



OBRA: AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO DE FORQUILHA – CE.

ENDEREÇO: BAIRRO EDMUNDO RODRIGUES

CEP: 62115-000



OBRA: AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO DE FORQUILHA – CE.
ENDEREÇO: BAIRRO EDMUNDO RODRIGUES
CEP: 62115-000

SUMÁRIO

- 1. MEMORIAL DESCRITIVO**
- 2. PROJETO (PEÇAS GRÁFICAS)**
- 3. ART (ORÇAMENTO, PROJETO E FISCALIZAÇÃO)**
- 4. ORÇAMENTO ANÁLITICO**
- 5. MEMÓRIAS DE CÁLCULO**
- 6. CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**
- 7. COMPOSIÇÃO DO BDI**
- 8. TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**
- 9. CURVA ABC**
- 10. ATO DE DESIGNAÇÃO – FISCAL DE CONTRATO**
- 11. ITENS DE RELEVÂNCIA**
- 12. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA**
- 13. PARCELAS DE RELEVÂNCIA**
- 14. LICENÇA AMBIENTAL UNICA**



P R E F E I T U R A
FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de
INFRAESTRUTURA



**MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO E ORÇAMENTO DA
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO DE FORQUILHA-CE.**

**OBJETO: AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO DE
FORQUILHA-CE.**

INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas e descrever os serviços necessários para a Ampliação do Pronto Atendimento de Forquilha, localizado no Município de Forquilha – Ceará.

As intervenções contemplam a execução de novos ambientes, adequações das instalações existentes e demais serviços complementares necessários ao pleno funcionamento da unidade de saúde, proporcionando melhores condições de atendimento à população, maior conforto aos usuários e profissionais, além de ampliar a capacidade operacional da edificação.

Este documento complementa os projetos executivos, as especificações técnicas, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e as memórias de cálculo, constituindo parte integrante da documentação técnica da obra. Seu objetivo é definir os critérios construtivos, os materiais a serem empregados, os padrões mínimos de qualidade e os procedimentos executivos que deverão ser rigorosamente observados durante todas as etapas da execução.

A ampliação foi concebida em conformidade com os princípios de funcionalidade, segurança, acessibilidade, durabilidade e eficiência, atendendo às necessidades da unidade de saúde e proporcionando ambientes adequados para a prestação dos serviços de pronto atendimento.

Todos os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com os projetos executivos, as especificações técnicas, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as diretrizes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), especialmente as normas aplicáveis aos estabelecimentos assistenciais de saúde, as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (NRs), bem como toda a legislação federal, estadual e municipal vigente, garantindo a qualidade, a segurança, a funcionalidade e o desempenho da edificação durante sua vida útil.

JUSTIFICATIVA DA LICITAÇÃO

A necessidade da contratação dos serviços para a Ampliação do Pronto Atendimento de Forquilha fundamenta-se na crescente demanda pelos serviços de saúde prestados à população do município, tornando indispensável a



ampliação da infraestrutura física da unidade para proporcionar melhores condições de atendimento, maior eficiência operacional e mais conforto aos usuários e profissionais da saúde.

A ampliação da edificação permitirá a criação de novos ambientes, a adequação dos espaços existentes e a melhoria das condições de funcionamento da unidade, contribuindo para a otimização dos fluxos internos, ampliação da capacidade de atendimento e atendimento às exigências técnicas, sanitárias e de segurança aplicáveis aos estabelecimentos assistenciais de saúde.

A realização do processo licitatório mostra-se necessária para assegurar a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, isonomia e economicidade na contratação da empresa executora, garantindo ampla competitividade entre os participantes e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos executivos, as especificações técnicas, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as diretrizes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em especial a RDC nº 50/2002 e suas atualizações, além das normas de acessibilidade estabelecidas pela ABNT NBR 9050:2020, observando ainda toda a legislação vigente aplicável às edificações destinadas à assistência à saúde, garantindo elevados padrões de qualidade, segurança, funcionalidade e durabilidade da obra.

LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

0

A obra localiza-se na Localidade no Município de Forquilha, Estado do Ceará.



Figura 01 - Localização da Quadra Poliesportiva de Trapiá

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo estabelece as condições técnicas para execução da obra de Ampliação do Pronto Atendimento Municipal de Forquilha, localizado na Rua Posidônio Gomes de Siqueira, município de Forquilha-CE.

A obra compreenderá todos os serviços constantes da planilha orçamentária, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada, transporte, ferramentas e demais insumos necessários para perfeita execução dos serviços.

Todos os serviços deverão obedecer às Normas da ABNT, especificações da SEINFRA-CE, legislação municipal, normas do Corpo de Bombeiros, Ministério da Saúde, RDC da ANVISA aplicáveis às unidades de saúde e Normas Regulamentadoras.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificação do INMETRO quando exigido. A contratada será responsável pelo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, armazenamento, proteção dos serviços, limpeza permanente da obra e destinação ambientalmente adequada dos resíduos. Os serviços deverão ser executados por profissional habilitado junto ao CREA.

3. NORMAS TÉCNICAS

ABNT NBR 6118, NBR 6122, NBR 14931, NBR 15575, NBR 9050, NBR 5410, NBR 5626, NBR 8160, NBR 9077, NBR 10898, RDC ANVISA nº 50/2002, NR-18, NR-35 e demais normas pertinentes.

4. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra deverá permanecer durante toda a execução, compreendendo equipe técnica, planejamento, diário de obra, controle de materiais, ART, medições, controle tecnológico, qualidade e segurança.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

Incluem implantação do barracão de obra, instalação da placa oficial, limpeza do terreno, retirada de vegetação e resíduos e preparação da área para execução.

6. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições deverão ser executadas de forma controlada, com isolamento da área, remoção de alvenarias e revestimentos, carga manual e transporte dos resíduos para local licenciado.

7. LOCAÇÃO DA OBRA

Será realizada locação completa da edificação, implantação dos eixos, marcação de pilares, alinhamentos, níveis e gabaritos, com aprovação da fiscalização antes das escavações.

8. MOVIMENTO DE TERRA

Inclui escavações mecânicas até as cotas de projeto e aterro com material selecionado, compactado em camadas de até 20 cm, atingindo grau mínimo de 95% Proctor Normal.

9. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Compreendem alvenaria de embasamento, formas, armaduras CA-50, concreto fck 25 MPa, lançamento, adensamento, cura e execução de lajes pré-fabricadas conforme projeto estrutural e ABNT.

10. PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, observando alinhamento, prumo, nivelamento e espessura prevista em projeto. As vergas em concreto armado serão executadas conforme projeto estrutural.

11. ESQUADRIAS E FERRAGENS

As portas, janelas, vidros, peitoris, ferragens e puxadores serão de primeira qualidade, instalados conforme projeto e recomendações dos fabricantes, assegurando vedação e funcionamento.

12. COBERTURA

A cobertura será executada com madeiramento tratado, telhas cerâmicas, calhas, rufos e chapins, garantindo estanqueidade e durabilidade.

13. IMPERMEABILIZAÇÃO

Aplicação de emulsão asfáltica nas superfícies previstas em projeto, seguindo especificações técnicas.

14. REVESTIMENTOS

Execução de chapisco, emboço, reboco e revestimentos cerâmicos nas áreas indicadas, com argamassas apropriadas e acabamento uniforme.

15. PISOS

Execução de lastro de concreto, regularização da base e assentamento de piso cerâmico PEI-5, observando nivelamento e caimentos.

16. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas em conformidade com os projetos executivos, obedecendo às normas da ABNT, especialmente as NBR 5626, NBR 7198 e NBR 8160.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, isentos de defeitos de fabricação e possuir certificação do INMETRO quando aplicável.

As tubulações deverão permanecer protegidas durante toda a execução da obra, evitando danos mecânicos, contaminações e obstruções.

Antes da entrega da obra serão realizados ensaios de estanqueidade e funcionamento de toda a rede.

Pontos Hidráulicos

Serão executados todos os pontos destinados ao abastecimento de lavatórios, bacias sanitárias, chuveiros, pias, tanques e demais equipamentos previstos em projeto.

As tubulações deverão possuir perfeito alinhamento, fixação adequada e registros para manutenção.

Pontos Sanitários

Toda a rede de esgoto sanitário será executada em PVC rígido soldável, respeitando os diâmetros previstos em projeto.

As tubulações deverão possuir declividade suficiente para garantir o perfeito escoamento dos efluentes.

Caixas d'Água

Serão instaladas caixas d'água em fibra de vidro com capacidade de 1.000 litros. As caixas deverão ser apoiadas sobre base nivelada e resistente, providas de:

tampa;
extravasor;
limpeza;
ventilação;
registro geral.

Registros

Todos os registros de gaveta cromados deverão possuir fácil acesso para manutenção. Os registros deverão operar suavemente e sem vazamentos.

Caixas Sifonadas

As caixas sifonadas deverão ser instaladas niveladas com o piso acabado. As grelhas deverão ser removíveis para facilitar a limpeza.

Caixas de Inspeção

Serão executadas em alvenaria de tijolo cerâmico. O fundo receberá concreto desempenado. As tampas serão em concreto armado. Todas deverão permanecer perfeitamente vedadas.

Tubulações

Os tubos em PVC deverão atender às normas técnicas. As juntas deverão ser perfeitamente estanques. Antes da entrega da obra será realizado teste hidráulico completo.

17. LOUÇAS E METAIS

Todos os equipamentos sanitários deverão ser novos, de primeira linha e instalados conforme recomendações dos fabricantes.

As peças deverão apresentar acabamento perfeito, sem riscos, lascas ou defeitos.

Serão instalados:



- lavatórios;
- bacias sanitárias;
- duchas higiênicas;
- chuveiros;
- tanques inox;
- cubas inox;
- torneiras;
- torneiras cirúrgicas;
- bancadas em granito;
- barras de apoio;
- bancos articulados para PCD.

Todos os equipamentos deverão atender aos requisitos de acessibilidade da ABNT NBR 9050.

Após a instalação deverão ser realizados testes completos de funcionamento.

18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão obedecer integralmente à ABNT NBR 5410.

Todos os materiais deverão possuir certificação do INMETRO.
Serão executados:

Eletrodutos

Todos os eletrodutos serão em PVC rígido antichama. As curvas deverão respeitar o raio mínimo recomendado.

Cabos

Serão utilizados cabos de cobre com isolamento 750 V e 1.000 V. A identificação dos circuitos deverá permanecer permanente. Não serão permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

Quadros Elétricos

Os quadros deverão possuir barramentos para neutro e terra. Todos os circuitos deverão ser identificados.

Disjuntores

Os disjuntores deverão possuir capacidade compatível com os circuitos.

Também serão instalados:

DPS;

DR.

Todos deverão ser previamente testados.

Interruptores e Tomadas

Serão instalados conforme projeto elétrico. As alturas deverão obedecer às normas de acessibilidade.

Iluminação

As luminárias LED deverão apresentar:

baixo consumo;

alto rendimento;

temperatura de cor adequada ao ambiente hospitalar;

longa vida útil.

Após conclusão será realizado teste geral das instalações.

19. PINTURA

Antes da pintura todas as superfícies deverão ser preparadas.

Serão removidas:

poeira;

partículas soltas;

graxas;

imperfeições.

As paredes internas receberão:

emassamento;

lixamento;

duas demãos de tinta látex PVA ou acrílica.

As paredes externas receberão textura acrílica conforme especificação.

