINAPI	88253	23,60	0,47	
Carpinteiro de formas com encargos complementares	0,040	h	SINAPI	88262	28,78	1,15	
Servente com encargos complementares	0,040	h	SINAPI	88316	23,66	0,95	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						3,49	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Madeira mista serrada (barrote) 6x6 cm	0,2400	m	SINAPI	4433	19,55	4,69	
Arame galvanizado 18bwg	0,0200	kg	SINAPI	345	30,79	0,62	
Prego de aço polido com cabeça 16x24	0,0120	kg	SINAPI	5067	21,68	0,26	
Tábua de madeira não aparelhada 2,5x23cm, pinus, mista ou equiv.	0,2800	m	SINAPI	10567	11,36	3,18	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						8,75	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						12,24	
B.D.I. = 20,35%						2,49	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						14,73	

Aterro manual - Composição - 06				Fonte ORSE	Código 77-A	UNIDADE:	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	3,000	h	SINAPI	88316	23,66	70,98	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						70,98	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	1,1	m³	SINAPI	368	49,37	54,31	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						54,31	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						125,29	
B.D.I. = 20,35%						25,50	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						150,79	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

Chapim em concreto com largura de 25 cm e espessura de 3 cm - Composição - 07				Fonte		Código	UNIDADE:
				ORSE		00291-A	m
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						-	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	0,0075	m³	SINAPI	94963	648,58	4,86	
Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	0,0075	m³	SINAPI	103670	319,96	2,40	
Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações.	0,310	m²	SINAPI	92510	72,81	22,57	
Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	2,080	kg	SINAPI	92769	11,96	24,88	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						54,71	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						54,71	
B.D.I. = 20,35%						11,13	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						65,84	

Rufo em concreto com largura de 20 cm e espessura de 3 cm - Composição - 08				Fonte		Código	UNIDADE:	
				ORSE		00291-A	m	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário		
Custo horário total da mão-de-obra [1]						-		
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.			0,006	m³	SINAPI	94963	648,58	3,89
Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.			0,006	m³	SINAPI	103670	319,96	1,92
Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações.			0,260	m²	SINAPI	92510	72,81	18,93
Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.			2,080	kg	SINAPI	92769	11,96	24,88
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							49,62	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								49,62
B.D.I. = 20,35%								10,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								59,72

Caixa sifonada 100x150x50 - Composição - 09				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	4280-A	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,5000	H	SINAPI	88316	23,66	11,83
Encanador c/ encargos complementares	0,5000	H	SINAPI	88267	28,79	14,40
Custo horário total da mão-de-obra [1]						26,23
Materiais e/ou serviços				Referência	Valor R\$	Custo unitário
Caixa sifonada c/ grelha 100 x 150 x 50 mm	1,0000	UN	ORSE	3348	15,72	15,72
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						15,72
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						41,95
B.D.I. = 20,35%						8,54
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						50,49

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

Sifão de copo p/ lavatório 1" x 1 1/2" - Composição - 10				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	86882-A	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,0552	H	SINAPI	88316	23,66	1,31
Encanador c/ encargos complementares	0,1437	H	SINAPI	88267	28,79	4,14
Custo horário total da mão-de-obra [1]						5,45
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
Sifão plástico tipo copo para pia ou lavatório, 1 x 1.1/2"	1,0000	UN	SINAPI	6149	11,03	11,03
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						11,03
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						16,48
B.D.I. = 20,35%						3,35
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						19,83

Sifão de copo p/ pia 1" x 2" - Composição - 11				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	86882-A	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,0552	H	SINAPI	88316	23,66	1,31
Encanador c/ encargos complementares	0,1437	H	SINAPI	88267	28,79	4,14
Custo horário total da mão-de-obra [1]						5,45
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
Sifão de copo p/ pia 1" x 2"	1,0000	UN	cotação	1	47,40	47,40
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						47,40
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						52,85
B.D.I. = 20,35%						10,75
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						63,60

Junção simples 75 x 50 mm - Composição - 12				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	1560-A	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,3700	H	SINAPI	88316	23,66	8,75
Encanador c/ encargos complementares	0,3700	H	SINAPI	88267	28,79	10,65
Custo horário total da mão-de-obra [1]						19,40
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
Junção simples 75 x 50 mm	1,0000	UN	ORSE	1268	11,76	11,76
Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	0,0494	UN	SINAPI	122	75,32	3,72
Solucao limpadora pvc	0,0600	UN	SINAPI	20083	85,34	5,12
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						20,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						40,00
B.D.I. = 20,35%						8,14
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						48,14

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

Redução excêntrica 100 x 50 mm - Composição - 13				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	1656-A	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,2300	H	SINAPI	88316	23,66	5,44
Encanador c/ encargos complementares	0,2300	H	SINAPI	88267	28,79	6,62
Custo horário total da mão-de-obra [1]						12,06
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
Reducao excetrica pvc, dn 100 x 50 mm, para esgoto predial	1,0000	UN	SINAPI	20043	9,96	9,96
Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	1,0000	UN	SINAPI	296	2,20	2,20
Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	0,0825	UN	SINAPI	20078	31,09	2,56
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						14,72
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						26,78
B.D.I. = 20,35%						5,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						32,23

Fornecimento e assentamento de manilha Ø 100cm (interno) x 50cm PM assentada para fossa e sumidouro - Composição - 14				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	99288-A	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,2185	H	SINAPI	88316	23,66	5,17
Pedreiro c/ encargos complementares	0,2781	H	SINAPI	88309	29,47	8,20
Custo horário total da mão-de-obra [1]						13,37
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
Anel em concreto armado, liso, para pocos de visitas, pocos de inspecao, fossas septicas e sumidouros, sem fundo, diametro interno de 1,00 m e altura de 0,50 m	1,0000	UN	SINAPI	12547	249,77	249,77
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						249,77
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						263,14
B.D.I. = 20,35%						53,55
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						316,69

Fornecimento e assentamento de Tampa manilha Ø 110cm PM - Composição - 15				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	98115-A	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,0798	H	SINAPI	88316	23,66	1,89
Pedreiro c/ encargos complementares	0,1015	H	SINAPI	88309	29,47	2,99
Custo horário total da mão-de-obra [1]						4,88
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
Tampa de concreto armado para fossa, d = *1,10* m, e = 0,05 m	1,0000	UN	SINAPI	41614	172,60	172,60
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						172,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						177,48
B.D.I. = 20,35%						36,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						213,60

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

Lastro de seixo no fundo e lateral do sumidouro esp. 20cm - Composição - 16				Fonte	Código	UNIDADE:
				SINAPI	101619-A	M³
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	2,0288	H	SINAPI	88316	23,66	48,00
Pedreiro c/ encargos complementares	2,0288	H	SINAPI	88309	29,47	59,79
Custo horário total da mão-de-obra [1]						107,79
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
Seixo rolado para aplicacao em concreto (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	1,0000	M³	SINAPI	4734	897,63	897,63
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						897,63
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						1.005,42
B.D.I. = 20,35%						204,60
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						1.210,02

Curva 45 curta PVC sanitário 100mm - Composição - 17				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	1537-A	UN
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,4500	H	SINAPI	88316	23,66	10,65
Encanador c/ encargos complementares	0,2300	H	SINAPI	88267	28,79	6,62
Custo horário total da mão-de-obra [1]						17,27
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
Curva 45 curta pvc sanitario d= 100 mm	1,0000	UN	ORSE	795	14,89	14,89
Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	0,0588	UN	SINAPI	122	75,32	4,43
Solucao limpadora pvc	0,0800	UN	SINAPI	20083	85,34	6,83
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						26,15
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						43,42
B.D.I. = 20,35%						8,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						52,26

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

Revestimento cerâmico para parede, 45 x 45 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Composição - 18				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	10618-A	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	0,550	h	SINAPI	88309	29,47	16,21
Servente com encargos complementares	0,450	h	SINAPI	88316	23,66	10,65
Custo horário total da mão-de-obra [1]						26,86
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Rejunte cimentício, qualquer cor	0,3800	kg	SINAPI	34357	4,58	1,74
Revestimento para parede, em cerâmica esmaltada, formato menor ou igual a 20x25 cm²	1,0500	m²	SINAPI	536	35,66	37,44
Argamassa colante tipo AC II	4,0000	kg	SINAPI	34353	1,45	5,80
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						44,98
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						71,84
B.D.I. = 20,35%						14,62
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						86,46

Revestimento em ACM - Composição - 19				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	11099-A	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra [1]						-
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Revestimento metálico em alumínio composto dobrado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, exclusive estrutura metálica - fornecimento e montagem	1,0000	m²	ORSE	11961	260,11	260,11
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						260,11
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						260,11
B.D.I. = 20,35%						52,93
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						313,04

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

Fachada em pele de vidro, modelo com perfil anodizado preto, vidro tipo refletivo prata 4+4 mm, instalado, conforme projeto. - Composição - 20				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	13986-A	m²
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Custo horário total da mão-de-obra [1]						-
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Fachada em pele de vidro, modelo com perfil anodizado preto, vidro tipo refletivo prata 4+4 mm, instalado, conforme projeto	1,0000	m²	ORSE	14843	1457,64	1.457,64
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						1.457,64
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						1.457,64
B.D.I. = 20,35%						296,63
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						1.754,27

Letras em ACM com altura de 60 cm - Composição - 21				Fonte	Código	UNIDADE:
				ORSE	12058-A	un
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	0,250	h	SINAPI	88309	29,47	7,37
Custo horário total da mão-de-obra [1]						7,37
Materials e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Letras em alumínio - 60x60 cm	1,0000	un	ORSE - PROP.	12901	307,94	307,94
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						307,94
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]						315,31
B.D.I. = 20,35%						64,17
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]						379,48

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

Bancada em granito cinza andorinha e=2,5 cm - Composição - 22				Fonte	Código	UNIDADE:	
				SINAPI	86889-A	m²	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	0,983	h	SINAPI	88316	23,66	23,27	
Marmorista/graniteiro com encargos complementares	1,494	h	SINAPI	88274	29,27	43,74	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						67,01	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Suporte mao-francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco	2,0000	un	SINAPI	37591	20,27	40,54	
Rejunte epoxi, qualquer cor	0,0211	kg	SINAPI	37329	96,46	2,04	
Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, e= *2,5* cm	1,0050	m²	SINAPI	11795	671,69	675,05	
Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	6,0000	un	SINAPI	7568	0,61	3,66	
Massa plastica para marmore/granito	0,5228	kg	SINAPI	4823	45,34	23,70	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						744,99	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							812,00
B.D.I. = 20,35%							165,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							977,24

Friso em alumínio - Composição - 23				Fonte	Código	UNIDADE:	
				ORSE	09716-A	m	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	0,200	h	SINAPI	88309	29,47	5,89	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						5,89	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Cantoneira 1" x 1", boleado	1,0000	m	ORSE	10076	16,72	16,72	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]						16,72	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							22,61
B.D.I. = 20,35%							4,60
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							27,21

Coleta e carga manual de entulho - Composição - 24				Fonte	Código	UNIDADE:	
				ORSE	26-A	m³	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	
Servente com encargos complementares	1,000	h	SINAPI	88316	23,66	23,66	
Custo horário total da mão-de-obra [1]						23,66	
Materiais e/ou serviços				Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços [2]							-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							23,66
B.D.I. = 20,35%							4,81
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							28,47