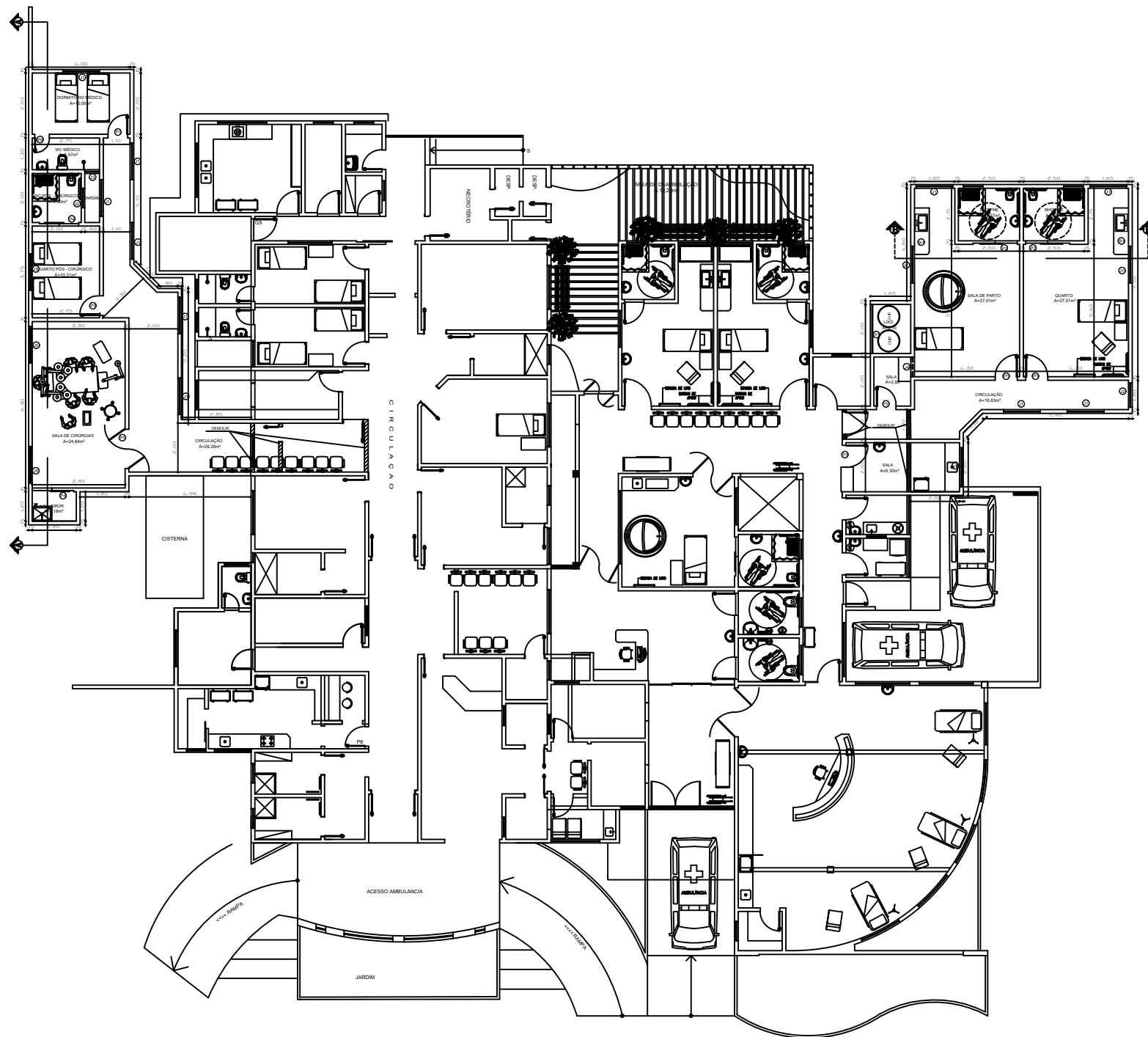
As tintas deverão possuir elevado poder de cobertura. Não serão aceitas manchas ou diferenças de tonalidade.

20. DISPOSIÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com os projetos executivos, planilha orçamentária, especificações técnicas, normas da ABNT, especificações da SEINFRA-CE e determinações da fiscalização da Prefeitura Municipal de Forquilha.

Qualquer alteração somente poderá ser realizada mediante autorização formal da fiscalização e do responsável técnico.

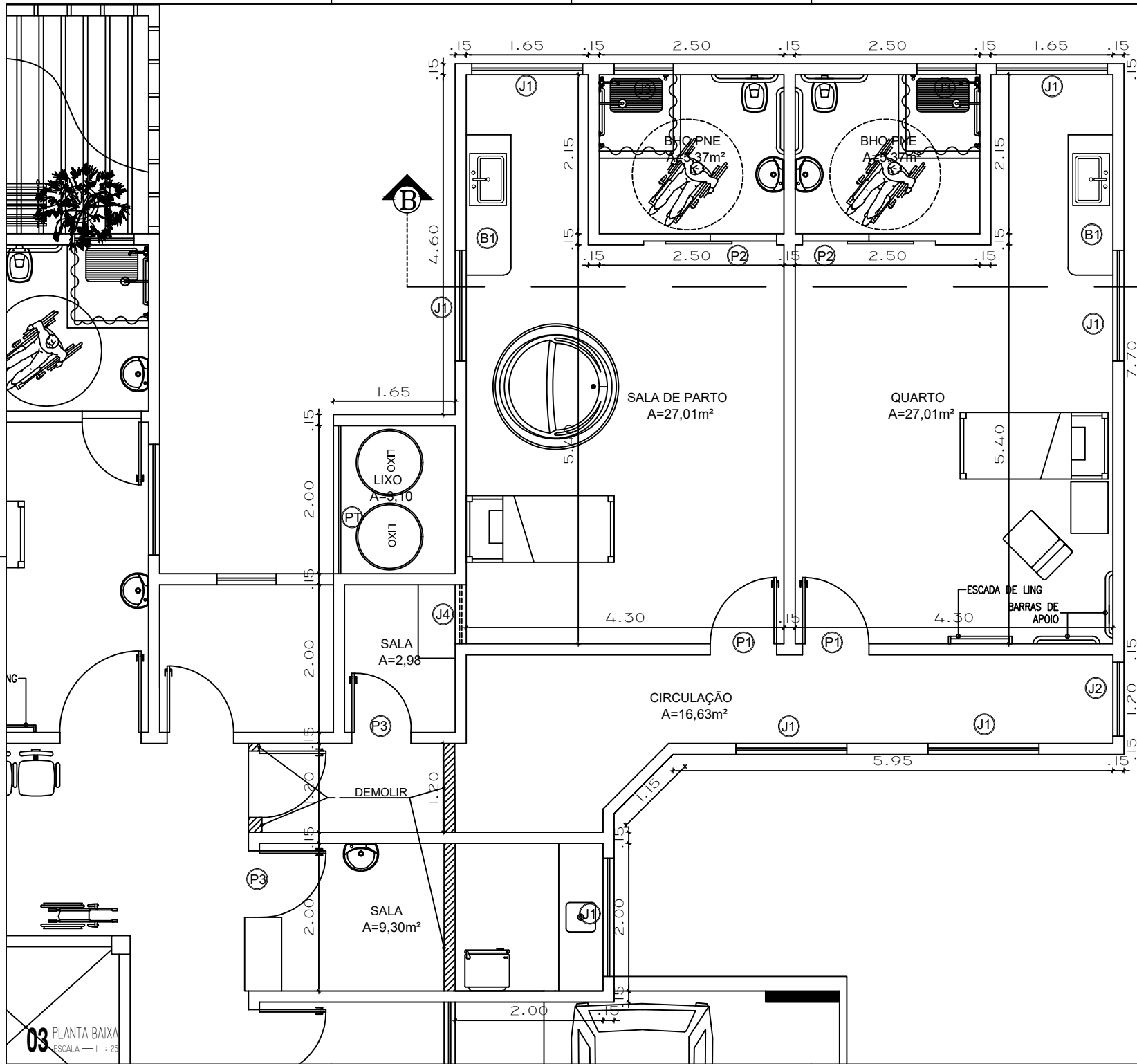
Ao término da obra deverão ser entregues todos os ambientes limpos, testados e em perfeito funcionamento, assegurando condições adequadas para utilização da ampliação do Pronto Atendimento Municipal.



QUADRO GERAL DE ÁREAS				
ÁREA DO TERRENO		207,35 M²		
ÁREA CONSTRUÍDA PAV. TÉRREO		207,35 M²		
ÁREA CONSTRUÍDA 1º PAVIMENTO		XXXXXXM²		
ÁREA CONSTRUÍDA 2º PAVIMENTO		XXXXXXM²		
ÁREA CONSTRUÍDA 3º PAVIMENTO		XXXXXXM²		
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL		207,35 M²		
COBERTA		179,03 M²		

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS				
CODIGO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
PORTÕES				
01	0,80	2,10	02	PORTA DE ABRIR
02	0,80	2,10	02	PORTA DE CORRER
03	0,80	2,10	03	PORTA DE ABRIR
04	0,80	2,10	02	PORTA DE CORRER
05	1,60	2,10	01	PORTA DE ABRIR EM DUAS BANDAS
06	0,60	2,10	01	PORTA DE ABRIR
JANELAS				
01	1,50	1,10	14	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
02	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
03	0,60	0,60	1,50	01 JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
04	0,80	1,10	1,00	01 JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
05	1,50	0,80	1,50	02 JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
06	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
07	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
08	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
09	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
10	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
11	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
12	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
13	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
14	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
15	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
16	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
17	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
18	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
19	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
20	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
21	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
22	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
23	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
24	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
25	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
26	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
27	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
28	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
29	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
30	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
31	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
32	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
33	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
34	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
35	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
36	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
37	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
38	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
39	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
40	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
41	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
42	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
43	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
44	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
45	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
46	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
47	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
48	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
49	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
50	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
51	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
52	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
53	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
54	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
55	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
56	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
57	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
58	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
59	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
60	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
61	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
62	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
63	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
64	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
65	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
66	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
67	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
68	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
69	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
70	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
71	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
72	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
73	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
74	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
75	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
76	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
77	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
78	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
79	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
80	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
81	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
82	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
83	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
84	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
85	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
86	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
87	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
88	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
89	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
90	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
91	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
92	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
93	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
94	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
95	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
96	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
97	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
98	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
99	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
100	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
101	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
102	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
103	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
104	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
105	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
106	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
107	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
108	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
109	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
110	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
111	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
112	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
113	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
114	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
115	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
116	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
117	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
118	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
119	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
120	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
121	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
122	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
123	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
124	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
125	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
126	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
127	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
128	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
129	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
130	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
131	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
132	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
133	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
134	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
135	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
136	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
137	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
138	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
139	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
140	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
141	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
142	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
143	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
144	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
145	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
146	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
147	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
148	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
149	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
150	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
151	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
152	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
153	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
154	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
155	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
156	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
157	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
158	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
159	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
160	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
161	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
162	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
163	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
164	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
165	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
166	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
167	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
168	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
169	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
170	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
171	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
172	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
173	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
174	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
175	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
176	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
177	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
178	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
179	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
180	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
181	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
182	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
183	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
184	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
185	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
186	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
187	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
188	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
189	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
190	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
191	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
192	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
193	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
194	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
195	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
196	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
197	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
198	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
199	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
200	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
201	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
202	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
203	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
204	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
205	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
206	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
207	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
208	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
209	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
210	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
211	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
212	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
213	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
214	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
215	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
216	0,80	0,60	03	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
217	0,80	0,60	01	JANELA EM ALUMÍNIO + VIDRO
218	1,50	0,80	02	JANELA EM ALUMÍNIO + VID