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.0	CRAS												
3.1	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES												
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Reservatório	m³	3.1.1	1,00	4,36	0,15	3,00	0,65	1,96	1,33	0,63	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Recepção	m³	3.1.1	1,00	6,85	0,15	3,00	1,03	3,08	0,46	2,62	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Espaço de eventos	m³	3.1.1	1,00	1,80	0,15	2,10	0,27	0,57		0,57	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Espaço de eventos	m³	3.1.1	1,00	10,49	0,15	3,00	1,57	4,72	0,72	4,00	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Atendimento psicosocial	m³	3.1.1	1,00	7,08	0,15	3,00	1,06	3,19	0,21	2,98	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Sala 01	m³	3.1.1	1,00	1,60	0,15	3,00	0,24	0,72	0,25	0,47	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Sala de música	m³	3.1.1	1,00	16,35	0,15	3,00	2,45	7,36	0,29	7,08	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	SCFV-2	m³	3.1.1	2,00	1,50	0,15	0,50	0,23	0,11		0,22	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Almoxarifado	m³	3.1.1	1,00	3,80	0,15	3,00	0,57	1,71	0,25	1,46	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Almoxarifado	m³	3.1.1	2,00	1,50	0,15	0,50	0,23	0,11		0,22	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Criança Feliz	m³	3.1.1	1,00	1,40	0,15	3,00	0,21	0,63	0,25	0,38	
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	Criança Feliz	m³	3.1.1	1,00	1,50	0,15	0,50	0,23	0,11		0,11	20,74
3.1.2	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	P1	m²	3.1.2	6,00	0,80	-	2,10	1,68	-		10,08	
3.1.2	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	P6	m²	3.1.2	1,00	3,86	-	2,30	8,88	-		8,88	
3.1.2	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	P2	m²	3.1.2	1,00	1,50	-	2,10	3,15	-		3,15	
3.1.2	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	P4	m²	3.1.2	1,00	0,90	-	2,10	1,89	-		1,89	24,00
3.1.3	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	J1	m²	3.1.3	2,00	1,40	1,00	-	1,40	-		2,80	
3.1.3	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	J4	m²	3.1.3	2,00	1,00	1,00	-	1,00	-		2,00	
3.1.3	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	B2	m²	3.1.3	1,00	0,50	0,50	-	0,25	-		0,25	5,05
3.1.4	Demolição de piso intertravado	Sala de reunião	m²	3.1.4	1,00	18,70	1,00	1,00	18,70	18,70		18,70	
3.1.4	Demolição de piso intertravado	Novo pátio coberto	m²	3.1.4	1,00	39,35	1,00	1,00	39,35	39,35		39,35	
3.1.4	Demolição de piso intertravado	Hall	m²	3.1.4	1,00	9,56	1,00	1,00	9,56	9,56		9,56	
3.1.4	Demolição de piso intertravado	Assistente social	m²	3.1.4	1,00	16,37	1,00	1,00	16,37	16,37		16,37	
3.1.4	Demolição de piso intertravado	Psicólogo	m²	3.1.4	1,00	15,67	1,00	1,00	15,67	15,67		15,67	
3.1.4	Demolição de piso intertravado	Sala de música	m²	3.1.4	1,00	32,86	1,00	1,00	32,86	32,86		32,86	132,51

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	Trecho 1	m²	3.1.5	1,00	6,75	1,88	-	12,69	-		12,69	
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	Trecho 2	m²	3.1.5	1,00	4,60	2,83	-	13,02	-		13,02	
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	Trecho 3	m²	3.1.5	1,00	7,34	0,49	-	3,60	-		3,60	
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	Trecho 4	m²	3.1.5	1,00	15,33	0,62	-	9,50	-		9,50	
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	Trecho 5	m²	3.1.5	1,00	7,09	0,55	-	3,90	-		3,90	
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	Trecho 6	m²	3.1.5	1,00	5,87	0,65	-	3,82	-		3,82	
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	Trecho 7	m²	3.1.5	1,00	5,87	0,65	-	3,82	-		3,82	
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	Trecho 8	m²	3.1.5	1,00	3,65	2,26	-	8,25	-	-	8,25	
3.1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	Revisão do telhado	m²	3.1.5	0,20	546,09	1,00	-	546,09	-	-	109,22	167,82
3.1.6	Remoção de telhas cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.	Área de remoção de trama de madeira	m²	3.1.6	1,00	167,82	-	1,00	167,82	-		167,82	167,82
3.1.7	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento.	Estimativa Pilares	m³	3.1.7	25,00	0,20	0,15	2,90	0,03	0,09		2,25	
3.1.7	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento.	Estimativa Vigas inferiores	m³	3.1.7	1,00	61,23	0,14	0,10	8,57	0,86		0,86	
3.1.7	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento.	Estimativa Vigas superiores	m³	3.1.7	1,00	61,23	0,13	0,09	7,96	0,72		0,72	3,83
3.1.8	Demolição de alvenaria de elementos vazados (cobogó), sem reaproveitamento	C1	m³	3.1.8	2,00	1,50	1,00	0,15	1,50	0,23		0,46	0,46
3.1.9	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.	Neem	un	3.1.9	3,00	-	-	-	-	-		3,00	3,00
3.1.10	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m.	Neem	un	3.1.10	3,00	-	-	-	-	-		3,00	3,00
3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES								-	-	-	-	-
3.2.1	Locação de edificação com área menor que 200 m²	Ampliação espaço de eventos	m²	3.2.1	1,00	6,26	4,09		25,60	-	-	25,60	
3.2.1	Locação de edificação com área menor que 200 m²	Construção de novas salas	m²	3.2.1	1,00	78,29	1,00		78,29	-	-	78,29	103,89
									-	-	-	-	-

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.3	MOVIMENTO DE TERRA												
3.3.1	Escavação manual para sapatas (incluindo escavação para colocação de fôrmas).	Memória estrutural	m³	3.3.1	1,00	54,12	1,00	1,00	54,12	54,12		54,12	54,12
3.3.2	Escavação manual para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas).	Memória estrutural	m³	3.3.2	1,00	5,82	1,00	1,00	5,82	5,82		5,82	5,82
3.3.3	Regularização e compactação manual de fundo de vala, com largura menor que 1,5 m	Sapatas	m²	3.3.3	1,00	41,00	1,00		41,00	-		41,00	
3.3.3	Regularização e compactação manual de fundo de vala, com largura menor que 1,5 m	Viga baldrame	m²	3.3.3	1,00	10,58	1,00		10,58	-		10,58	51,58
3.3.4	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão.	Sapatas	m³	3.3.4	1,00	41,51	1,00	1,00	41,51	41,51		41,51	
3.3.4	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão.	Viga baldrame	m³	3.3.4	1,00	2,69	1,00	1,00	2,69	2,69		2,69	44,20
3.3.5	Aterro para nivelamento de piso	Novo espaço de eventos	m³	3.3.5	1,00	6,11	4,09	0,35	24,99	8,75		8,75	8,75
3.3.6	Aterro para fechamento do caixão	Novo Pátio Coberto	m³	3.3.6	1,00	39,35	1,00	0,10	39,35	3,94		3,94	
3.3.6	Aterro para fechamento do caixão	Hall	m³	3.3.6	1,00	9,56	1,00	0,20	9,56	1,91		1,91	
3.3.6	Aterro para fechamento do caixão	Ass. Social	m³	3.3.6	1,00	16,37	1,00	0,10	16,37	1,64		1,64	
3.3.6	Aterro para fechamento do caixão	Psicólogo	m³	3.3.6	1,00	15,67	1,00	0,10	15,67	1,57		1,57	
3.3.6	Aterro para fechamento do caixão	Sala de Música	m³	3.3.6	1,00	32,86	1,00	0,10	32,86	3,29		3,29	12,35
3.4	INFRAESTRUTURA												
3.4.1	Lastro em concreto magro, para sapatas e blocos (espessura de 5 cm)	Memória estrutural (sapatas)	m³	3.4.1	1,00	2,26	1,00	1,00	2,26	2,26		2,26	
3.4.1	Lastro em concreto magro, para sapatas e blocos (espessura de 5 cm)	Memória estrutural (vigas baldrame)	m³	3.4.1	1,00	0,58	1,00	1,00	0,58	0,58		0,58	2,84
3.4.2	Concretagem de vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de carrinho de mão, lançamento, adensamento e acabamento	Memória estrutural (vigas baldrame)	m³	3.4.2	1,00	3,13	1,00	1,00	3,13	3,13		3,13	3,13
3.4.3	Concretagem de sapatas, fck 30 mpa, com uso de carrinho de mão, lançamento, adensamento e acabamento	Memória estrutural (sapatas)	m³	3.4.3	1,00	10,35	1,00	1,00	10,35	10,35		10,35	10,35

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.4.4	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para vigas baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações	Memória estrutural (vigas baldrame)	m²	3.4.4	1,00	45,44	1,00		45,44	-		45,44	45,44
3.4.5	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	Memória estrutural (sapatas)	m²	3.4.5	1,00	45,80	1,00		45,80	-		45,80	45,80
3.4.6	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem	Memória estrutural (vigas baldrame)	kg	3.4.6	84,55				-	-		84,55	84,55
3.4.7	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem	Memória estrutural (cintas baldrame)	kg	3.4.7	71,82				-	-		71,82	71,82
3.4.8	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem	Memória estrutural (vigas baldrame)	kg	3.4.8	26,36				-	-		26,36	26,36
3.4.9	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem	Memória estrutural (vigas baldrame)	kg	3.4.9	30,91				-	-		30,91	30,91
3.4.10	Armação de vigas baldrame utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem	Memória estrutural (vigas baldrame)	kg	3.4.10	26,36				-	-		26,36	26,36
3.4.11	Armação de sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem	Memória estrutural (sapatas)	kg	3.4.11	14,55				-	-		14,55	14,55
3.4.12	Armação de sapata utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem	Memória estrutural (sapatas)	kg	3.4.12	291,82				-	-		291,82	291,82
3.4.13	Armação de sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem	Memória estrutural (sapatas)	kg	3.4.13	81,82				-	-		81,82	81,82
3.5	SUPERESTRUTURA												
3.5.1	Concretagem de vigas, fck=25 mpa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea - lançamento, adensamento e acabamento.	Memória estrutural (vigas)	m³	3.5.1	1,00	4,22	1,00	1,00	4,22	4,22		4,22	4,22
3.5.2	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	Memória estrutural (pilares)	m³	3.5.2	1,00	7,56	1,00	1,00	7,56	7,56		7,56	7,56
3.5.3	Montagem e desmontagem de formas e escoramento em chapa de madeira plastificada para vigas, dezoito utilizações	Memória estrutural (vigas)	m²	3.5.3	1,00	76,49	1,00		76,49	-		76,49	76,49
3.5.4	Montagem e desmontagem de formas e escoramento em chapa de madeira plastificada para pilares, dezoito utilizações	Memória estrutural (pilares)	m²	3.5.4	1,00	158,93	1,00	1,00	158,93	158,93		158,93	158,93