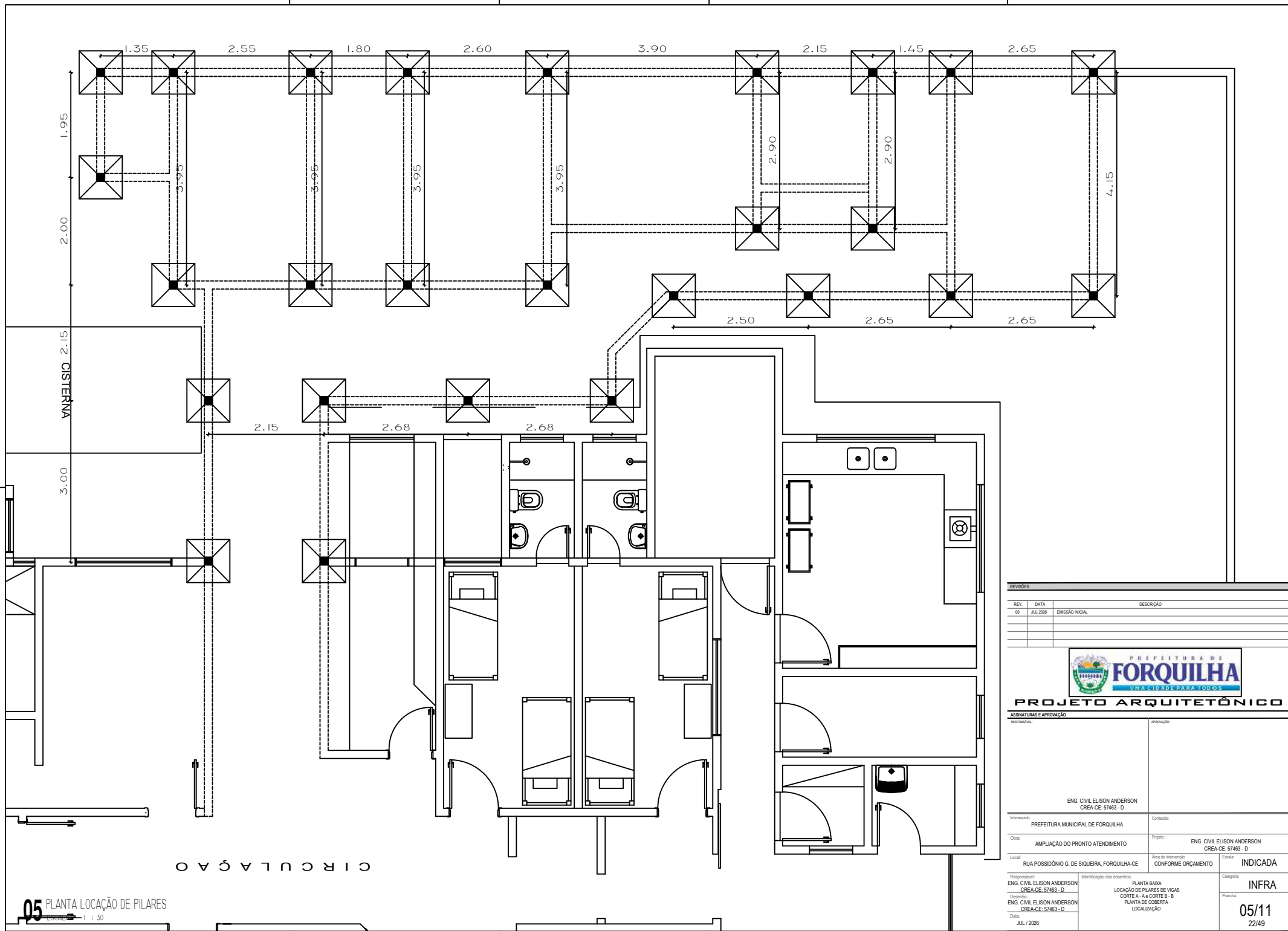


REVISÕES			
REV.	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
01	JUL 2026		

PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO		aprovação
responsável:		
Interessado:		Conteúdo:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA		
Obra:		Projeto:
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO		ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D
Local:		Área de intervenção:
RUA POSSIDÔNIO G. DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE		CONFORME ORÇAMENTO
Responsável:		Identificação dos desenhos:
ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D		PLANTA BAIXA
Desenho:		LOCAÇÃO DE PILARES DE VIGAS
ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D		CORTE A - A e CORTE B - B
Data:		PLANTA DE COBERTA
JUL / 2026		LOCALIZAÇÃO
		Categoria:
		INFRA
		Prancha:
		03/11





REVISÕES

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
01	JUL 2026	EMISSÃO INICIAL

PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

responsável:	aprovação:
ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D	

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA	Contributo:
Obra: AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO	Projeto: ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D
Local: RUA POSSIDÔNIO G. DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE	Área de Intervenção: CONFORME ORÇAMENTO
Responsável: ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D	Identificação dos desenhos: PLANTA BAIXA LOCAÇÃO DE PILARES DE VIGAS CORTE A - A e CORTE B - B PLANTA DE COBERTA LOCALIZAÇÃO
Desenho: ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D	Escala: INDICADA
Data: JUL / 2026	Categoria: INFRA
	Prancha: 05/11 22/49

05 PLANTA LOCAÇÃO DE PILARES

1 : 30



REVISÕES			DESCRIÇÃO	
REV.	DATA			
00	JUL 2006	EMISSÃO INICIAL		



PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO	
<i>Assinatura:</i> ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D	<i>Assinatura:</i>
<i>Interessado:</i> PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA <i>Cabe:</i> AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO <i>Local:</i> RUA POSSIDÃO G. DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE	<i>Comitido:</i> <i>Projeto:</i> ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D <i>Área de intervenção:</i> CONFORME ORÇAMENTO
<i>Responsável:</i> ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D <i>Desenho:</i> ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D <i>Data:</i> JUL / 2006	<i>Verificação dos desenhos:</i> PLANTA BAIXA LOCALIZAÇÃO DE PILARES DE VIGAS CORTE A-A e CORTE B-B PLANTA DE COBERTA LOCALIZAÇÃO
<i>Indicada:</i> INDICADA <i>Categoria:</i> INFRA <i>Prancha:</i> 07/11	

A1



INCLINAÇÃO 25%
COBERTA



INCLINAÇÃO 25%
COBERTA



TELHA PORTUGUESA
i:03%

REVISÕES			
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	
01	JUL 2026	EMISSÃO INICIAL	
 PREFEITURA DE FORQUILHA UMA CIDADE EM DESENVOLVIMENTO PROJETO ARQUITETÔNICO			
ASSINATURAS E APROVAÇÃO			
Responsável:		Aprovação:	
ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D			
Interessado:	Contributo:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA			
Obra:	Projeto:		Escala:
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO	ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D		
Local:	Área de Intervenção:	CONFORME ORÇAMENTO	
RUA POSSIDÔNIO G. DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE			INDICADA
Responsável:	Identificação dos desenhos:		Categoria:
ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D	PLANTA BAIXA		INFRA
Desenho:	LOCAÇÃO DE PILARES DE VIGAS		
ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D	CORTE A - A e CORTE B - B		
Data:	LOCALIZAÇÃO		Prancha:
JUL / 2026			09/11