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.5.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	Memória estrutural (vigas)	kg	3.5.5	120,00				-	-		120,00	
3.5.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	Memória estrutural (pilares)	kg	3.5.5	208,18				-	-		208,18	328,18
3.5.6	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	Memória estrutural (vigas)	kg	3.5.6	115,45				-	-		115,45	115,45
3.5.7	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.	Memória estrutural (vigas)	kg	3.5.7	14,55				-	-		14,55	14,55
3.5.8	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.	Memória estrutural (pilares)	kg	3.5.8	634,55				-	-		634,55	
3.5.8	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.	Memória estrutural (vigas)	kg	3.5.8	22,73				-	-		22,73	657,28
3.5.9	Verga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm.	J4	m	3.5.9	6,00	1,90			-	-		11,40	
3.5.9	Verga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm.	P1	m	3.5.9	3,00	1,20			-	-		3,60	
3.5.9	Verga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm.	P4	m	3.5.9	1,00	1,30			-	-		1,30	16,30
3.6	PISOS												
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Reservatório (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	4,70	3,75		17,63	-		5,29	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Recepção (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	36,19	1,00		36,19	-		10,86	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Circulação aberta (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	37,13	1,00		37,13	-		11,14	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	SCFV 1 (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	41,88	1,00		41,88	-		12,56	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Circulação (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	13,18	1,00		13,18	-		3,95	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	SCFV 2 (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	23,79	1,00		23,79	-		7,14	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Sala de informática (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	18,75	1,00		18,75	-		5,63	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Almoxarifado (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	23,48	1,00		23,48	-		7,04	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Depósito (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	2,85	1,00		2,85	-		0,86	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	SCFV (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	17,02	1,00		17,02	-		5,11	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Criança Feliz (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	17,02	1,00		17,02	-		5,11	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Wc 1 (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	4,02	1,00		4,02	-		1,21	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	Wc 2 (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	4,19	1,00		4,19	-		1,26	
3.6.1	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser revisado	WC 3 (revisão do piso)	m²	3.6.1	0,30	3,96	1,00		3,96	-		1,19	78,35
3.6.2	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso granilite a ser implantado	Novo espaço de eventos	m²	3.6.2	1,00	159,87	1,00		159,87	-		159,87	159,87
3.6.3	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser implantado	Sala de reunião	m²	3.6.3	1,00	18,70	1,00		18,70	-		18,70	
3.6.3	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser implantado	Novo pátio coberto	m²	3.6.3	1,00	39,35	1,00		39,35	-		39,35	
3.6.3	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser implantado	Hall	m²	3.6.3	1,00	9,56	1,00		9,56	-		9,56	
3.6.3	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser implantado	Assistente social	m²	3.6.3	1,00	16,37	1,00		16,37	-		16,37	
3.6.3	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser implantado	Psicólogo	m²	3.6.3	1,00	15,67	1,00		15,67	-		15,67	
3.6.3	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso cerâmico a ser implantado	Sala de música	m²	3.6.3	1,00	32,86	1,00		32,86	-		32,86	132,51
3.6.4	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso granilite a ser revisado	Refeitório	m²	3.6.4	0,30	105,86	1,00		105,86	-		31,76	
3.6.4	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso granilite a ser revisado	Cozinha	m²	3.6.4	0,30	40,89	1,00		40,89	-		12,27	
3.6.4	Base de regularização esp= 2cm em argamassa traço 1:4, para piso granilite a ser revisado	Depósito	m²	3.6.4	0,30	7,00	1,00		7,00	-		2,10	46,13
3.6.5	Piso em granilite com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera.	Piso granilite novo	m²	3.6.5	1,00	159,87	1,00		159,87	-		159,87	
3.6.5	Piso em granilite com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera.	Piso granilite revisado	m²	3.6.5	1,00	46,13	1,00		46,13	-		46,13	206,00
3.6.6	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m².	Revisão de piso	m²	3.6.6	1,00	8,47	1,00		8,47	-		8,47	8,47

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.6.7	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m².	Revisão de piso	m²	3.6.7	1,00	35,32	1,00	-	35,32	-		35,32	
3.6.7	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m².	Piso novo	m²	3.6.7	1,00	9,56	1,00	-	9,56	-		9,56	44,88
3.6.8	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².	Revisão de piso	m²	3.6.8	1,00	34,56	1,00	-	34,56	-		34,56	
3.6.8	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².	Piso novo	m²	3.6.8	1,00	122,95	1,00	-	122,95	-		122,95	157,51
3.7	PAREDES E PAINÉIS												
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Reservatório	m²	3.7.1	1,00	0,49		3,25	1,59	-	-	1,59	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Reservatório	m²	3.7.1	1,00	4,36		5,15	22,45	-	-	22,45	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Novo espaço de eventos	m²	3.7.1	1,00	6,26		5,15	32,24	-	-	32,24	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Novo espaço de eventos	m²	3.7.1	1,00	10,20		5,15	52,53	-	23,46	29,07	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Fachada lateral	m²	3.7.1	1,00	1,50		1,90	2,85	-	-	2,85	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Almoxarifado	m²	3.7.1	1,00	1,88		2,90	5,45	-	-	5,45	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Hall	m²	3.7.1	1,00	0,80		2,90	2,32	-	-	2,32	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Sala de música	m²	3.7.1	1,00	0,82		2,90	2,38	-	-	2,38	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Platibandas sobre paredes existentes (trecho I - cobertura Novo Espaço de Eventos - Recepção)	m²	3.7.1	1,00	8,16		1,90	15,50	-	-	15,50	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Platibandas sobre paredes existentes (trecho II - cobertura SCFV ao almoxarifado)	m²	3.7.1	1,00	27,55		1,90	52,35	-	-	52,35	
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Platibandas sobre paredes existentes (trecho III - sala de reunião, WCs e Hall)	m²	3.7.1	1,00	26,80		1,90	50,92	-	-	50,92	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JULHO/2026
ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Platibandas sobre paredes existentes (trecho IV - Ass. Social a Sala de Música)	m²	3.7.1	1,00	27,47		1,90	52,19	-	-	52,19	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.7.1	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes externas)	Platibandas sobre paredes existentes (trecho V - SCFV e Criança Feliz)	m²	3.7.1	1,00	12,10		1,90	22,99	-	-	22,99	292,30
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Novo Espaço de Eventos	m²	3.7.2	1,00	10,83		2,90	31,41	-	3,78	27,63	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Novo Espaço de Eventos (fechamento P1 antiga)	m²	3.7.2	1,00	0,80		2,10	1,68	-	-	1,68	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Novo Espaço de Eventos (fechamento J4 antiga)	m²	3.7.2	1,00	1,00		1,00	1,00	-	-	1,00	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Recepção	m²	3.7.2	1,00	4,09		2,90	11,86	-	-	11,86	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	SCFV2 (fechamento C1 antigo)	m²	3.7.2	1,00	1,50		1,00	1,50	-	-	1,50	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Sala de informática (fechamento C1 antigo)	m²	3.7.2	1,00	1,50		1,00	1,50	-	-	1,50	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Almoxarifado	m²	3.7.2	1,00	3,93		2,90	11,40	-	-	11,40	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Criança Feliz (fechamento B2 antigo)	m²	3.7.2	1,00	0,50		0,50	0,25	-	-	0,25	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Criança Feliz	m²	3.7.2	1,00	1,40		2,90	4,06	-	-	4,06	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Sala de reunião	m²	3.7.2	1,00	9,60		2,90	27,84	-	-	27,84	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Novo Pátio coberto - rampa	m²	3.7.2	1,00	2,00		0,10	0,20	-	-	0,20	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Novo Pátio coberto	m²	3.7.2	1,00	1,85		2,90	5,37	-	-	5,37	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Hall	m²	3.7.2	1,00	1,05		2,90	3,05	-	-	3,05	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Ass. Social	m²	3.7.2	1,00	11,32		2,90	32,83	-	-	32,83	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Psicólogo	m²	3.7.2	1,00	8,35		2,90	24,22	-	-	24,22	
3.7.2	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico 9x14x19cm (espessura de 9cm), argamassa 1:2:8 com preparo mecânico em betoneira 400 l (paredes internas)	Sala de Música	m²	3.7.2	1,00	5,65		2,90	16,39	-	-	16,39	170,78

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.7.3	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	Jardim	m²	3.7.3	1,00	2,11		5,15	10,87	-	-	10,87	10,87
3.8	COBERTURA												
3.8.1	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical, exclusive pintura.	Marquise	m²	3.8.1	1,00	13,29	1,00		13,29	-		13,29	
3.8.1	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical, exclusive pintura.	Sala de reunião / banheiros	m²	3.8.1	1,00	82,86	1,00		82,86	-		82,86	
3.8.1	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical, exclusive pintura.	Ass. Social / sala de música	m²	3.8.1	1,00	78,84	1,00		78,84	-		78,84	174,99
3.8.2	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento.	Área de trama de aço	m²	3.8.2	1,00	174,99	1,00		174,99	-		174,99	174,99
3.8.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.	Novo espaço de eventos	m²	3.8.3	1,00	6,06	3,79		22,97	-		22,97	
3.8.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.	Almoxarifado	m²	3.8.3	1,00	3,85	1,88		7,24	-		7,24	30,21
3.8.4	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical.	Área de trama de madeira	m²	3.8.4	1,00	30,21	1,00		30,21	-		30,21	30,21
3.8.5	Chapim em concreto com largura de 25 cm e espessura de 3 cm	Extensão da platibanda	m	3.8.5	1,00	102,08	1,00		102,08	-		102,08	102,08
3.8.6	Rufo em concreto com largura de 20 cm e espessura de 3 cm	Área de construção nova	m	3.8.6	1,00	77,04	1,00		77,04	-		77,04	77,04
3.9	INSTALAÇÕES												
3.9.1	Instalações elétricas	Instalações	un	3.9.1	1,00				-	-		1,00	1,00
3.9.2	Instalações de lógica	Instalações	un	3.9.2	1,00				-	-		1,00	1,00
3.9.3	Instalações hidráulicas	Instalações	un	3.9.3	1,00				-	-		1,00	1,00

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.9.4	Instalações sanitárias	Instalações	un	3.9.4	1,00				-	-		1,00	1,00
3.9.5	Tratamento de esgoto	Instalações	un	3.9.5	1,00				-	-		1,00	1,00
3.9.6	Instalações de drenagem de águas pluviais	Instalações	un	3.9.6	1,00				-	-		1,00	1,00
3.10	REVESTIMENTOS DE PAREDES												
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	Reservatório	m²	3.10.1	1,00	0,49		3,25	1,59	-	-	1,59	
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	Reservatório	m²	3.10.1	1,00	4,36		5,15	22,45	-	1,68	20,77	
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	Novo espaço de eventos	m²	3.10.1	1,00	6,26		5,15	32,24	-		32,24	
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	Novo espaço de eventos	m²	3.10.1	1,00	10,20		5,15	52,53	-	23,46	29,07	
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	Fachada lateral	m²	3.10.1	2,00	1,50		1,90	2,85	-	-	5,70	
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	Almoxarifado	m²	3.10.1	1,00	1,88		2,90	5,45	-		5,45	
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	Hall	m²	3.10.1	1,00	0,80		2,90	2,32	-		2,32	
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	Sala de música	m²	3.10.1	1,00	0,82		2,90	2,38	-		2,38	
3.10.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes externas)	Duas vezes a área das platibandas	m²	3.10.1	2,00	193,95		1,00	193,95	-	-	387,90	487,42
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Novo Espaço de Eventos	m²	3.10.2	2,00	10,83		2,85	30,87	-	12,06	49,68	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Novo Espaço de Eventos (fechamento P1 antiga)	m²	3.10.2	2,00	0,80		2,10	1,68	-		3,36	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Novo Espaço de Eventos (fechamento J4 antiga)	m²	3.10.2	2,00	1,00		1,00	1,00	-		2,00	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Recepção	m²	3.10.2	2,00	4,09		2,85	11,66	-	4,86	18,46	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	SCFV2 (fechamento C1 antigo)	m²	3.10.2	2,00	1,50		1,00	1,50	-		3,00	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Sala de informática (fechamento C1 antigo)	m²	3.10.2	2,00	1,50		1,00	1,50	-		3,00	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Almoxarifado	m²	3.10.2	2,00	3,93		2,85	11,20	-	3,78	18,62	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Criança (fechamento antigo) Feliz B2	m²	3.10.2	2,00	0,50		0,50	0,25	-		0,50	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Criança Feliz	m²	3.10.2	2,00	1,40		2,85	3,99	-	3,36	4,62	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Sala de reunião	m²	3.10.2	2,00	9,60		2,85	27,36	-	6,36	48,36	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Novo Pátio coberto - rampa	m²	3.10.2	1,00	2,00		0,10	0,20	-		0,20	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Novo Pátio coberto	m²	3.10.2	2,00	1,85		2,85	5,27	-	4,28	6,26	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Hall	m²	3.10.2	2,00	1,05		2,85	2,99	-		5,98	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Ass. Social	m²	3.10.2	2,00	11,32		2,85	32,26	-	4,86	59,66	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Psicólogo	m²	3.10.2	2,00	8,35		2,85	23,80	-	4,86	42,74	
3.10.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 0,5 cm (paredes internas)	Sala de Música	m²	3.10.2	2,00	5,65		2,85	16,10	-	6,36	25,84	292,28
3.10.3	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 17,5mm, com taliscas.	Cozinha (revisão do existente)	m²	3.10.3	0,30	30,99		2,85	88,32	-	-	26,50	
3.10.3	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 17,5mm, com taliscas.	Cozinha (trecho novo)	m²	3.10.3	1,00	4,19		2,85	11,94	-	2,14	9,80	
3.10.3	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 17,5mm, com taliscas.	WC1 (revisão do existente)	m²	3.10.3	0,60	4,25		2,85	12,11	-		7,27	
3.10.3	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 17,5mm, com taliscas.	WC2 (revisão do existente)	m²	3.10.3	0,60	4,31		2,85	12,28	-		7,37	
3.10.3	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 17,5mm, com taliscas.	WC3 (revisão do existente)	m²	3.10.3	0,60	4,23		2,85	12,06	-		7,24	
3.10.3	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 17,5mm, com taliscas.	Hall (trecho novo)	m²	3.10.3	1,00	6,20	-	2,85	17,67	-	1,50	16,17	74,35

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	Igual ao chapisco interno menos emboço (paredes novas)	m²	3.10.4	1,00	292,28		1,00	292,28	-	25,97	266,31	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	Refeitório (revisão do existente)	m²	3.10.4	0,60	27,09		2,90	78,56	-		47,14	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	SCFV1 (revisão do existente)	m²	3.10.4	0,60	12,97		2,85	36,96	-		22,18	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	Circulação (revisão do existente)	m²	3.10.4	0,60	6,37		2,85	18,15	-		10,89	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	SCFV2 (revisão do existente)	m²	3.10.4	0,60	9,99		2,85	28,47	-		17,08	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	Sala de informática (revisão do existente)	m²	3.10.4	0,60	9,16		2,85	26,11	-		15,67	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	Depósito (revisão do existente)	m²	3.10.4	0,60	3,38		2,85	9,63	-		5,78	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	SCFV (revisão do existente)	m²	3.10.4	0,60	8,77		2,85	24,99	-		14,99	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	Criança Feliz (revisão do existente)	m²	3.10.4	0,60	8,77		2,85	24,99	-		14,99	
3.10.4	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=17,5 mm (paredes internas)	Depósito 2 (revisão do existente)	m²	3.10.4	0,60	5,36		2,85	15,28	-		9,17	424,20
3.10.5	Massa única para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira 400 l, esp=20mm (paredes externas)	Igual ao chapisco externo (paredes novas)	m²	3.10.5	1,00	487,42	-	1,00	487,42	-	-	487,42	487,42
3.10.6	Revestimento cerâmico para parede, 45 x 45 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	Igual a área de emboço	m²	3.10.6	1,00	74,35		1,00	74,35	-	-	74,35	74,35
3.10.7	Revestimento em ACM marquise	Marquise Frontal	m²	3.10.7	1,00	13,29	-	0,55	7,31	-	-	7,31	
3.10.7	Revestimento em ACM marquise	Marquise laterais	m²	3.10.7	2,00	1,00	-	0,15	0,15	-	-	0,30	7,61
3.11	ESQUADRIAS												
3.11.1	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.	P1 - Recepção	un	3.11.1	1,00	0,80		2,10	1,68	-		1,00	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.11.1	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.	P1 - Criança Feliz	un	3.11.1	1,00	0,80		2,10	1,68	-		1,00	
3.11.1	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.	P1 - Sala de reunião	un	3.11.1	1,00	0,80		2,10	1,68	-		1,00	
3.11.1	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.	P1 - Ass social	un	3.11.1	1,00	0,80		2,10	1,68	-		1,00	
3.11.1	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.	P1 - Sala de música	un	3.11.1	1,00	0,80		2,10	1,68	-		1,00	
3.11.1	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.	P1 - Psicólogo	un	3.11.1	1,00	0,80		2,10	1,68	-		1,00	6,00
3.11.2	Porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 2 folhas de 90x210 cm, espessura de 10 mm, inclusive acessórios.	P2 - Novo espaço de eventos	un	3.11.2	2,00	0,90		2,10	1,89	-		2,00	2,00
3.11.3	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.	P6 - Reservatório	m²	3.11.3	1,00	0,80		2,10	1,68	-		1,68	
3.11.3	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.	P4 - Almoxarifado	m²	3.11.3	1,00	0,90		2,10	1,89	-		1,89	
3.11.3	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.	P4 - Cozinha	m²	3.11.3	1,00	0,90		2,10	1,89	-		1,89	5,46
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	J4 - Recepção	m²	3.11.4	3,00	1,50		0,50	0,75	-		2,25	
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	J4 - Novo espaço de eventos	m²	3.11.4	3,00	1,50		0,50	0,75	-		2,25	
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	J4 - SCFV 2	m²	3.11.4	2,00	1,50		0,50	0,75	-		1,50	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	J4 - Almojarifado	m²	3.11.4	2,00	1,50		0,50	0,75	-		1,50	
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	J4 - Criança Feliz	m²	3.11.4	1,00	1,50		0,50	0,75	-		0,75	
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	J4 - Sala de reunião	m²	3.11.4	2,00	1,50		0,50	0,75	-		1,50	
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	J4 - Ass social	m²	3.11.4	1,00	1,50		0,50	0,75	-		0,75	
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	J4 - Sala de música	m²	3.11.4	1,00	1,50		0,50	0,75	-		0,75	
3.11.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	J4 - Psicólogo	m²	3.11.4	2,00	1,50		0,50	0,75	-		1,50	12,75
3.11.5	Janela de aço tipo basculante, para vidros (vidros não inclusos), batente/ requadro incluso (6,5 a 14 cm), com com pintura anticorrosiva, sem acabamento, com ferragens, fixação com argamassa, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.	B2 - Cozinha	m²	3.11.5	1,00	0,50		0,50	0,25	-		0,25	0,25
3.11.6	Instalação de vidro temperado, e = 6 mm, encaixado em perfil U.	B2 - Cozinha	m²	3.11.6	1,00	0,25		1,00	0,25	-		0,25	0,25
3.11.7	Fachada em pele de vidro, modelo com perfil anodizado preto, vidro tipo refletivo prata 4+4 mm, instalado, conforme projeto.	PL	m²	3.11.7	1,00	10,00		2,30	23,00	-		23,00	23,00

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.12	FORRO												
3.12.1	Forro em placas de gesso	Recepção (revisão)	m²	3.12.1	0,30	36,19		1,00	36,19	-	-	10,86	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Novo espaço de eventos (revisão área existente)	m²	3.12.1	0,30	110,18		1,00	110,18	-	-	33,05	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Novo espaço de eventos (ampliação)	m²	3.12.1	1,00	159,87		1,00	159,87	-	110,18	49,69	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Circulação aberta (revisão)	m²	3.12.1	0,30	37,13		1,00	37,13	-	-	11,14	
3.12.1	Forro em placas de gesso	SCFV 1 (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	41,88		1,00	41,88	-	-	12,56	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Circulação (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	13,18		1,00	13,18	-	-	3,95	
3.12.1	Forro em placas de gesso	SCFV 2 (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	23,79		1,00	23,79	-	-	7,14	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Sala de informática (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	18,75		1,00	18,75	-	-	5,63	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Almoxarifado (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	23,48		1,00	23,48	-	-	7,04	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Depósito (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	2,85		1,00	2,85	-	-	0,86	
3.12.1	Forro em placas de gesso	SCFV (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	17,02		1,00	17,02	-	-	5,11	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Criança Feliz (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	17,02		1,00	17,02	-	-	5,11	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Cozinha (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	40,89		1,00	40,89	-	-	12,27	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Depósito 2 (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	7,00		1,00	7,00	-	-	2,10	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Sala de reunião	m²	3.12.1	1,00	18,70		1,00	18,70	-	-	18,70	
3.12.1	Forro em placas de gesso	WC 1 (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	4,02		1,00	4,02	-	-	1,21	
3.12.1	Forro em placas de gesso	WC 2 (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	4,19		1,00	4,19	-	-	1,26	
3.12.1	Forro em placas de gesso	WC 3 (Revisão)	m²	3.12.1	0,30	3,96		1,00	3,96	-	-	1,19	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Novo pátio coberto	m²	3.12.1	1,00	39,35		1,00	39,35	-	-	39,35	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Hall	m²	3.12.1	1,00	9,56		1,00	9,56	-	-	9,56	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Ass. Social	m²	3.12.1	1,00	16,37		1,00	16,37	-	-	16,37	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Psicólogo	m²	3.12.1	1,00	15,67		1,00	15,67	-	-	15,67	
3.12.1	Forro em placas de gesso	Sala de música	m²	3.12.1	1,00	32,86		1,00	32,86	-	-	32,86	302,68
3.13	PINTURA												
3.13.1	Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre superfície de madeira	P1	m²	3.13.1	22,00	0,80	-	2,10	1,68	-		36,96	36,96
3.13.2	Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre esquadrias metálicas	P4	m²	3.13.2	8,00	0,90	-	2,10	1,89	-		15,12	
3.13.2	Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre esquadrias metálicas	P5	m²	3.13.2	6,00	0,95	-	2,10	2,00	-		12,00	
3.13.2	Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre esquadrias metálicas	P6	m²	3.13.2	2,00	0,80	-	2,10	1,68	-		3,36	
3.13.2	Pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos, sobre esquadrias metálicas	J3	m²	3.13.2	2,00	2,00	-	1,30	2,60	-		5,20	35,68