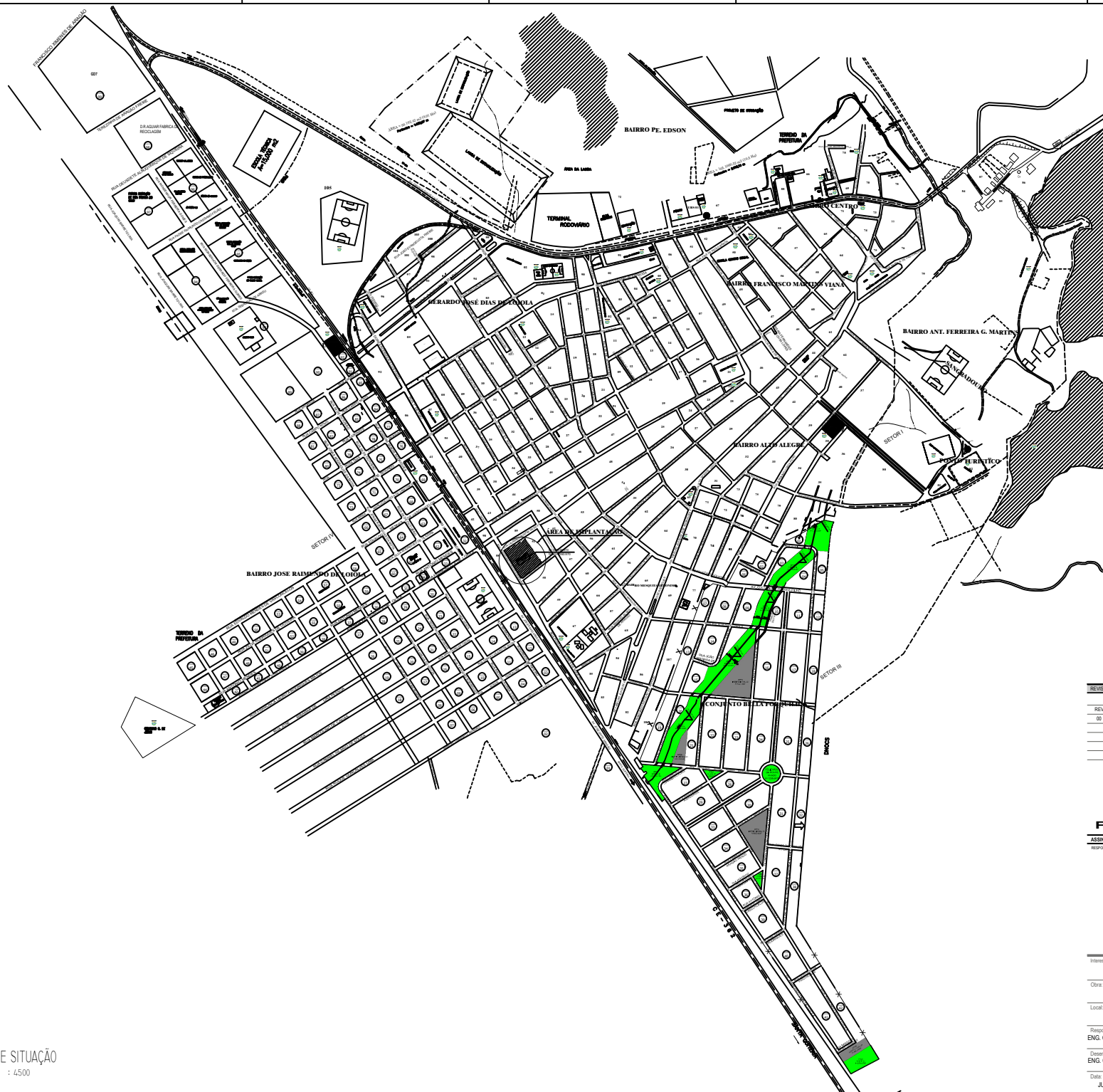
ETÁLICA
%

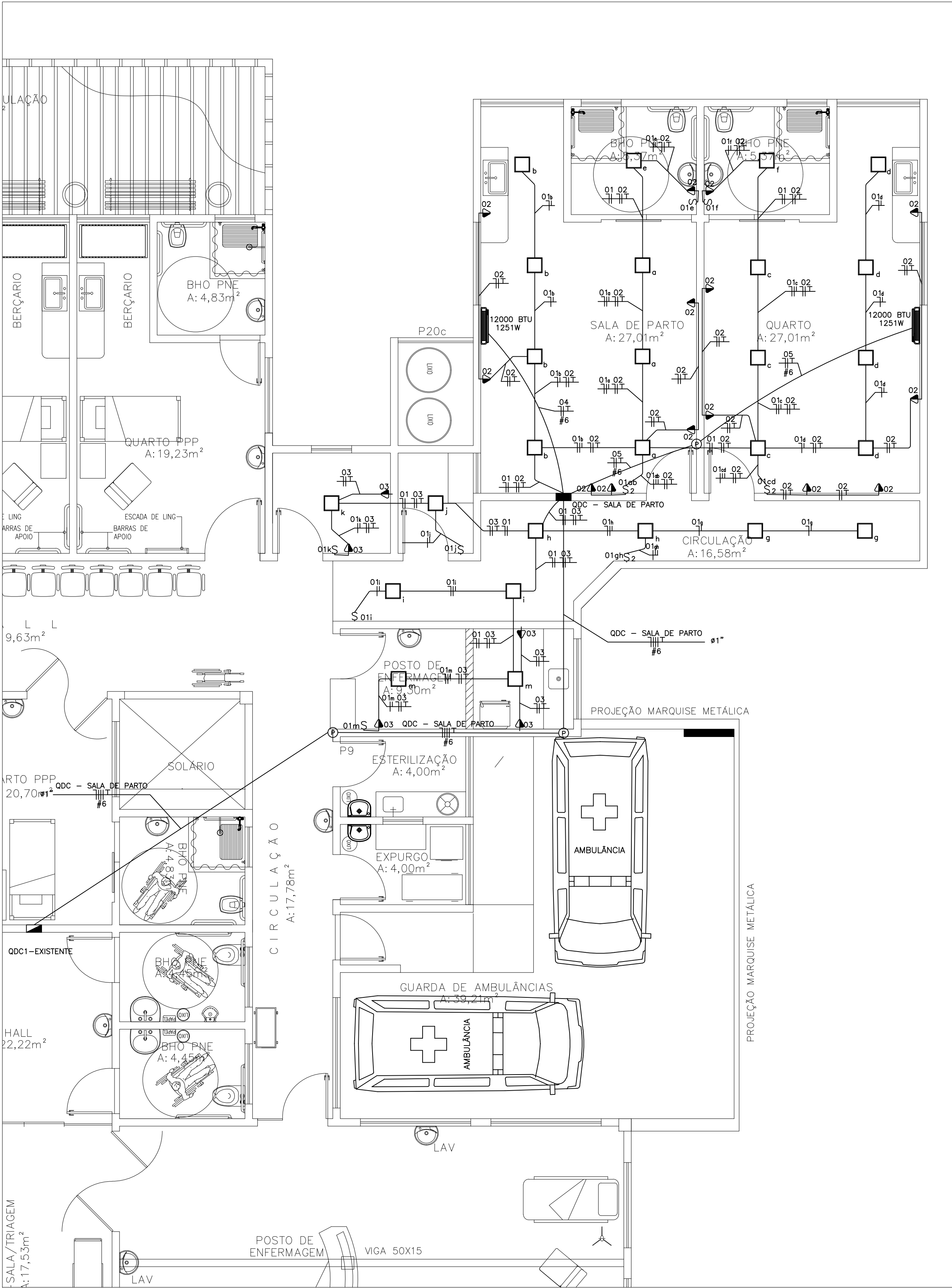
CA

INCLINAÇÃO 25%
COBERTA

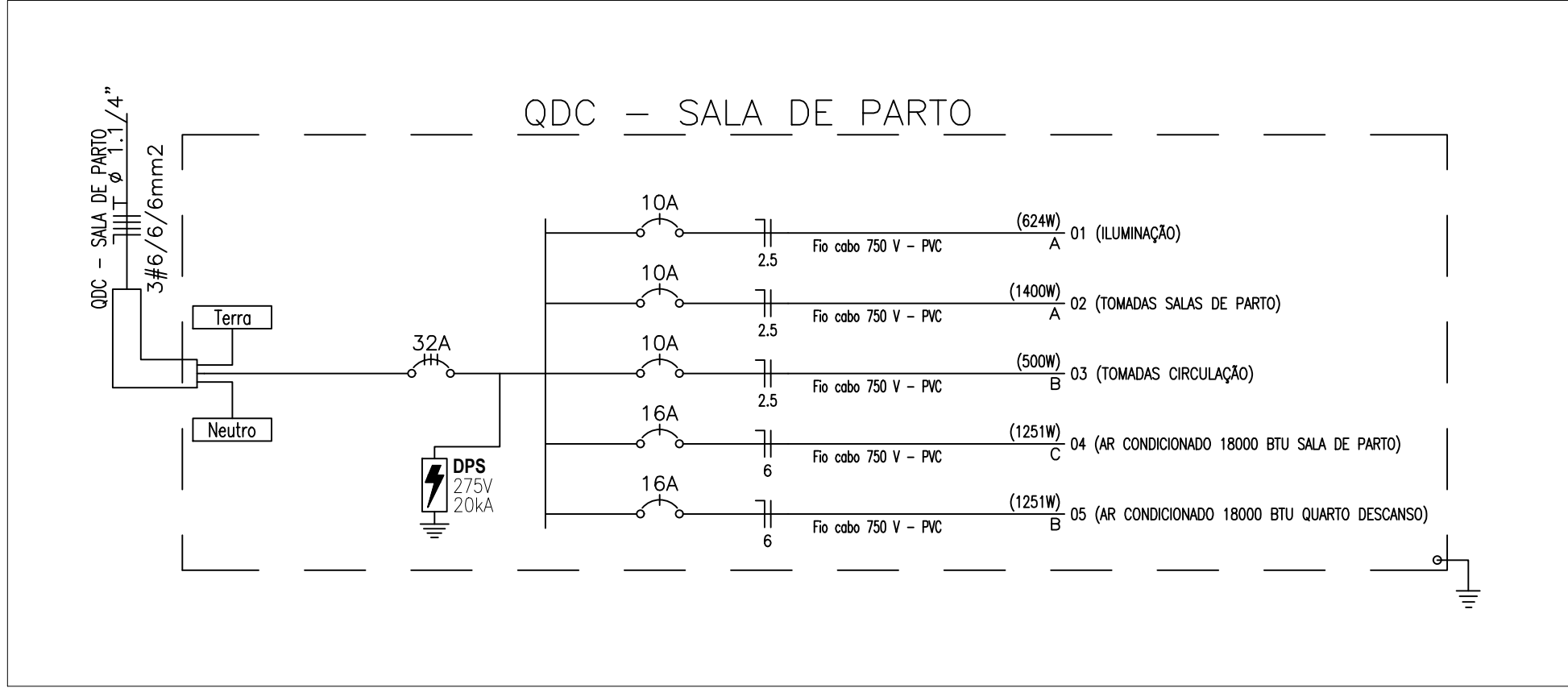
INCLINAÇÃO 25%
COBERTA

REVISÕES				
REV.	DATA	DESCRIÇÃO		
00	JUL 2026	EMISSÃO INICIAL		
 PREFEITURA DE FORQUILHA TRAZENDO SEMPRE TODOS PROJETO ARQUITETÔNICO				
ASSINATURAS E APROVAÇÃO				
RESPONSÁVEL:		APROVAÇÃO:		
ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D				
Interessado:	Contributo:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA				
Obra:	Projeto:			
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO	ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D			
Local:	Área de Intervenção	Escala:	INDICADA	
RUA POSSIDÔNIO G. DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE	CONFORME ORÇAMENTO			
Responsável:	Identificação dos desenhos:			
ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D	PLANTA BAIXA		INFRA	
Desenho:	LOCAÇÃO DE PILARES DE VIGAS			
ENG. CIVIL ELISON ANDERSON CREA-CE: 57463 - D	CORTE A - A e CORTE B - B		10/11	
Localização:	PLANTA DE COBERTA			
Localização:	LOCALIZAÇÃO			
Local:				
JUL / 2026				