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.13.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes externas	Paredes novas	m²	3.13.3	1,00	487,42	-	1,00	487,42	-	-	487,42	
3.13.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes externas	Fachada principal	m²	3.13.3	1,00	13,03	-	5,15	67,10	-	3,78	63,32	
3.13.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes externas	Fachadas laterais	m²	3.13.3	2,00	30,10	-	2,90	87,29	-	5,70	168,88	719,62
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Recepção	m²	3.13.4	1,00	36,19		1,00	36,19	-	-	36,19	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Novo espaço de eventos	m²	3.13.4	1,00	159,87		1,00	159,87	-	-	159,87	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Circulação aberta	m²	3.13.4	1,00	37,13		1,00	37,13	-	-	37,13	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	SCFV 1	m²	3.13.4	1,00	41,88		1,00	41,88	-	-	41,88	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Circulação	m²	3.13.4	1,00	13,18		1,00	13,18	-	-	13,18	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	SCFV 2	m²	3.13.4	1,00	23,79		1,00	23,79	-	-	23,79	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Sala de informática	m²	3.13.4	1,00	18,75		1,00	18,75	-	-	18,75	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Almoxarifado	m²	3.13.4	1,00	23,48		1,00	23,48	-	-	23,48	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Depósito	m²	3.13.4	1,00	2,85		1,00	2,85	-	-	2,85	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	SCFV	m²	3.13.4	1,00	17,02		1,00	17,02	-	-	17,02	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Criança Feliz	m²	3.13.4	1,00	17,02		1,00	17,02	-	-	17,02	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Cozinha	m²	3.13.4	1,00	40,89		1,00	40,89	-	-	40,89	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Depósito 2	m²	3.13.4	1,00	7,00		1,00	7,00	-	-	7,00	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Sala de reunião	m²	3.13.4	1,00	18,70		1,00	18,70	-	-	18,70	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	WC 1	m²	3.13.4	1,00	4,02		1,00	4,02	-	-	4,02	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	WC 2	m²	3.13.4	1,00	4,19		1,00	4,19	-	-	4,19	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	WC 3	m²	3.13.4	1,00	3,96		1,00	3,96	-	-	3,96	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Novo pátio coberto	m²	3.13.4	1,00	39,35		1,00	39,35	-	-	39,35	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Hall	m²	3.13.4	1,00	9,56		1,00	9,56	-	-	9,56	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Ass. Social	m²	3.13.4	1,00	16,37		1,00	16,37	-	-	16,37	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Psicólogo	m²	3.13.4	1,00	15,67		1,00	15,67	-	-	15,67	
3.13.4	Aplicação de selador acrílico uma demão em forro de gesso	Sala de música	m²	3.13.4	1,00	32,86		1,00	32,86	-	-	32,86	583,73
3.13.5	Emassamento com massa látex, aplicação em teto, duas demãos, lixamento manual.	Área do selador para forro de gesso	m²	3.13.5	1,00	583,73		1,00	583,73	-		583,73	583,73
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Reservatório	m²	3.13.6	2,00	3,75	-	2,90	10,88	-	1,70	20,06	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Reservatório	m²	3.13.6	2,00	4,70	-	4,03	18,92	-	3,57	34,27	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Refeitório	m²	3.13.6	2,00	27,09	-	2,90	78,56	-	16,06	141,06	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Refeitório	m²	3.13.6	1,00	6,77	-	2,90	19,63	-	3,18	16,45	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Recepção	m²	3.13.6	2,00	13,84	-	2,85	39,44	-	5,63	73,25	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Novo Espaço de eventos	m²	3.13.6	2,00	25,55	-	2,85	72,82	-	13,74	131,90	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Circulação aberta	m²	3.13.6	2,00	20,57	-	2,85	58,62	-	21,50	95,74	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	SCFV - 1	m²	3.13.6	2,00	12,97	-	2,85	36,96	-	7,68	66,24	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Circulação	m²	3.13.6	2,00	6,37	-	2,85	18,15	-	3,18	33,12	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	SCFV - 2	m²	3.13.6	2,00	9,99	-	2,85	28,47	-	4,68	52,26	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Sala de informática	m²	3.13.6	2,00	9,16	-	2,85	26,11	-	3,18	49,04	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Almoxarifado	m²	3.13.6	2,00	9,87	-	2,85	28,13	-	3,39	52,87	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Depósito 1	m²	3.13.6	2,00	3,38	-	2,85	9,63	-	1,89	17,37	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	SCFV	m²	3.13.6	2,00	8,77	-	2,85	24,99	-	1,68	48,30	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Criança Feliz	m²	3.13.6	2,00	8,77	-	2,85	24,99	-	2,43	47,55	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Novo Pátio Coberto	m²	3.13.6	1,00	31,47	-	2,85	89,69	-	17,68	72,01	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Sala de reunião	m²	3.13.6	2,00	9,30	-	2,85	26,51	-	3,18	49,84	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Depósito 2	m²	3.13.6	2,00	5,36	-	2,85	15,28	-	1,68	28,88	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Ass. Social	m²	3.13.6	2,00	8,83	-	2,85	25,17	-	2,43	47,91	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Psicólogo	m²	3.13.6	2,00	8,05	-	2,85	22,94	-	2,43	43,45	
3.13.6	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão em paredes internas	Sala de música	m²	3.13.6	2,00	11,47	-	2,85	32,69	-	3,18	62,20	1.183,77
3.13.7	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada em paredes externas, em duas demãos	Igual a área de selagem	m²	3.13.7	1,00	719,62		1,00	719,62	-	-	719,62	719,62
3.13.8	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica no teto, em duas demãos	Selador para forro	m²	3.13.8	1,00	583,73		1,00	583,73	-		583,73	583,73
3.13.9	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual.	Área de selagem interna	m²	3.13.9	1,00	1.183,77		1,00	1.183,77	-		1.183,77	1.183,77
3.13.10	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos.	Área de selagem interna	m²	3.13.10	1,00	1.183,77		1,00	1.183,77	-		1.183,77	1.183,77
3.14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
3.14.1	Letras em ACM com altura de 60 cm	Fachada	un	3.14.1	4,00	1,00	1,00		1,00	-		4,00	4,00
3.14.2	Bancada em granito cinza andorinha	BN3	m²	3.14.2	1,00	4,60	0,50		2,30	-		2,30	
3.14.2	Bancada em granito cinza andorinha	BN4	m²	3.14.2	1,00	0,60	2,34		1,40	-		1,40	3,70
3.14.3	Friso em alumínio	Fachada	m	3.14.3	1,00	5,45	1,00		5,45	-		5,45	5,45
3.15	SERVIÇOS FINAIS												
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material escavado e não reaproveitado	m³	3.15.1	59,94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	44,20	15,74	
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material demolido (alvenarias)	m³	3.15.1	20,74	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		20,74	
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material demolido (portas)	m³	3.15.1	24,00	1,00	1,00	0,07	1,00	0,07		1,68	
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material demolido (janelas)	m³	3.15.1	5,05	1,00	1,00	0,07	1,00	0,07		0,35	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	TRECHO	UNID.	TIPO	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ÍTEM
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material demolido (piso intertravado)	m³	3.15.1	132,51	1,00	1,00	0,10	1,00	0,10		13,25	
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material demolido (trama de madeira)	m³	3.15.1	167,82	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05		8,39	
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material demolido (telhas cerâmicas)	m³	3.15.1	167,82	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05		8,39	
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material demolido (concreto armado)	m³	3.15.1	3,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		3,83	
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material demolido (cobogós)	m³	3.15.1	0,46	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		0,46	
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Material demolido (árvores)	m³	3.15.1	3,00	1,00	1,00	0,09	1,00	0,09		0,27	
3.15.1	Coleta e carga manual de entulho	Limpeza do piso	m³	3.15.1	707,22	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05		35,36	108,46
3.15.2	Transporte de entulho em caminhão basculante 6 m³, até 1 km	Igual ao material carregado	m³ x km	3.15.2	108,46	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		108,46	108,46
3.15.3	Limpeza final da obra	Área total de piso	m²	3.15.3	1,00	707,22	1,00		707,22	-		707,22	707,22

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JULHO/2026
ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
BDI =20,35% (SERVIÇOS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES

3.9.3 - Instalações hidráulicas								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Escavação manual para passagens de tubulação		0,20	M³	SINAPI	93358	112,64	22,53
2	Reaterro apiloado sem empréstimo		0,20	M³	SINAPI	93382	33,77	6,75
3	Registro de gaveta bruto ABNT	3/4"	2,00	UN	SINAPI	89353	60,16	120,32
4	Adapt sold.curto c/bolsa-rosc p registro	25 mm - 3/4"	4,00	UN	SINAPI	89429	7,93	31,72
5	Joelho 90º soldável	25 mm	6,00	UN	SINAPI	89367	17,05	102,30
6	Tubos	25 mm	17,98	M	SINAPI	89356	30,62	550,55
7	Tê 90 soldável	25 mm	1,00	UN	SINAPI	89395	16,85	16,85
8	Joelho 90º soldável com bucha de latão	25 mm - 3/4"	1,00	UN	SINAPI	89366	22,16	22,16
9	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	1,00	UN	SINAPI	90373	17,49	17,49
10	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	25 mm -1/2"	2,00	UN	SINAPI	89396	27,79	55,58
11	Tê sold c/ bucha latão bolsa central	25 mm- 3/4"	1,00	UN	SINAPI	90374	30,16	30,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL =								976,41
3.9.4 - Instalações sanitárias								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Caixa de passagem modulada	DN 60 cm	3,00	UN	SINAPI	97897	599,86	1.799,58
2	Caixa sifonada	100x150x50	2,00	UN	Composição - 09		50,49	100,98
3	Caixa sifonada	150X150X50	4,00	UN	SINAPI	104328	79,59	318,36
4	Sifão de copo p/ lavatório	1" - 1.1/2"	7,00	UN	Composição - 10		19,83	138,81
5	Sifão de copo p/ pia	1" - 2"	2,00	UN	Composição - 11		63,60	127,20
6	Válvula p/ lavatório	1"	7,00	UN	SINAPI	86879	10,74	75,18
7	Válvula p/ pia	1"	2,00	UN	SINAPI	86879	10,74	21,48
8	Curva 45 longa	100 mm	3,00	UN	SINAPI	104063	89,61	268,83
9	Curva 90 curta	100 mm	3,00	UN	SINAPI	89748	56,97	170,91
10	Curva 90 curta	40 mm	7,00	UN	SINAPI	89728	17,15	120,05
11	Joelho 45	40 mm	3,00	UN	SINAPI	89726	13,56	40,68
12	Joelho 45	50 mm	11,00	UN	SINAPI	89732	20,92	230,12
13	Joelho 90	50 mm	11,00	UN	SINAPI	89731	19,94	219,34
14	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	7,00	UN	SINAPI	89724	13,25	92,75
15	Junção simples	100 mm - 100 mm	3,00	UN	SINAPI	89797	68,80	206,40
16	Junção simples	40 mm - 40 mm	1,00	UN	SINAPI	89783	19,39	19,39
17	Junção simples	50 mm - 50 mm	3,00	UN	SINAPI	89785	35,50	106,50
18	Junção simples	75 mm - 50 mm	2,00	UN	Composição - 12		48,14	96,28
19	Redução excêntrica	100 mm - 50 mm	1,00	UN	Composição - 13		32,23	32,23
20	Redução excêntrica	100 mm - 75 mm	1,00	UN	SINAPI	89557	42,58	42,58
21	Redução excêntrica	75 mm - 50 mm	2,00	UN	SINAPI	89549	25,74	51,48
22	Tubo rígido c/ ponta lisa, fornecido e instalado em ramal de esgoto sanitário	100 mm - 4"	30,22	M	SINAPI	89714	49,07	1.482,90
23	Tubo rígido c/ ponta lisa, fornecido e instalado em ramal de esgoto sanitário	40 mm	12,94	M	SINAPI	89711	27,67	358,05
24	Tubo rígido c/ ponta lisa, fornecido e instalado em ramal de esgoto sanitário	50 mm - 2"	40,10	M	SINAPI	89712	35,24	1.413,12
25	Tubo rígido c/ ponta lisa, fornecido e instalado em ramal de esgoto sanitário	75 mm - 3"	4,94	M	SINAPI	89713	43,96	217,16
26	Tê sanitário	100 mm - 50 mm	4,00	UN	SINAPI	104352	53,12	212,48
27	Tê sanitário	50 mm - 50 mm	8,00	UN	SINAPI	89784	32,36	258,88
28	Terminal de ventilação	50 mm	1,00	UN	SINAPI	104348	53,99	53,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL =								8.275,71
3.9.5 - Tratamento de esgoto								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Escavação manual em solo de 1ª categoria até 2m		9,74	M³	SINAPI	93358	112,64	1.097,11
2	Manilha Ø 100cm (interno) x 50cm PM assentada para fossa		8,00	UN	Composição - 14		316,69	2.533,52
3	Manilha Ø 100cm (interno) x 50cm PM assentada para sumidouro		3,00	UN	Composição - 14		316,69	950,07
4	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira até 600 l	Fossa	0,13	M³	SINAPI	88628	953,09	120,76
5	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira até 600 l	Sumidouro	0,04	M³	SINAPI	88628	953,09	34,50
6	Tampa manilha Ø 110cm PM		3,00	UN	Composição - 15		213,60	640,80
7	Lastro de seixo no fundo e lateral do sumidouro esp. 20cm		1,58	M³	Composição - 16		1.210,02	1.911,83
8	Lastro de concreto no fundo da fossa esp. 5cm		0,11	M²	SINAPI	95241	59,68	6,75
9	Reaterro manual apiloado sem empréstimo		3,27	M³	SINAPI	93382	33,77	110,43
PREÇO UNITÁRIO TOTAL =								7.405,77

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JULHO/2026
ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
BDI =20,35% (SERVIÇOS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES