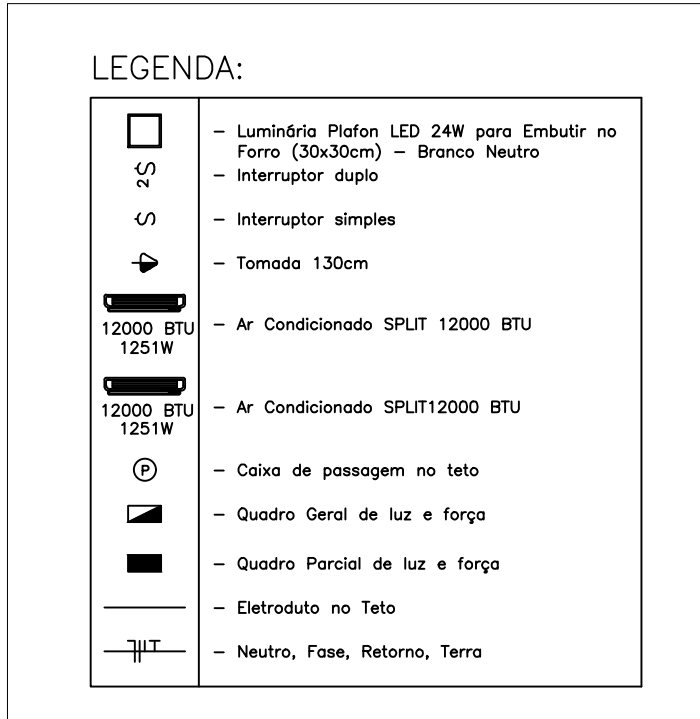


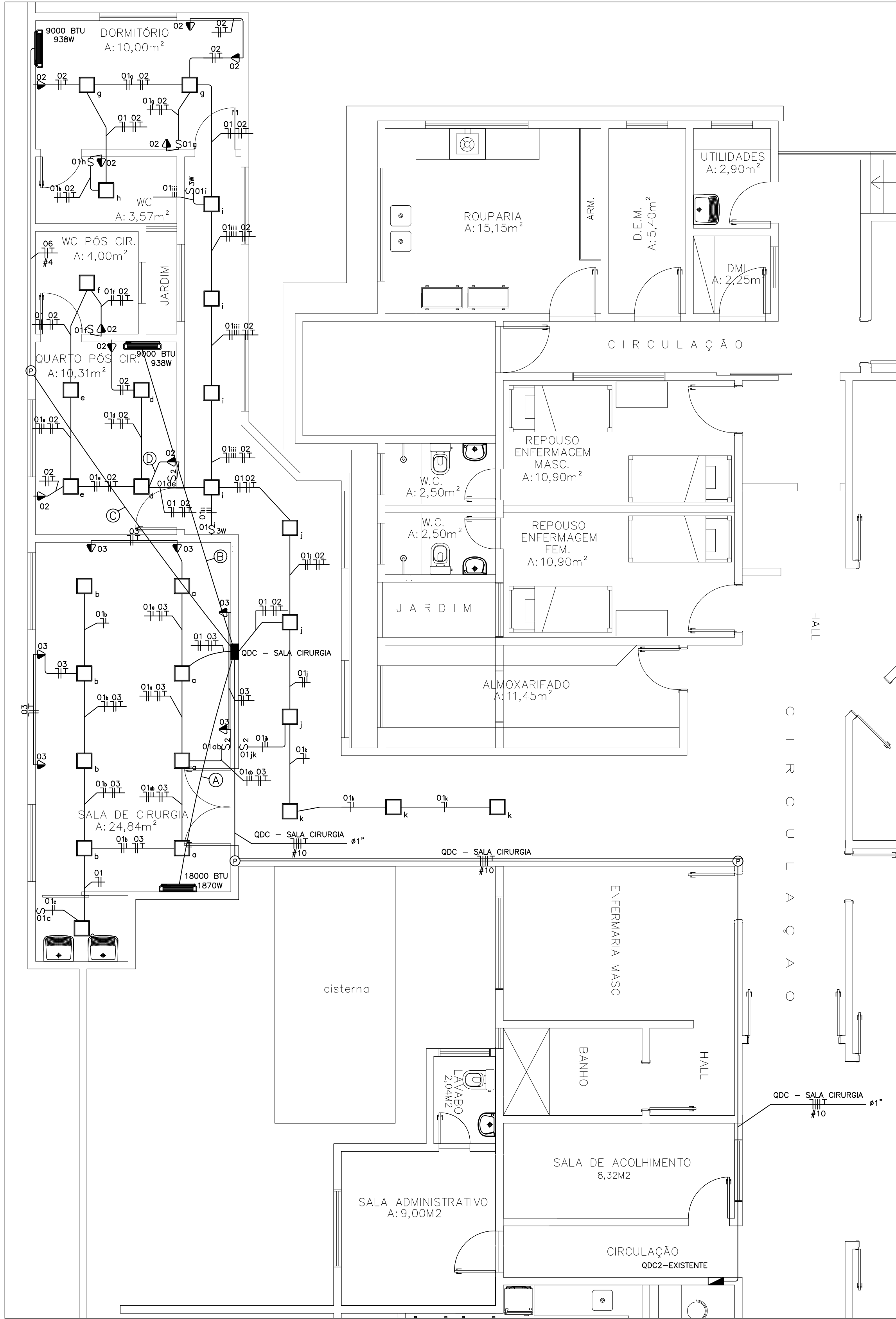


Quadro de Cargas																									
QDC - SALA DE PARTO																									
CIRCUITO	Descrição	Iluminação	Tomadas	Ar Cond.	Potência (W)	Potência (V.A)	Demanda (%)	Fator Potência	Corrente (A)	Fases	Proteção A	Cond. mm2	Tipo de Cabo	Tensão V	Comp.(m).Consid.	Q.T. (%)	F.C.A Agrup.	DR Parcial	Fase A	Fase B	Fase C	Pot.Dem. W	Pot.Dem. V.A.	Fases ABC	
		24W	100W	1251W																					
01	ILUMINAÇÃO	26			624.0	678.3	86%	0.92	3.08	1	10A	2.5	Fio cabo 750 V – PVC	220	5.59	0.14	1	---	678.3	0.0	0.0	536.6	583.3	A	
02	TOMADAS SALAS DE PARTO		14		1400.0	1521.7	80.79%	0.92	6.92	1	10A	2.5	Fio cabo 750 V – PVC	220	10.33	0.57	0.8	---	1521.7	0.0	0.0	1131.1	1229.4	A	
03	TOMADAS CIRCULAÇÃO		5		500.0	543.5	80.79%	0.92	2.47	1	10A	2.5	Fio cabo 750 V – PVC	220	8.66	0.17	1	---	0.0	543.5	0.0	403.9	439.1	B	
04	AR CONDICIONADO 18000 BTU SALA DE PARTO			1	1251.0	1316.8	100%	0.95	5.99	1	16A	6	Fio cabo 750 V – PVC	220	7.45	0.15	1	---	0.0	0.0	1316.8	1251.0	1316.8	C	
05	AR CONDICIONADO 18000 BTU QUARTO DESCANSO			1	1251.0	1316.8	100%	0.95	5.99	1	16A	6	Fio cabo 750 V – PVC	220	11.51	0.24	1	---	0.0	1316.8	0.0	1251.0	1316.8	B	
RES.	Circuito Reserva														---	---	---	---							
RES.	Circuito Reserva														---	---	---	---							
Total		26	19	2	5026.0	5377.2													2200.1	1860.4	1316.9	4573.6	4885.5		
Aliment.							90.86%	0.94	7.40	3	32A	6	–	380	40	2			2200.1	1860.4	1316.9			ABC	
Potência Total (5026.0 W) (5377.2 V.A) Potência Demandada: 90.86% (4573.6 W) (4885.5 V.A)																									

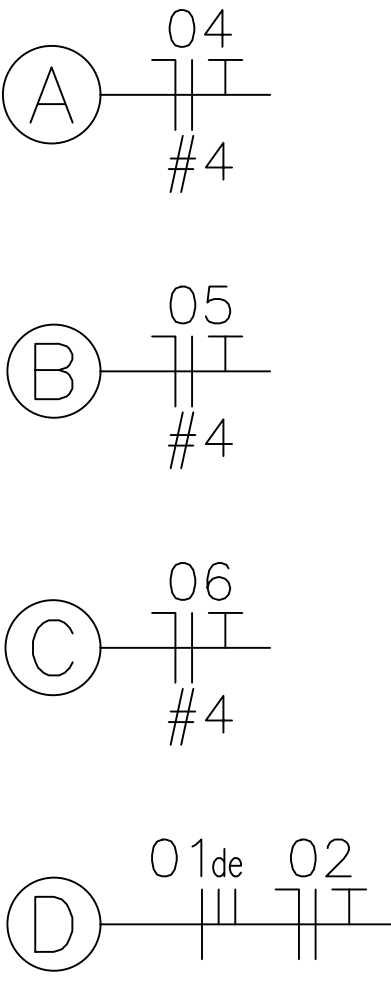
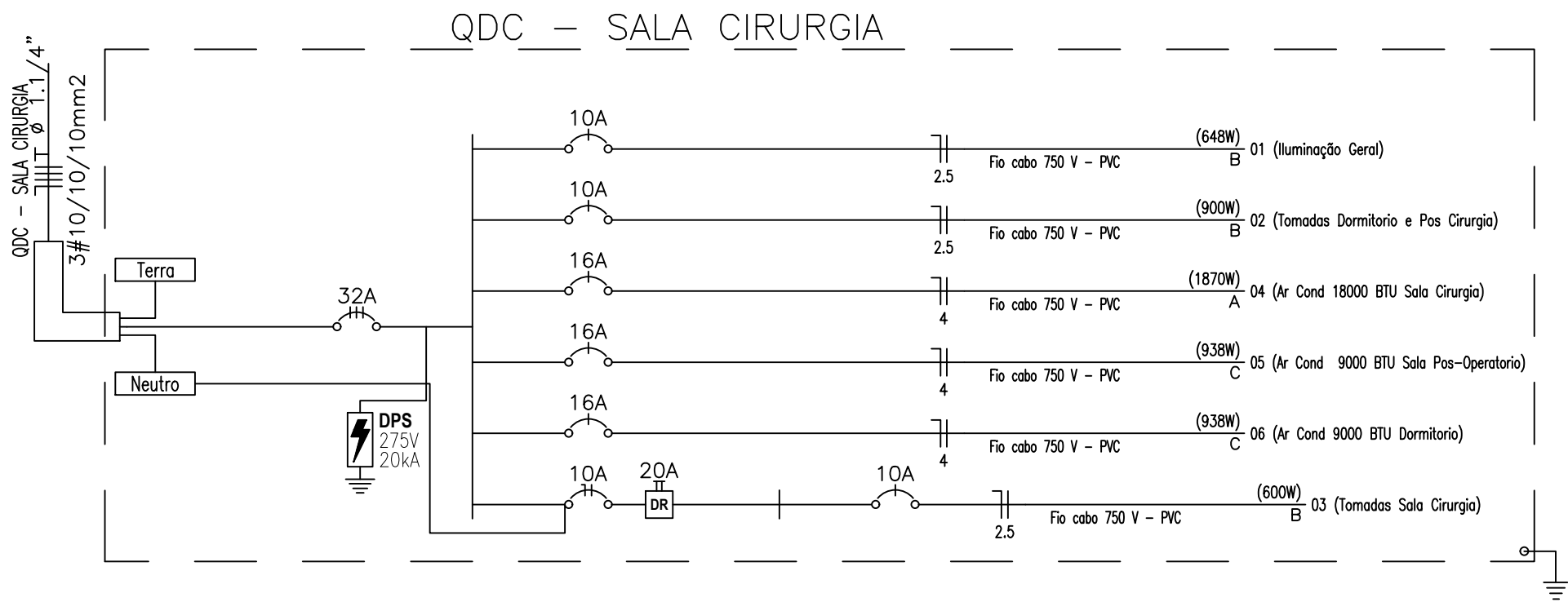


- OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TODOS DE FABRICAÇÃO PRYSMIAN OU FICAP, FLEXÍVEIS, ENCORDAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 750V.
- OS CONDUTORES PARA CIRCUITOS TERMINAIS EMBUTIDOS NO PISO EM ÁREA EXTERNA NÃO COBERTA SERÃO TODOS FLEXÍVEIS, ENCORDAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 0.6/1KV.
- OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO DE FABRICAÇÃO PRYSMIAN OU FICAP, DUPLA ISOLAÇÃO PVC 70°C - 0.6/1.0KV, ENCORDAMENTO CLASSE 2.
- PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DEMAIS.
- O BARRAMENTO DE NEUTRO DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ ESTAR LIGADO AO CABO NEUTRO DA REDE EXTERNA, A DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS, JAMAIS PODERÁ DERIVAR DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO OU BARRAMENTO DE TERRA.
- O CONJUNTO DE CIRCUITOS SUBORDINADOS A UM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DR, DEVERÁ TER BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE, INTERLIGADO SOMENTE AOS SEUS ELEMENTOS PERTENCENTES.
- AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DOS ELETRODUTOS.
- AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE FABRICAÇÃO 3M SCOTCH 33+ OU CONECTORES DE TORÇÃO.
- AS EMENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm², DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO SCOTCH(MR) 23BR.
- OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA.
- OS ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS NÃO PAVIMENTADAS, SERÃO TIPO PÊDAD CORRUGADOS OU POLETILENO FLEXÍVEL LARANJA REFORÇADOS.
- ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPISOS INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS, TIPO GARGANTA, REFORÇADOS 750N/5cm (LARANJA) CONFORME NBR 15465.
- OS TUBOS EMBUTIDOS NAS LAJES, "NÃO" DEVERÃO SER INSTALADOS CORRIDOS DENTRO DAS NERVURAS ESTRUTURAIS, MAS SIM EM CAVIDADES ABERTAS NO EPS DA LAJE.
- AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES EM PVC RÍGIDO NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PISO E CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, TERÃO ACABAMENTOS COM BUCHAS E ARRUELAS.
- AS SEÇÕES DE COMANDO DOS INTERRUPTORES ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS SERÃO TODAS DE COMANDO SIMPLES, EXCETO AQUELAS ACOMPANHADAS PELA LETRA "W" QUE INDICA A PRESENÇA DE COMANDO PARALELO, OU "I" PARA COMANDOS INTERMEDIÁRIOS.
- AS CAIXAS PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES, SERÃO TODAS DE EMBUTIR EM CAIXA TERMOPLÁSTICA, PADRÃO COMERCIAL, ESTAMPADA.
- AS TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO INDICADAS SERÃO CONSIDERADAS DE 100W.
- FIAÇÃO SEM INDICAÇÃO SERÃO CONSIDERADAS DE 2,5mm².
- ELETRODUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL Ø3/4".
- OS QUADROS DEVERÃO SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1,50m DO PISO ACABADO.
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NBR 5410:2004.
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA FIXADA MECANICAMENTE ATRAVÉS DE PORCAS E PARAFUSOS. POSSUIR BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO PINO OU PENTE, BORNES P/ NEUTRO E TERRA E TRILHOS P/ DISJUNTORES NORMA DIN (IEC/NEMA) E AUXILIARES P/ DISPOSITIVOS DR DE FABRICAÇÃO CEMAR, PIAL OU SCHNEIDER (VER DETALHAMENTO DE QUADRO).
- OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS QUADROS E CIRCUITOS SERÃO DE FABRICAÇÃO SIEMENS TERMOMAGNÉTICOS, NORMA "DIN", TROPICALIZADOS, MOD.: "DIQUICK", CURVA DE DISPARO TIPO "B". PARA CIRCUITO DE MOTORES E AR CONDICIONADO UTILIZAR CURVAS TIPO "C".
- AO CONJUNTO DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DE PONTOS ELÉTRICOS SITUADOS EM ÁREAS MOLHADAS OU AQUELES QUE DE ALGUMA FORMA FAVOREÇAM SITUAÇÕES DE RISCO, DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR INTERRUPTORES DIFERENCIAIS DE CORRENTE RESIDUAL (DR) 30mA, CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
- OS CHUVEIROS ELÉTRICOS, SE FOREM UTILIZADOS, DEVERÃO POSSUIR CARÇAÇA PLÁSTICA E RESISTÊNCIA BLINDADA PARA NÃO OCORRER FUGA DE CORRENTE E O CONSEQUENTE DESARME DO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL.
- OS PONTOS DE FORÇA DESTINADOS A EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS FIXOS EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA OU ÁREAS MOLHADAS "NÃO" DEVERÃO POSSUIR LIGAÇÕES PLUGÁVEIS COM O USO DE TOMADAS, MAS SIM, CONEXÃO INTERNA EM CAIXA FECHADA COM O EMPREGO DE CONECTORES APROPRIADOS (VER DETALHE PRANCHA 02/03).
- TENSÃO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V-60Hz. FORNECIMENTO EM B.T.