3.9.6 - Instalações de drenagem de águas pluviais								
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	REF	CÓD	Unitário(R\$)	Total(R\$)
1	Escavação manual para passagens de tubulação		0,15	M³	SINAPI	93358	112,64	16,90
2	Reaterro apiloado sem empréstimo		0,15	M³	SINAPI	93382	33,77	5,07
3	Caixa de areia pluvial sem grelha	CA- 40x40cm	2,00	UN	SINAPI	97896	463,20	926,40
4	Caixa de areia pluvial sem grelha	CA- 60x60cm	1,00	UN	SINAPI	97897	599,86	599,86
5	Calha metálica	300 x 200 mm	91,01	M	SINAPI	94229	199,47	18.153,76
6	Curva 45 curta	100 mm	6,00	UN	Composição - 17		52,26	313,56
7	Curva 90 curta	100 mm	3,00	UN			79,88	239,64
8	Joelho 90	100 mm	27,00	UN	SINAPI	89584	58,42	1.577,34
9	Junção simples	100 mm - 100 mm	5,00	UN	SINAPI	89567	106,17	530,85
10	Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	134,65	M	SINAPI	89578	43,69	5.882,86
11	Tê sanitário	100 mm - 100 mm	5,00	UN	SINAPI	89796	58,08	290,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL =								28.536,64

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JULHO/2026
ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
BDI =20,35% (SERVIÇOS)

COTAÇÕES					
RESUMO DAS COTAÇÕES					
ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	EMPRESA 1 / VALOR	EMPRESA 2 / VALOR	EMPRESA 3 / VALOR	VALOR ADOTADO
1	Sifão de copo p/ pia 1" x 2"	Mercado Livre	Amazon	Carajás	
		58,50	47,40	45,03	47,40

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

		PESO	VALOR DAS	MESES								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS	%	OBRAS E	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	SERVIÇOS		SERVIÇOS R\$	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1.0	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA											
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	4,41%	34.677,00	5.779,50	5.779,50	5.779,50	5.779,50	5.779,50	5.779,50			
2.0	PLACA DE OBRA (2,00x1,00) m (INCLUINDO SUPORTE)	0,19%	1.471,23	1.471,23								
3.0	AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS	95,40%	750.481,56	123.764,08	125.235,19	125.235,19	125.235,19	125.235,19	125.776,72			
TOTAL	SIMPLES	100,00%		16,66	16,66	16,66	16,66	16,66	16,70			
				131.014,81	131.014,69	131.014,69	131.014,69	131.014,69	131.556,22			
	ACUMULADO	786.629,79	786.629,79	131.014,81	262.029,50	393.044,19	524.058,88	655.073,57	786.629,79			

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JULHO/2026
ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
BDI =20,35% (SERVIÇOS)

1.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Administração Local - Composição própria - Composição 1						Produção da Equipe	
						1,00 mês	
Mão-de-Obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário Hora	Custo Horário
Engenheiro Civil c/ encargos complementares	10,5600	h	SINAPI	90777	C	141,05	1.489,49
Mestre de Obras c/ encargos complementares	35,2000	h	SINAPI	90780	C	60,65	2.134,88
Vigia noturno c/ encargos complementares (vigia diurno com acréscimo de 20%)	35,2000	h	SINAPI	100289	C	28,09	988,84
Almoxarife c/ encargos complementares	3,2000	h	SINAPI	90766	C	27,43	87,78
Técnico de Segurança do Trabalho c/ encargos complementares	3,2000	h	SINAPI	88255	C	31,64	101,25
Custo unitário total da mão-de-obra							4.802,24
						Valor (R\$)	Custo Unitário
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência				
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL POR MÊS							4.802,24
B.D.I. = 20,35%							977,26
PREÇO UNITÁRIO TOTAL POR MÊS							5.779,50

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA

2.0 - PLACA DE OBRA (2,00 x 1,00) m INCLUINDO SUPORTE

Placa de Obra incluindo suporte - Composição própria - Composição 2						Produção da Equipe	
						1,00 UN	
Mão-de-Obra	Quant.	Unid.	Referência			Salário Hora	Custo Horário
Custo unitário total da mão-de-obra							-
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência			Valor (R\$)	Custo Unitário
Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira.	2,0000	m²	SINAPI	103689	C	500,07	1.000,14
Fornecimento e instalação de suporte de madeira para placas de sinalização, em solo, com h= de 2,0 m e seção de 7,5 x 7,5 cm.	2,0000	un	SINAPI	103695	C	111,16	222,32
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços							1.222,46
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							1.222,46
B.D.I. = 20,35%							248,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							1.471,23

FONTE: COMPOSIÇÃO ELABORADA

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:

SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	4,00	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,80	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,97	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,01	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,51	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,45	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	1,80	
6.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	-	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 20,35\% \quad (VALOR SEM DESONERAÇÃO)$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Edifícios:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,00	4,00	5,50
Seguro e Garantia	0,80	0,80	1,00
Risco	0,97	1,27	1,27
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39
Lucro	6,16	7,40	8,96
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
CPRB	4,50	4,50	4,50
BDI	20,34	22,12	25,00

LIMITE PARA VERIFICAÇÃO DOS PERCENTUAIS MÍNIMO, MÉDIO E MÁXIMO PARA O BDI SEM A CPRB.

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ, a alíquota cobrada é de 4% sobre a mão-de-obra de 45%, sendo cobrado no final 1,8% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Edifícios:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	3,49	6,23	8,87

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CRAS
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

REFERÊNCIAS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JULHO/2026
 ENC. SOCIAIS =113,78% SEM DESONERAÇÃO
 BDI =20,35% (SERVIÇOS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA: SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	INDICES	
A	GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A4	SENAI	1,00%	1,00%
A5	INCRA	0,20%	0,20%
A6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A7	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A8	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A9	FGTS	8,00%	8,00%
A10	SECONCI	0,00%	0,00%
	SUBTOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
B	GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO A		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,67%	0,00%
B2	FERIADOS	3,92%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVA	1,24%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,52%	8,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	SUBTOTAL DO GRUPO B	47,03%	18,41%
C	GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO A		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,02%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,84%	2,16%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,57%	1,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%
	SUBTOTAL DO GRUPO C	12,10%	9,20%
D	GRUPO D - INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS		
D1	Reincidência de A sobre B (A*B)	17,31%	6,77%
D2	Reincidência de A2 sobre C1 (A2*C1)	0,54%	0,41%
	SUBTOTAL DO GRUPO D	17,85%	7,18%
E	GRUPO E - TAXAS COMPLEMENTARES		
E1		0,00%	0,00%
	SUBTOTAL DO GRUPO E	0,00%	0,00%
	TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A+B+C+D+E)	113,78%	71,59%

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JULHO/2026

ORSE : JULHO/2026

LSO : 113,78% -S/ DESON

BDI : 20,35%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
1.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA CONSTRUÇÃO						
1.1	LUMINÁRIA 50W MINIREFLETOR SOBREPOR NO PISO IP65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	61,25	183,75	CA-1(97585-SINAPI)	CA-1
1.2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	64,93	129,86	CA-2(97585-SINAPI)	CA-2
1.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	66,13	727,43	CA-3(97585-SINAPI)	CA-3
1.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	62,00	106,52	6.604,24	CA-4(97585-SINAPI)	CA-4
1.5	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE SOBREPOR COM LÂMPADA LED 15W	un	5,00	109,87	549,35	CA-5(97585-SINAPI)	CA-5
1.6	PONTO PARA AR-COND ARSTOP COM DISJUNTOR ATÉ 20A MONOFÁSICO TOMADA 2P+T	un	17,00	49,55	842,35	CM-1	CM-1
1.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	16,00	39,73	635,68	SINAPI-jul/2026	91953
1.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	48,27	96,54	SINAPI-jul/2026	91955
1.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	3,00	60,66	181,98	SINAPI-jul/2026	91959
1.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	5,00	67,55	337,75	SINAPI-jul/2026	92023
1.11	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	59,49	535,41	SINAPI-jul/2026	91992
1.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	46,67	93,34	SINAPI-jul/2026	91996
1.13	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	41,73	375,57	SINAPI-jul/2026	92000
1.14	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	15,00	74,58	1.118,70	SINAPI-jul/2026	92004
1.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	51,00	64,60	3.294,60	SINAPI-jul/2026	92008
1.16	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	3,00	21,71	65,13	SINAPI-jul/2026	91936
1.17	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	80,00	19,53	1.562,40	SINAPI-jul/2026	91937
1.18	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	9,00	40,04	360,36	SINAPI-jul/2026	91939
1.19	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	43,00	22,94	986,42	SINAPI-jul/2026	91940
1.20	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	60,00	14,55	873,00	SINAPI-jul/2026	91941
1.21	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	19,00	44,35	842,65	SINAPI-jul/2026	91942

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JULHO/2026

ORSE : JULHO/2026

LSO : 113,78% -S/ DESON

BDI : 20,35%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
1.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	2,00	1.231,22	2.462,44	SINAPI-jul/2026	101881
1.23	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	m	35,00	24,72	865,20	SINAPI-jul/2026	95728
1.24	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	645,00	22,57	14.557,65	SINAPI-jul/2026	91834
1.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	60,00	26,06	1.563,60	SINAPI-jul/2026	91836
1.26	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	20,64	247,68	SINAPI-jul/2026	91893
1.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1.100,00	4,56	5.016,00	SINAPI-jul/2026	91924
1.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	2.500,00	6,67	16.675,00	SINAPI-jul/2026	91926
1.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	210,00	25,42	5.338,20	SINAPI-jul/2026	91933
1.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	45,00	39,99	1.799,55	SINAPI-jul/2026	91935
1.31	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	un	2,00	45,13	90,26	SINAPI-jul/2026	90458
1.32	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	131,00	6,93	907,83	SINAPI-jul/2026	90456
1.33	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	210,00	10,46	2.196,60	SINAPI-jul/2026	90447
1.34	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	210,00	21,40	4.494,00	SINAPI-jul/2026	104766
1.35	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	24,00	13,92	334,08	SINAPI-jul/2026	93653
1.36	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	13,92	55,68	SINAPI-jul/2026	93654
1.37	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	15,09	60,36	SINAPI-jul/2026	93655
1.38	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	2,00	115,01	230,02	SINAPI-jul/2026	93673
1.39	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	194,03	194,03	CA-7(106031-SINAPI)	CA-7
1.40	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	4,00	87,36	349,44	SINAPI-jul/2026	106027
1.41	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	un	1,00	3.059,42	3.059,42	SINAPI-jul/2026	101507
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - INSTALAÇÃO ELÉTRICA CONSTRUÇÃO COM BDI 20,35%					80.893,55		

Orlando Geraldo de C. Baptista
CREA RJ. 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JULHO/2026

ORSE : JULHO/2026

LSO : 113,78% -S/ DESON

BDI : 20,35%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
2.0	INSTALAÇÃO DE LÓGICA						
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PARA PAREDE 19" 12UX570MM, INCLUSO 2 BANDEJAS PARA EQUIPAMENTOS, 2 GUIAS PARA CABOS E REGUA PARA RACK 8x2P+T 275V	un	1,00	1.622,58	1.622,58	CA-8(8682-ORSE)	CA-8
2.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	un	1,00	1.233,42	1.233,42	SINAPI-jul/2026	98302
2.3	SWITCH GERENCIAL 24 PORTAS CAT6 E 4 PORTAS PARA ENTRADA ÓPTICA	un	1,00	4.463,52	4.463,52	CA-9(12791-ORSE)	CA-9
2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/2,50M - REV 02	un	18,00	85,69	1.542,42	CA-10(10268-ORSE)	CA-10
2.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NO-BREAK 110/220 V, 1.2 KVA COM 03 SAÍDAS 110 V AC	un	1,00	1.139,74	1.139,74	CA-11(755-ORSE)	CA-11
2.6	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	2,00	114,73	229,46	CA-12(98307-SINAPI)	CA-12
2.7	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	un	14,00	75,84	1.061,76	SINAPI-jul/2026	98307
2.8	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	m	900,00	18,37	16.533,00	SINAPI-jul/2026	98297
2.9	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	21,00	21,71	455,91	SINAPI-jul/2026	91936
2.10	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	16,00	14,55	232,80	SINAPI-jul/2026	91941
2.11	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	m	15,00	21,94	329,10	SINAPI-jul/2026	95727
2.12	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	m	90,00	24,72	2.224,80	SINAPI-jul/2026	95728
2.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	90,00	22,57	2.031,30	SINAPI-jul/2026	91834
2.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	30,00	26,06	781,80	SINAPI-jul/2026	91836
2.15	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	60,00	10,46	627,60	SINAPI-jul/2026	90447
2.16	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	60,00	21,40	1.284,00	SINAPI-jul/2026	104766
2.17	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	16,00	6,93	110,88	SINAPI-jul/2026	90456
2.18	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	un	1,00	40,23	40,23	SINAPI-jul/2026	100556
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - INSTALAÇÃO DE LÓGICA COM BDI 20,35%					35.944,32		

SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS COM BDI 20,35%	116.837,87
---	-------------------

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

Orlando
Orlando Geraldo de C. Baptista
CREA RJL 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JULHO/2026

ORSE : JULHO/2026

LSO : 113,78% -S/ DESON

BDI : 20,35%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-1	97585 SINAPI		LUMINÁRIA 50W MINIREFLETOR SOBREPOR NO PISO IP65 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE: UN			
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)
39391	INS	SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	1,0000	32,62	32,62
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				32,62
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1509	24,79	3,74
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4830	30,09	14,53
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				18,27
PREÇO TOTAL S/ BDI							50,89
BDI (20,35%)							10,36
PREÇO TOTAL C/ BDI							61,25

CA-2	97585 SINAPI		LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE: UN			
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)
13286	INS	ORSE	LÂMPADA LED 15W DE POTÊNCIA, LUZ BRANCA AUTOVOLT, MARCA GLIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	22,91	22,91
39385	INS	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	1,0000	12,77	12,77
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				35,68
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1509	24,79	3,74
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4830	30,09	14,53
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				18,27
PREÇO TOTAL S/ BDI							53,95
BDI (20,35%)							10,98
PREÇO TOTAL C/ BDI							64,93

CA-3	97585 SINAPI		LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE: UN			
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)
13946	INS	ORSE	LUMINÁRIA PLAFON (SOBREPOR) 22,5 X 22,5 - 18 W - 6000K - G- LIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	36,68	36,68
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				36,68
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1509	24,79	3,74
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4830	30,09	14,53
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				18,27
PREÇO TOTAL S/ BDI							54,95
BDI (20,35%)							11,18
PREÇO TOTAL C/ BDI							66,13

Orlando
Orlando Geraldo de C. Baptista
CREA R/L 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JULHO/2026

ORSE : JULHO/2026

LSO : 113,78% -S/ DESON

BDI : 20,35%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-4	97585 SINAPI		LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)	
14478	INS	ORSE	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	1,0000	70,24	70,24	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				70,24	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1509	24,79	3,74	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4830	30,09	14,53	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				18,27	
PREÇO TOTAL S/ BDI								88,51
BDI (20,35%)								18,01
PREÇO TOTAL C/ BDI								106,52

CA-5	97585 SINAPI		LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE SOBREPOR COM LÂMPADA LED 15W				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)	
13286	INS	ORSE	LÂMPADA LED 15W DE POTÊNCIA, LUZ BRANCA AUTOVOLT, MARCA GLIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	22,91	22,91	
38769	INS	SINAPI	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,0000	50,11	50,11	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				73,02	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1509	24,79	3,74	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4830	30,09	14,53	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				18,27	
PREÇO TOTAL S/ BDI								91,29
BDI (20,35%)								18,58
PREÇO TOTAL C/ BDI								109,87

CM-1			PONTO PARA AR-COND ARSTOP COM DISJUNTOR ATÉ 20A MONOFÁSICO TOMADA 2P+T				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)	
12118	INS	SINAPI	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	UN	1,0000	26,59	26,59	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				26,59	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3515	24,79	8,71	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1950	30,09	5,87	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				14,58	
PREÇO TOTAL S/ BDI								41,17
BDI (20,35%)								8,38
PREÇO TOTAL C/ BDI								49,55

Orlando
Orlando Geraldo de C. Baptista
CREA RJ 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JULHO/2026
ORSE : JULHO/2026
LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 20,35%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-7	106031 SINAPI		DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)	
3703	INS	ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CO RRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR.	UN	1,0000	129,15	129,15	
1575	INS	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,0000	2,28	6,84	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				135,99	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5860	24,79	14,53	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3557	30,09	10,70	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				25,23	
PREÇO TOTAL S/ BDI								161,22
BDI (20,35%)								32,81
PREÇO TOTAL C/ BDI								194,03

CA-8	8682 ORSE		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PARA PAREDE 19" 12UX570MM, INCLUSO 2 BANDEJAS PARA EQUIPAMENTOS, 2 GUIAS PARA CABOS E REGUA PARA RACK 8x2P+T 275V				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)	
13765	INS	ORSE	RACK DE PAREDE 19" X 12 U"S X 570MM	UN	1,0000	683	683,00	
11977	INS	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	6,0000	9,91	59,46	
1089	INS	ORSE	GUIA DE CABOS FECHADO 19" 1U	UN	2,0000	18,6	37,20	
13767	INS	ORSE	REGUÁ P/RACK 19" COM 8 X 2P+T	UN	1,0000	136,5	136,50	
13766	INS	ORSE	BANDEJA FIXA P/RACK 19" X 500 MM	UN	2,0000	161,15	322,30	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				1.238,46	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	24,79	49,58	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	30,09	60,18	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				109,76	
PREÇO TOTAL S/ BDI								1.348,22
BDI (20,35%)								274,36
PREÇO TOTAL C/ BDI								1.622,58

Orlando
Orlando Geraldo de C. Baptista
CREA RJ/L 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : JULHO/2026

ORSE : JULHO/2026

LSO : 113,78% -S/ DESON

BDI : 20,35%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-9	12791 ORSE		SWITCH GERENCIAL 24 PORTAS CAT6 E 4 PORTAS PARA ENTRADA ÓPTICA				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)	
13510	INS	ORSE	SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL POE 10/100 /1000 + 4SFP	UN	1,0000	3648,6	3.648,60	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				3.648,60	
			MÃO DE OBRA					
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	30,09	60,18	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				60,18	
PREÇO TOTAL S/ BDI								3.708,78
BDI (20,35%)								754,74
PREÇO TOTAL C/ BDI								4.463,52

CA-10	10268 ORSE		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/2,50M - REV 02				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)	
39607	INS	SINAPI	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	1,0000	60,22	60,22	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				60,22	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	24,79	4,96	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	30,09	6,02	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				10,98	
PREÇO TOTAL S/ BDI								71,20
BDI (20,35%)								14,49
PREÇO TOTAL C/ BDI								85,69

CA-11	755 ORSE		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NO-BREAK 110/220 V, 1,2 KVA COM 03 SAÍDAS 110 V AC				
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)
1649	INS	ORSE	NO-BREAK 110/220V 1.2 KVA COM 03 SAÍDAS 110V AC	UN	1,0000	930,55	930,55
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				930,55
			MÃO DE OBRA				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	24,79	7,44
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	30,09	9,03
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				16,47
PREÇO TOTAL S/ BDI							947,02
BDI (20,35%)							192,72
PREÇO TOTAL C/ BDI							1.139,74

Orlando
Orlando Geraldo de C. Baptista
CREA RJ/L 190074181-4 - ENG. CIVIL
CPF: 286.744.803-49

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : JULHO/2026
ORSE : JULHO/2026
LSO : 113,78% -S/ DESON
BDI : 20,35%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CA-12	98307 SINAPI		TOMADA DUPLA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT. (R\$)	CUSTOS (R\$)	
38083	INS	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	2,0000	42,01	84,02	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				84,02	
			MÃO DE OBRA					
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2062	24,79	5,11	
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2062	30,09	6,20	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				11,31	
PREÇO TOTAL S/ BDI								95,33
BDI (20,35%)								19,40
PREÇO TOTAL C/ BDI								114,73

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA
INS = INSUMO

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA
COMP = COMPOSIÇÃO



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260089968

1. Responsável Técnico

ORLANDO GERALDO DE CARVALHO BAPTISTA

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1900741814**

Registro: **5094**

Empresa Contratada:

SEC - SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - ME

Registro: **0000015366EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PLANACON PLANEJ. ASSESSORIA DE PROJETOS TECNICOS LTDA**

CPF/CNPJ: **06164260000189**

Logradouro: **RUA ZEFERINO VIEIRA, 544/SUL**

Nº: **544**

Complemento: **SALAS 01 E 02**

Bairro: **VERMELHA**

Cidade: **TERESINA**

UF: **PI**

CEP: **64019-020**

Contrato: **Sem número**

celebrado em

01/10/2026

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **1.000,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA 07 DE SETEMBRO**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Curral Novo do Piauí**

UF: **PI**

CEP: **64595-000**

Data de Início: **01/10/2026**

Previsão de Término:

15/10/2026

Coordenadas Geográficas:

-7.832118, -40.899921

Finalidade: **OUTRO**

Código:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ**

CPF/CNPJ: **01612556000100**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

1,0000

unidade

ESPECIFICACAO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

1,0000

unidade

PROJETO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

1,0000

unidade

PROJETO DE INSTALAÇÕES DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA

1,0000

unidade

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS, COM ÁREA DE 103,89 M², LOCALIZADO NA ZONA URBANA DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ, CONSTANDO DE PROJETO, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, MEMORIAL DESCRITIVO, PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, ELÉTRICAS E LÓGICA.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS - SENGE/PI

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TERESINA - PI

20 de Outubro de 2026

Local

Data



Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
ORLANDO GERALDO DE CARVALHO BAPTISTA
RNP: 1900741814
Data: 20/10/26 15:10

ORLANDO GERALDO DE CARVALHO BAPTISTA - CPF: 28674480349

PLANACON PLANEJ. ASSESSORIA DE PROJETOS TECNICOS LTDA - CPF/CNPJ:

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292





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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260071075

1. Responsável Técnico

ROBERTO CRISTIAN ALBUQUERQUE OLMOS DE AGUILERA

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1910384836** Registro: **14079**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CURRAL NOVO DO PIAUI**

CPF/CNPJ: **01612556000100**

Logradouro: **POV CURRAL NOVO DO PIAUI**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CURRAL NOVO DO PIAUI**

UF: **PI**

CEP: **64595-000**

Contrato: **Sem número**

celebrado em

15/06/2026

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **3.350,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: **CALAMIDADE PÚBLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **ZONA RUBANA**

Nº: **sn**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Curral Novo do Piauí**

UF: **PI**

CEP: **64595-000**

Data de Início: **01/08/2026**

Previsão de Término:

16/08/2026

Coordenadas Geográficas:

-7.832076, -40.899922

Finalidade: **SAÚDE**

Código:

Proprietário: **MUNICIPIO DE CURRAL NOVO DO PIAUI**

CPF/CNPJ: **01612556000100**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

25,2600

metro cúbico

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA EDIFICAÇÃO

2.718,0000

quilograma

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

5. Observações

Elaboração de projeto estrutural para reforma e ampliação do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, de Curral Novo do Piauí – PI, contemplando estrutura convencional em concreto armado, composta por fundações diretas em sapatas, vigas baldrame, pilares e vigas superiores, totalizando 25,26 m³ de concreto estrutural, com fck = 25 MPa.

O projeto contempla ainda a ampliação da estrutura da cobertura, com quantitativo estimado de 2.718 kg de estrutura metálica.

Não foi disponibilizado relatório de sondagem geotécnica do terreno para elaboração do projeto. Dessa forma, deverá ser realizada sondagem antes do início da execução da obra, com posterior aferição das condições consideradas no dimensionamento das fundações.

Antes da execução, deverão também ser realizadas a conferência e a aferição do projeto estrutural junto à edificação existente, incluindo a verificação das dimensões, níveis, eixos e locação dos elementos estruturais, de forma a validar a implantação da nova estrutura e promover a adequada compatibilização entre o projeto de arquitetura, a estrutura existente e a estrutura prevista neste projeto.

Eventuais divergências verificadas em campo deverão ser comunicadas ao responsável técnico pelo projeto estrutural antes da execução dos respectivos elementos, para análise e, quando necessário, revisão ou adequação do projeto.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260071075

1. Responsável Técnico

ROBERTO CRISTIAN ALBUQUERQUE OLMOS DE AGUILERA

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1910384836**

Registro: **14079**

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

16 de Agosto de 2026

Local

Data



Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
ROBERTO CRISTIAN ALBUQUERQUE OLMOS DE AGUILERA
RNP: 1910384836
Data: 17/08/26 12:30

ROBERTO CRISTIAN ALBUQUERQUE OLMOS DE AGUILERA - CPF: 87856115300

MUNICIPIO DE CURRAL NOVO DO PIAUI - CPF/CNPJ: 01612556000100

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

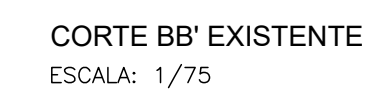


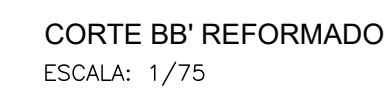
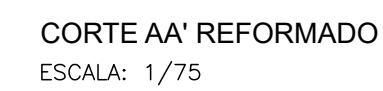
www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

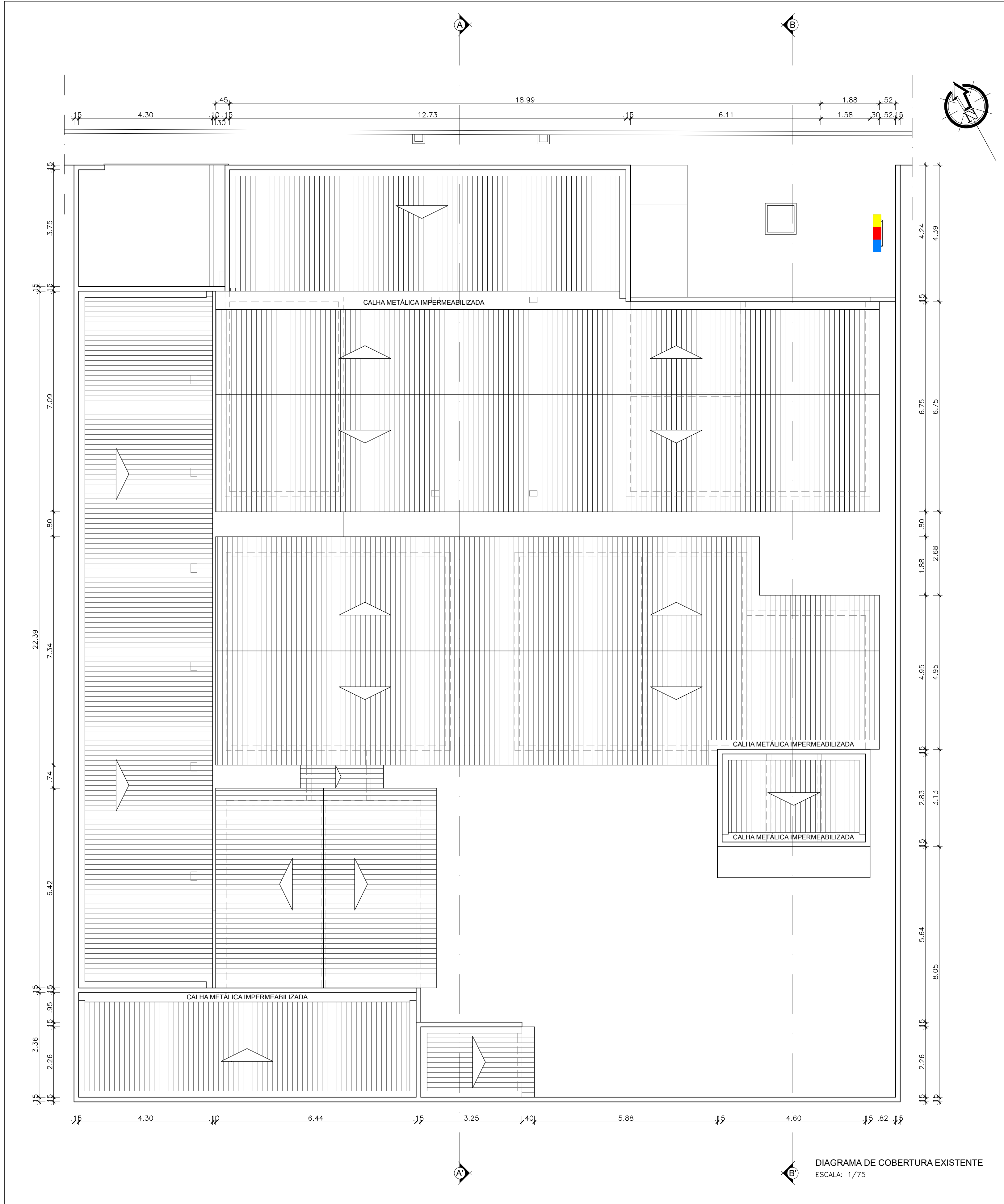


CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Piauí









LEGENDA

COBERTURA EXISTENTE COM TELHA CERÂMICA

Planacon

Planejamento e Consultoria

PLANEJAMENTO E ACESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAL NOVO DO PIAUÍ

CONVÊNIO SINCRONIZADO:

=

PROJETO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

DESENHO:

DIAGRAMA DE COBERTURA EXISTENTE

PROJETISTA:

Orlando Geraldo de C. Baptista

CREA RJ 19074831-4 - ENG. CIVIL

CPF: 285.744.802-49

DADOS DE CAMPO:

TOPOGRAFO

DATA:

2026

REV:

00

LOCALIDADE:

ZONA URBANA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO/CAD:

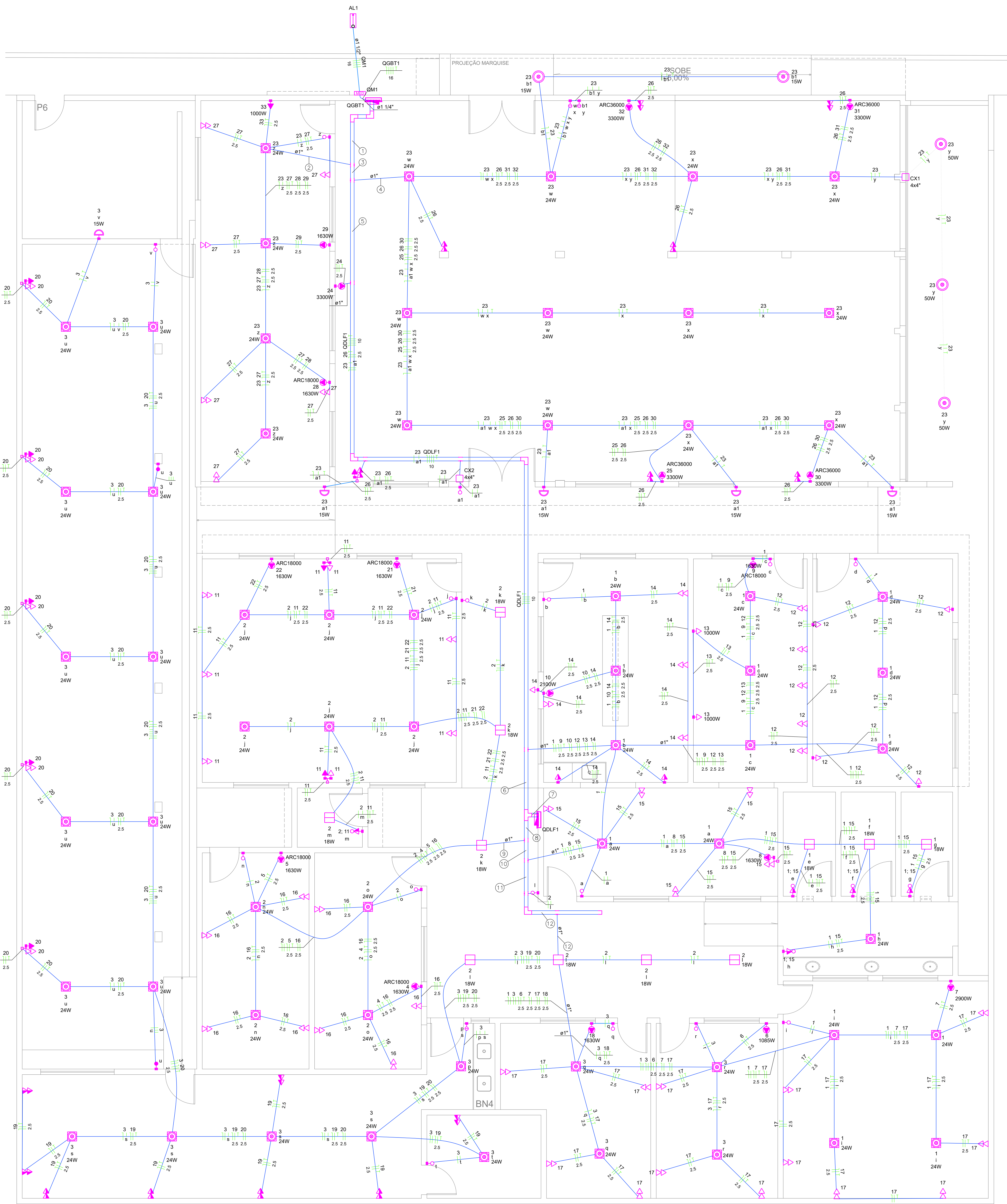
RAPHAEL GRANJA

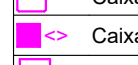
FORMATO:

A1

PRANCHA Nº:

ARQ. 04/10



Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Caixa 4x4" de embutir na parede alta h=2-10m
	Caixa de passagem PVC no teto 4"x4"
	Caixa padrão para rack 12Ux570mm
	Cotovelo reto 90°
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Luminária de LED arandelada 15W
	Luminária de LED 18W 60Hz
	Luminária de LED 24W 60Hz
	Luminária refletor no piso de LED 50W 60Hz
	Quadro de distribuição
	Switch horizontal para eletroduto
	T rato 90°
	Terminal
	Tomada RJ45 - 2 módulos a 0,30m do piso
	Tomada RJ45 a 0,30m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

Legenda de condutos - Pavimento	
	Eletroduto embutido ferro ou parede
	Eletroduto embutido no piso
	Eletroduto rígido aparentes fixado por abraçadeira
	Eletroduto aparente fixado por abraçadeira
	Ramal aéreo de energia

1) POTENCIA DE TOMADAS NÃO INDICADAS CONSIDERAR 100W;
2) DIÂMETRO DE ELETRODUTOS NÃO INDICADOS CONSIDERAR 3/4";
3) ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER DO TIPO PVC RÍGIDO E ELETRODUTOS EMBUTIDOS PISO, FORRO E PAREDE FLEXÍVEL;
4) ELETROCALHA 100X100 0° TAMPA;
5) BÍTOLA MÍNIMA DE CONDUTORES CONSIDERAR:
A. 1mm² EXCLUSIVO ILUMINAÇÃO
B. 2mm² FORÇA;
6) DEVE HAVER SEPARAÇÃO DE ELETRODUTO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA E INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

Legenda de faixas - Pavimento

1		1x10mm²
2		2x10mm²
3		3x10mm²
4		4x10mm²
5		5x10mm²
6		6x10mm²
7		7x10mm²
8		8x10mm²
9		9x10mm²
10		10x10mm²
11		11x10mm²
12		12x10mm²