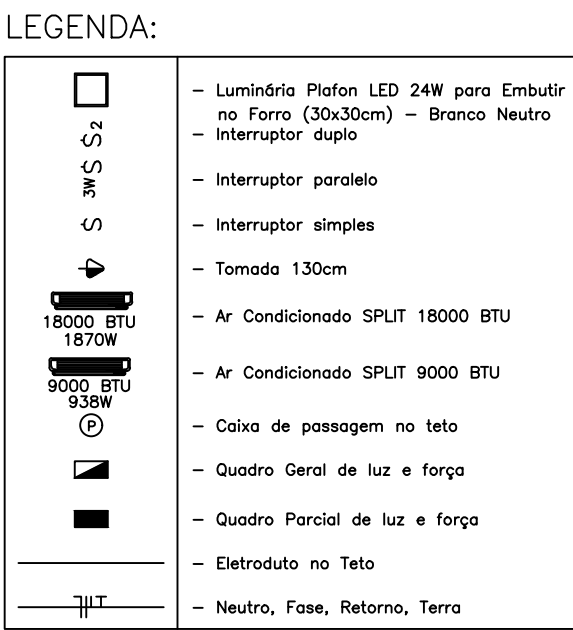




Quadro de Cargas																				
QDC – SALA CIRURGIA																				
CIRCUITO	Descrição	Iluminação 24W	Tomadas 100W	Ar Cond. 938W 1870W	Potência (W)	Potência (V.A)	Demanda (%)	Fator Potência	Corrente (A)	Fases	Proteção A	Cond. mm2	Tipo de Cabo	Tensão V	Comp.(m)	Q.T. (%)	F.C.A Agrup.	DR Parcial	Fase A	Fase B
01	Iluminação Geral	27			648	704.35	86%	0.92	3.2	1	10A	2.5	Fio cabo 750 V – PVC	220	10.21	0.26	1	---	0.0	704.3
02	Tomadas Dormitório e Pos Cirurgia		9		900	978.26	86%	0.92	4.45	1	10A	2.5	Fio cabo 750 V – PVC	220	15.53	0.55	1	---	0.0	978.3
03	Tomadas Sala Cirurgia		6		600	652.17	100%	0.92	2.96	1	10A	2.5	Fio cabo 750 V – PVC	220	9.92	0.24	1	DR1	0.0	652.2
04	Ar Cond 18000 BTU Sala Cirurgia			1	1870	1968.42	100%	0.95	8.95	1	16A	4	Fio cabo 750 V – PVC	220	6.82	0.31	1	---	1968.4	0.0
05	Ar Cond 9000 BTU Sala Pos-Operatório			1	938	987.37	100%	0.95	4.49	1	16A	4	Fio cabo 750 V – PVC	220	8.17	0.19	1	---	0.0	987.4
06	Ar Cond 9000 BTU Dormitório			1	938	987.37	100%	0.95	4.49	1	16A	4	Fio cabo 750 V – PVC	220	15.07	0.35	1	---	0.0	987.4
RES.	Circuito Reserva																			
RES.	Circuito Reserva																			
Total		27	15	2	5894.0	6277.9													1968.3	2334.7
Aliment.							96.25%	0.94	9.16	3	32A	10	–	380	70	2			1974.7	5677.3
Potência Total (5894.0 W) (6277.9 V.A) Potência Demandada: 96.25% (5677.3 W) (6042.4 V.A)																				6042.4
																				ABC



- OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TODOS DE FABRICAÇÃO PRYSMIAN OU FICAP, FLEXÍVEIS, ENCORDAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 750V.
- OS CONDUTORES PARA CIRCUITOS TERMINAIS EMBUTIDOS NO PISO EM ÁREA EXTERNA NÃO COBERTA SERÃO TODOS FLEXÍVEIS, ENCORDAMENTO CLASSE 5, PVC 70°C - 0.6/1KV.
- OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO DE FABRICAÇÃO PRYSMIAN OU FICAP, DUPLA ISOLAÇÃO PVC 70°C - 0.6/1.0KV, ENCORDAMENTO CLASSE 2.
- PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DE MAIS.
- O BARRAMENTO DE NEUTRO DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ ESTAR LIGADO AO CABO NEUTRO DA REDE EXTERNA, A DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO DO NEUTRO DOS CIRCUITOS TERMINAIS, JAMAIS PODERÁ DERIVAR DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO OU BARRAMENTO DE TERRA.
- O CONJUNTO DE CIRCUITOS SUBORDINADOS A UM DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DR, DEVERÁ TER BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE, INTERLIGADO SOMENTE AOS SEUS ELEMENTOS PERTENCENTES.
- AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DOS ELETRODUTOS.
- AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE FABRICAÇÃO 3M SCOTCH 33+ OU CONECTORES DE TORÇÃO.
- AS EMENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm², DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO SCOTCH(MR) 23BR.
- OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA.
- OS ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS NÃO PAVIMENTADAS, SERÃO TIPO PEAD CORRUGADOS OU POLETILENO FLEXÍVEL LARANJA REFORÇADOS.
- ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPISOS INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS, TIPO GARGANTA, REFORÇADOS 750N/5cm (LARANJA) CONFORME NBR 15465.
- OS TUBOS EMBUTIDOS NAS LAJES, "NÃO" DEVERÃO SER INSTALADOS CORRIDOS DENTRO DAS NERVURAS ESTRUTURAIS, MAS SIM EM CAVIDADES ABERTAS NO EPS DA LAJE.
- AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES EM PVC RÍGIDO NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PISO E CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, TERÃO ACABAMENTOS COM BUCHAS E ÁRRUELAS.
- AS SEÇÕES DE COMANDO DOS INTERRUPTORES ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS SERÃO TODAS DE COMANDO SIMPLES, EXCETO AQUELAS ACOMPANHADAS PELA LETRA "W" QUE INDICA A PRESENÇA DE COMANDO PARALELO, OU "T" PARA COMANDOS INTERMEDIÁRIOS.
- AS CAIXAS PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES, SERÃO TODAS DE EMBUTIR EM CAIXA TERMOPLÁSTICA, PADRÃO COMERCIAL, ESTAMPADA.
- AS TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO INDICADAS SERÃO CONSIDERADAS DE 100W.
- FIAÇÃO SEM INDICAÇÃO SERÃO CONSIDERADAS DE 2,5mm².
- ELETRODUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL Ø3/4".
- OS QUADROS DEVERÃO SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1,50m DO PISO ACABADO.
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NBR 5410:2004.
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA FIXADA MECANICAMENTE ATRAVÉS DE PORCAS E PARAFUSOS. POSSUIR BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO PINO OU PENTE, BORNES P/ NEUTRO E TERRA E TRILHOS P/ DISJUNTORES NORMA DIN (IEC/NEMA) E AUXILIARES P/ DISPOSITIVOS DR DE FABRICAÇÃO CEMAR, PIAL OU SCHNEIDER (VER DETALHAMENTO DE QUADRO).
- OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS QUADROS E CIRCUITOS SERÃO DE FABRICAÇÃO SIEMENS TERMOMAGNETICOS, NORMA "DIN", TROPICALIZADOS, MOD.: "DIAQUICK", CURVA DE DISPARO TIPO "B". PARA CIRCUITO DE MOTORES E AR CONDICIONADO UTILIZAR CURVAS TIPO "C".
- AO CONJUNTO DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DE PONTOS ELÉTRICOS SITUADOS EM ÁREAS MOLHADAS OU AQUELES QUE DE ALGUMA FORMA FAVOREÇAM SITUAÇÕES DE RISCO, DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR INTERRUPTORES DIFERENCIAIS DE CORRENTE RESIDUAL (DR) 30mA, CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
- OS CHUVEIROS ELÉTRICOS, SE FOREM UTILIZADOS, DEVERÃO POSSUIR CARÇAÇA PLÁSTICA E RESISTÊNCIA BLINDADA PARA NÃO OCORRER FUGA DE CORRENTE E O CONSEQUENTE DESARME DO INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL.
- OS PONTOS DE FORÇA DESTINADOS A EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS FIXOS EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA OU ÁREAS MOLHADAS "NÃO" DEVERÃO POSSUIR LIGAÇÕES PLUGÁVEIS COM O USO DE TOMADAS, MAS SIM, CONEXÃO INTERNA EM CAIXA FECHADA COM O EMPREGO DE CONECTORES APROPRIADOS (VER DETALHE PRANCHA 02/03).
- TENSÃO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V-60Hz. FORNECIMENTO EM B.T.





OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS	BDI	
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE	85,20%	24,52%	
LOCAL:	DATA:	REF.:	
RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE	JULHO DE 2026	SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%
1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	COMP-1	EQUIPE TÉCNICA DE OBRA	mês	3,00	R\$ 7.666,21	R\$ 22.998,63	5,42%
SUB TOTAL 1.						R\$ 22.998,63	5,42%
2. SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 1.100,46	0,26%
SUB TOTAL 2.						R\$ 1.100,46	0,26%
3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
3.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	27,40	R\$ 62,63	R\$ 1.716,06	0,40%
3.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	29,50	R\$ 10,44	R\$ 307,98	0,07%
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,29	R\$ 28,37	R\$ 802,45	0,19%
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	28,29	R\$ 32,17	R\$ 909,93	0,21%
SUB TOTAL 3.						R\$ 3.736,42	0,88%
4. LOCAÇÃO DA OBRA							
4.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	207,35	R\$ 7,15	R\$ 1.482,55	0,35%
SUB TOTAL 4.						R\$ 1.482,55	0,35%
5. MOVIMENTO DE TERRA							
5.1	C2789	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	90,66	R\$ 9,57	R\$ 867,62	0,20%
SUB TOTAL 5.						R\$ 867,62	0,20%
6. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
6.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	30,05	R\$ 576,54	R\$ 17.325,60	4,09%
6.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	9,80	R\$ 77,54	R\$ 759,89	0,18%
6.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	128,39	R\$ 77,54	R\$ 9.955,28	2,35%
6.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1638,01	R\$ 11,96	R\$ 19.590,62	4,62%
6.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,35	R\$ 533,00	R\$ 21.505,48	5,07%
6.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	40,35	R\$ 159,08	R\$ 6.439,62	1,52%
6.7	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	206,79	R\$ 132,61	R\$ 27.422,42	6,47%
6.8	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	150,00	R\$ 5,03	R\$ 754,50	0,18%
SUB TOTAL 6.						R\$ 97.313,79	22,95%
7. PAREDES E PAINÉIS							
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	560,61	R\$ 62,98	R\$ 35.307,22	8,33%
SUB TOTAL 7.						R\$ 35.307,22	8,33%
8. ESQUADRIAS E FERRAGENS							
8.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	R\$ 1.042,77	R\$ 1.042,77	0,25%
8.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	6,00	R\$ 1.073,27	R\$ 6.439,62	1,52%
8.3	c1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	4,00	R\$ 1.052,89	R\$ 4.211,56	0,99%
8.4	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,36	R\$ 407,91	R\$ 1.370,58	0,32%
8.5	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	2,40	R\$ 226,55	R\$ 543,72	0,13%
8.6	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	26,70	R\$ 344,72	R\$ 9.204,02	2,17%
8.7	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	26,70	R\$ 209,33	R\$ 5.589,11	1,32%
8.8	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	M2	35,58	R\$ 99,51	R\$ 3.540,57	0,83%
8.9	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	25,75	R\$ 95,24	R\$ 2.452,43	0,58%
8.10	C4826	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	0,36	R\$ 708,33	R\$ 255,00	0,06%
SUB TOTAL 8.						R\$ 34.649,38	8,17%
9. COBERTURA							
9.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	179,03	R\$ 73,23	R\$ 13.110,37	3,09%
9.2	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	179,03	R\$ 53,00	R\$ 9.488,59	2,24%
9.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	0,99	R\$ 136,66	R\$ 135,64	0,03%
9.4	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	27,05	R\$ 65,22	R\$ 1.764,20	0,42%
9.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	99,25	R\$ 38,20	R\$ 3.791,35	0,89%
SUB TOTAL 9.						R\$ 28.290,15	6,67%
10. IMPERMEABILIZAÇÃO							
10.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	97,56	R\$ 40,18	R\$ 3.919,96	0,92%
SUB TOTAL 10.						R\$ 3.919,96	0,92%
11. REVESTIMENTOS							
11.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1072,88	R\$ 7,42	R\$ 7.960,77	1,88%



OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS	BDI
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE	85,20%	24,52%
LOCAL:	DATA:	REF.:
RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE	JULHO DE 2026	SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%
11.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	365,70	R\$ 34,25	R\$ 12.525,23	2,95%
11.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	505,53	R\$ 41,35	R\$ 20.903,67	4,93%
11.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	402,27	R\$ 108,24	R\$ 43.541,70	10,27%
11.5	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	175,70	R\$ 39,01	R\$ 6.854,06	1,62%
				SUB TOTAL	11.	R\$ 91.785,43	21,64%
12. PISOS							
12.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	12,30	R\$ 646,46	R\$ 7.948,55	1,87%
12.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	175,65	R\$ 25,46	R\$ 4.472,05	1,05%
12.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	192,50	R\$ 103,12	R\$ 19.850,60	4,68%
				SUB TOTAL	12.	R\$ 32.271,20	7,61%
13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
13.1	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	R\$ 256,47	R\$ 5.129,40	1,21%
13.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	R\$ 238,04	R\$ 2.856,48	0,67%
13.3	C3442	CAIXA D' ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	R\$ 545,73	R\$ 1.091,46	0,26%
13.4	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	5,00	R\$ 110,31	R\$ 551,55	0,13%
13.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	R\$ 129,24	R\$ 258,48	0,06%
13.6	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	R\$ 183,95	R\$ 367,90	0,09%
13.7	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	R\$ 59,56	R\$ 238,24	0,06%
13.8	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	8,00	R\$ 29,30	R\$ 234,40	0,06%
13.9	C4839	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	4,00	R\$ 312,00	R\$ 1.248,00	0,29%
13.10	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M	M2	1,92	R\$ 128,15	R\$ 246,05	0,06%
13.11	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	R\$ 38,74	R\$ 154,96	0,04%
13.12	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")	M	36,00	R\$ 42,14	R\$ 1.517,04	0,36%
				SUB TOTAL	13.	R\$ 13.893,96	3,28%
14. LOUÇAS E METAIS							
14.1	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	R\$ 542,11	R\$ 2.168,44	0,51%
14.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	R\$ 661,55	R\$ 2.646,20	0,62%
14.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	R\$ 72,80	R\$ 291,20	0,07%
14.4	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	R\$ 744,44	R\$ 744,44	0,18%
14.5	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	3,00	R\$ 694,47	R\$ 2.083,41	0,49%
14.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	R\$ 13,22	R\$ 52,88	0,01%
14.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	15,00	R\$ 195,90	R\$ 2.938,50	0,69%
14.8	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	2,28	R\$ 608,34	R\$ 1.387,02	0,33%
14.9	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJ	UN	2,00	R\$ 125,25	R\$ 250,50	0,06%
14.10	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	2,00	R\$ 416,82	R\$ 833,64	0,20%
14.11	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	1,00	R\$ 164,52	R\$ 164,52	0,04%
				SUB TOTAL	14.	R\$ 13.560,75	3,20%
15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
15.1	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	50,26	R\$ 27,32	R\$ 1.373,10	0,32%
15.2	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00	R\$ 9,76	R\$ 39,04	0,01%
15.3	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	8,00	R\$ 3,81	R\$ 30,48	0,01%
15.4	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	297,95	R\$ 26,40	R\$ 7.865,88	1,85%
15.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	52,00	R\$ 8,85	R\$ 460,20	0,11%
15.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	9,00	R\$ 11,18	R\$ 100,62	0,02%
15.7	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm,	UN	2,00	R\$ 314,31	R\$ 628,62	0,15%
15.8	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	988,47	R\$ 6,91	R\$ 6.830,33	1,61%
15.9	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	103,71	R\$ 8,76	R\$ 908,50	0,21%
15.10	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	54,42	R\$ 9,87	R\$ 537,13	0,13%
15.11	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	109,21	R\$ 10,38	R\$ 1.133,60	0,27%
15.12	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	142,11	R\$ 13,66	R\$ 1.941,22	0,46%
15.13	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	7,00	R\$ 24,06	R\$ 168,42	0,04%



OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS	BDI	
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE	85,20%	24,52%	
LOCAL:	DATA:	REF.:	
RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE	JULHO DE 2026	SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%
15.14	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00	R\$ 24,06	R\$ 120,30	0,03%
15.15	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 198,12	0,05%
15.16	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	R\$ 133,83	R\$ 1.070,64	0,25%
15.17	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 160,14	0,04%
15.18	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	R\$ 17,52	R\$ 175,20	0,04%
15.19	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	R\$ 30,90	R\$ 185,40	0,04%
15.20	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	2,00	R\$ 24,02	R\$ 48,04	0,01%
15.21	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	34,00	R\$ 23,28	R\$ 791,52	0,19%
15.22	COMP - 2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN.	53,00	R\$ 44,16	R\$ 2.340,48	0,55%
				SUB TOTAL	15	R\$ 27.106,98	6,39%
16 PINTURAS							
16.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	362,88	R\$ 13,81	R\$ 5.011,37	1,18%
16.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	318,35	R\$ 12,83	R\$ 4.084,43	0,96%
16.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	318,35	R\$ 21,07	R\$ 6.707,63	1,58%
				SUB TOTAL	16	R\$ 15.803,43	3,73%

			TOTAL SEM BDI:	R\$424.087,93	
			Valor do BDI:	R\$103.986,36	
			TOTAL COM BDI:	R\$528.074,29	
Valor por extenso:		QUINHENTOS E VINTE E OITO MIL SETENTA E QUATRO REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Secretaria de
INFRAESTRUTURA

OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS	BDI
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE	85,20%	24,52%
LOCAL:	DATA:	REF.:
RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE	JULHO DE 2026	SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE.	LARG	COMPR	ALT	UND	ÍNDICE	OBSERV
1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	EQUIPE TÉCNICA DE OBRA	mês	3,00				3,00		
2. SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00		3,00	2,00			
3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	27,40	0,15	9,60	3,10			
				0,15	18,60	2,20			
3.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA	M2	29,50		29,50				PAREDE DO MURO
									PAREDE DA PAREDE DO POSTO DE ENFERMAGEM E SALA DE REPOUSO JUNTO COM BANHEIRO
3.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,29		27,40				VOLUME DAS ALVENARIAS DEMOLIDAS
					29,50	0,03			VOLUME DOS PISOS DEMOLIDOS
3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	28,29		28,29				VOLUME DEMOLIDO
4. LOCAÇÃO DA OBRA									
4.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	207,35		207,35				ÁREA DO TERRENO DESTINADA AS AMPLIAÇÕES
5. MOVIMENTO DE TERRA									
5.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M2	90,66	1,10	1,10	1,20	49,00		SAPATAS
				0,40	162,60	0,30			EMBASAMENTO
6. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
6.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	30,05	0,20	166,95	0,90			BALDRAME DE NIVELAMENTO.
6.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	9,80		4,00	0,25	49,00	0,20	SAPATAS 1,00 X 1,00
					1,20	4,10	49,00	0,20	PILARES 30CM X 30CM
6.3	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	128,39		166,95	0,30			VIGAS BALDRAMES
				0,20	188,05	0,40	2,00		CINTAS
					8,00		49,00	0,617	SAPATAS
6.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1638,01		17,20		49,00	0,617	PILARES
					1420,00			0,617	VIGAS BALDRAMES E CINTAS
				1,00	1,00	0,25	49,00		SAPATAS 1,00 X 1,00
6.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,35	0,30	0,30	4,10	49,00		PILARES 30CM X 30CM
				0,20	166,95	0,30			VIGAS BALDRAME
				0,20	188,05	0,40			CINTAS SUPERIORES
6.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	40,35					40,35	
6.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	206,79		206,79				
6.8	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	150,00		150,00				
7. PAREDES E PAINÉIS									
7.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	560,61		86,55	4,20			PAREDES
					65,70	3,00			
8. ESQUADRIAS E FERRAGENS									
8.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00						WC MÉDICO
8.2	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	6,00						QUATRO DE ABRIR E DUAS DE CORRER
8.3	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	4,00						DUAS DE CORRER E DUAS DE ABRIR
8.4	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,36	1,60		2,10			SALA DE CIRURGIA
8.5	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	2,40						PORTA DA SALA DE CIRURGIA (0,60 CM EM CADA PORTA DENTRO EFORA DA SALA)
8.6	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	26,70		26,70				
8.7	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	26,70		26,70				
8.8	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	M2	35,58		35,58				DORMITÓRIO DO MÉDICO, WC - PÓS CIRUR., QUARTO PÓS - CIRUR., SALA DE CIRUR., LAVABO CIRÚRGICO, SALA DE PARTO, QUARTO E BANHEIROS PNE
8.9	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	25,75		25,75				
8.10	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	0,36		0,36				SALA DE CIRURGIA
9. COBERTURA									
9.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	179,03		179,03				
9.2	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	179,03		179,03				
9.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	0,99	0,20	99,25	0,05			
9.4	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	27,05		27,05				
9.5	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	99,25		99,25				
10. IMPERMEABILIZAÇÃO									
10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	97,56		162,60	0,30	2,00		COMPRIMENTO DA VIGA BALDRAME + 50 CM DA ALVENARIA EM AMBOS OS LADOS
11. REVESTIMENTOS									
11.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1072,88		178,10	3,00			ÁREA INTERNA
					86,40	4,20			ÁREA EXTERNA
					175,70				TETO
11.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	365,70		74,35	3,00			PAREDES COM REVESTIMENTOS CERÂMICOS (INTERNO)
					95,10	1,50			
11.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	505,53		95,10	1,50			ÁREA INTERNA
					86,40	4,20			ÁREA EXTERNA
11.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	402,27		402,27				METRAGEM QUADRADA DO EMBOÇO + 10%
11.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	175,70		175,70				

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Secretaria de
INFRAESTRUTURA

OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS	BDI
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE	85,20%	24,52%
LOCAL:	DATA:	REF.:
RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE	JULHO DE 2026	SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE.	LARG	COMPR	ALT	UND	ÍNDICE	OBSERV
12.	PISOS								
12.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	12,30	175,65		0,07			
12.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	175,65	175,65					
12.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	192,50	192,50					METRAGEM QUADRADA DA REGULARIZAÇÃO DO PISO + 10%
13.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
13.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,00				21,00		
13.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00				12,00		
13.3	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00				2,00		
13.4	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	5,00				5,00		
13.5	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00				2,00		
13.6	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00				2,00		
13.7	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00				4,00		
13.8	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	8,00				8,00		
13.9	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x80x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	4,00				4,00		
13.10	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,92	0,8	0,8		3,00		
13.11	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00				4,00		
13.12	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	36,00				36,00		
14.	LOUÇAS E METAIS								
14.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/ COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00				4,00		LAVATÓRIOS PARA BANHEIROS E LAVABOS PNE'S
14.2	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00				4,00		
14.3	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00				4,00		
14.4	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00				1,00		
14.5	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	3,00				3,00		BANHEIROS SALAS DE PRÉ-POS PARTO
14.6	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00				4,00		
14.7	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	15,00				15,00		
14.8	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	2,28	1,9	0,60		2,00		
14.9	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	2,00				2,00		
14.10	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	2,00				2,00		
14.11	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	1,00				1,00		
15.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
15.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	50,26		50,26				
15.2	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00				4,00		
15.3	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	8,00				8,00		
15.4	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	297,95		297,95				
15.5	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	52,00				52,00		
15.6	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	9,00				9,00		
15.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00				2,00		
15.8	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	988,47		988,47				
15.9	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	103,71		103,71				
15.10	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	54,42		54,42				
15.11	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	109,21		109,21				
15.12	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	142,11		142,11				
15.13	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	7,00				7,00		
15.14	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00				5,00		
15.15	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00				2,00		
15.16	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00				8,00		
15.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00				1,00		
15.18	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	10,00				10,00		
15.19	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00				6,00		
15.20	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	2,00				2,00		
15.21	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	34,00				34,00		
15.22	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN.	53,00				53,00		
16.	PINTURAS								
16.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	362,88		86,40	4,20			ÁREA EXTERNA
16.2	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	318,35		95,10	1,50			ÁREA INTERNA + TETO
16.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	318,35		95,10	1,50			ÁREA INTERNA + TETO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE
LOCAL: RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE
TABELA: SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)
BDI: 24,52%
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%



Secretaria de
INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR		DIAS											
				30		60		90		120		150		180	
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6,03%	22.998,63	16,66%	3.831,57	16,66%	3.831,57	16,67%	3.833,87	16,67%	3.833,87	16,67%	3.833,87	16,67%	3.833,87
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,29%	1.100,46	100,00%	1.100,46		-		-		-		-		-
3.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	0,98%	3.736,42	100,00%	3.736,42										
4.	LOCAÇÃO DA OBRA	0,39%	1.482,55	100,00%	1.482,55		-		-		-		-		-
5.	MOVIMENTO DE TERRA	0,23%	867,62	100,00%	867,62		-		-		-		-		-
6.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	25,53%	97.313,79	50,00%	48.656,90	50%	48.656,90		-		-		-		-
7.	PAREDES E PAINÉIS	9,26%	35.307,22	15,00%	5.296,08	15,00%	5.296,08	25,00%	8.826,81	25%	8.826,81	20%	7.061,44		-
8.	ESQUADRIAS E FERRAGENS	9,09%	34.649,38		-	20,00%	6.929,88	40,00%	13.859,75	40%	13.859,75		-		-
9.	COBERTURA	7,42%	28.290,15		-		-		-	20,00%	5.658,03	40,00%	11.316,06	40,00%	11.316,06
10.	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,03%	3.919,96		-		-		-	20,00%	783,99	40,00%	1.567,98	40,00%	1.567,98
11.	REVESTIMENTOS	24,08%	91.785,43		-		-	20%	18.357,09	20%	18.357,09	30%	27.535,63	30%	27.535,63
12.	PISOS	8,47%	32.271,20		-		-	15,00%	4.840,68	15,00%	4.840,68	30,00%	9.681,36	40,00%	12.908,48
13.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,65%	13.893,96		-	15,00%	2.084,09	15,00%	2.084,09	20,00%	2.778,79	30,00%	4.168,19	20,00%	2.778,79
14.	LOUÇAS E METAIS	3,56%	13.560,75		-	40,00%	5.424,30	40,00%	5.424,30	20,00%	2.712,15		-		-
TOTAL SIMPLES		100%	R\$ 381.177,52	17,04%	R\$ 64.971,60	18,95%	R\$ 72.222,82	15,01%	R\$ 57.226,59	16,17%	R\$ 61.651,16	17,10%	R\$ 65.164,54	15,73%	R\$ 59.940,82
TOTAL ACUMULADO SEM BDI			R\$ 381.177,52	17,04%	R\$ 64.971,60	35,99%	R\$ 137.194,42	51,01%	R\$ 194.421,01	67,18%	R\$ 256.072,17	84,27%	R\$ 321.236,71	100,00%	R\$ 381.177,53
TOTAL ACUMULADO COM BDI			R\$ 528.074,29		R\$ 90.010,11		R\$ 190.065,89		R\$ 269.346,25		R\$ 354.756,31		R\$ 445.033,71		R\$ 528.074,30

OBRA:		ENCARGOS SOCIAIS:	BDI:
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE		85,20%	24,52%
LOCAL:		DATA:	REF.:
		JULHO DE 2026	SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMP-1 EQUIPE TÉCNICA DE OBRA						
MAO DE OBRA						
Código	Tabela	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18590	SEINFRA	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,4	6171,03	2468,41
18584	SEINFRA	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,3	17326,01	5197,8
					Total:	7.666,21
					Total Simples:	7.666,21
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor Geral:	7.666,21

COMPOSIÇÃO BDI



OBJETO

: AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE

CIDADE: RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE

ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE

TABELA: SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 24,52%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

Secretaria de
INFRAESTRUTURA

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	24,52

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

TABELA DE ENCARGOS

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE

LOCAL: RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE

ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE

TABELA: SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 24,52%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1	
		HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,8%	16,8%
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	44,97%	16,84%
B1	DESCANÇO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS FUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A	15,41%	11,86%
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02%	3,19%
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
TOTAL (A + B + C + D)		85,20%	48,69%



P R E F E I T U R A
FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de
INFRAESTRUTURA

CURVA ABC

OBRA:
AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE

LOCAL:
RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%

DATA:

JULHO DE 2026

BDI:

24,52%

REF.:

SEINFRA-CE: 028.1 (COM
DESONERAÇÃO)

CLASSE

A

B

C

CORTE

50%

80%

100%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%	% ACUMUL	CLASSIFICAÇÃO
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	560,61	R\$ 62,98	R\$ 35.307,22	8,33%	8,33%	A
11.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	505,53	R\$ 41,35	R\$ 20.903,67	4,93%	13,25%	A
11.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	402,27	R\$ 108,24	R\$ 43.541,70	10,27%	23,52%	A
1.1	COMP-1	EQUIPE TÉCNICA DE OBRA	mês	3,00	R\$ 7.666,21	R\$ 22.998,63	5,42%	28,94%	A
12.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	192,50	R\$ 103,12	R\$ 19.850,60	4,68%	33,63%	A
9.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	179,03	R\$ 73,23	R\$ 13.110,37	3,09%	36,72%	A
6.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,35	R\$ 533,00	R\$ 21.505,48	5,07%	41,79%	A
9.2	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	179,03	R\$ 53,00	R\$ 9.488,59	2,24%	44,03%	A
11.1	C0776	CERÂMICA ESMALTADA DE CIMENTO E AREIA 37 PENEIRAR TRAÇO 1:3	M2	1072,88	R\$ 7,42	R\$ 7.960,77	1,88%	45,90%	A
6.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	40,35	R\$ 159,08	R\$ 6.418,56	1,51%	47,42%	A
12.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	12,30	R\$ 646,46	R\$ 7.948,55	1,87%	49,29%	A
11.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	365,70	R\$ 34,25	R\$ 12.525,23	2,95%	52,24%	B
12.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	175,65	R\$ 25,46	R\$ 4.472,05	1,05%	53,30%	B
6.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1638,01	R\$ 11,96	R\$ 19.590,62	4,62%	57,92%	B
6.8	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	150,00	R\$ 5,03	R\$ 754,50	0,18%	58,10%	B
6.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	9,80	R\$ 77,54	R\$ 759,89	0,18%	58,27%	B
10.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	97,56	R\$ 40,18	R\$ 3.919,96	0,92%	59,20%	B
8.10	C4826	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	0,36	R\$ 708,33	R\$ 255,00	0,06%	59,26%	B
8.3	c1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	4,00	R\$ 1.052,89	R\$ 4.211,56	0,99%	60,25%	B
8.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	6,00	R\$ 1.073,27	R\$ 6.439,62	1,52%	61,77%	B
13.11	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	R\$ 38,74	R\$ 154,96	0,04%	61,81%	B
6.7	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	206,79	R\$ 132,61	R\$ 27.422,42	6,47%	68,27%	B
8.9	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	25,75	R\$ 95,24	R\$ 2.452,43	0,58%	68,85%	B
15.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	52,00	R\$ 8,85	R\$ 460,20	0,11%	68,96%	B
15.2	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00	R\$ 9,76	R\$ 39,04	0,01%	68,97%	B
14.1	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	R\$ 542,11	R\$ 2.168,44	0,51%	69,48%	B
8.7	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	26,70	R\$ 209,33	R\$ 5.589,11	1,32%	70,80%	B
13.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,00	R\$ 256,47	R\$ 5.385,87	1,27%	72,07%	B
16.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	362,88	R\$ 13,81	R\$ 5.011,37	1,18%	73,25%	B
14.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	R\$ 72,80	R\$ 291,20	0,07%	73,32%	B
9.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	0,99	R\$ 136,66	R\$ 135,64	0,03%	73,35%	B
14.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	R\$ 13,22	R\$ 52,88	0,01%	73,36%	B
14.9	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	2,00	R\$ 125,25	R\$ 250,50	0,06%	73,42%	B
15.1	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	50,26	R\$ 27,32	R\$ 1.373,10	0,32%	73,75%	B
13.12	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")	M	36,00	R\$ 42,14	R\$ 1.517,04	0,36%	74,10%	B
4.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	207,35	R\$ 7,15	R\$ 1.482,55	0,35%	74,45%	B
8.6	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	26,70	R\$ 344,72	R\$ 9.204,02	2,17%	76,62%	B
16.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	318,35	R\$ 12,83	R\$ 4.084,43	0,96%	77,59%	B
9.4	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	27,05	R\$ 65,22	R\$ 1.764,20	0,42%	78,00%	B
8.5	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	2,40	R\$ 226,55	R\$ 543,72	0,13%	78,13%	B
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 1.100,46	0,26%	78,39%	B
13.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	R\$ 238,04	R\$ 2.856,48	0,67%	79,06%	B
14.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	R\$ 661,55	R\$ 2.646,20	0,62%	79,69%	B
14.4	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	R\$ 744,44	R\$ 744,44	0,18%	79,86%	B
8.8	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	M2	35,58	R\$ 99,51	R\$ 3.540,57	0,83%	80,70%	C
8.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	R\$ 1.042,77	R\$ 1.042,77	0,25%	80,94%	C
14.8	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	2,28	R\$ 608,34	R\$ 1.387,02	0,33%	81,27%	C
13.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	R\$ 129,24	R\$ 258,48	0,06%	81,33%	C
14.5	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	3,00	R\$ 694,47	R\$ 2.083,41	0,49%	81,82%	C
14.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	15,00	R\$ 195,90	R\$ 2.938,50	0,69%	82,52%	C
6.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	30,05	R\$ 576,54	R\$ 17.325,60	4,09%	86,60%	C
8.4	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,36	R\$ 407,91	R\$ 1.370,58	0,32%	86,93%	C
14.11	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	1,00	R\$ 164,52	R\$ 164,52	0,04%	86,96%	C
11.5	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	175,70	R\$ 39,01	R\$ 6.854,06	1,62%	88,58%	C

 P R E F E I T U R A FORQUILHA UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO	Secretaria de INFRAESTRUTURA			
	CURVA ABC			
	OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS:	BDI:	CLASSE
	AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO EM FORQUILHA-CE	85,20%	24,52%	A
LOCAL:	RUA POSIDÔNIO GOMES DE SIQUEIRA, FORQUILHA-CE	DATA:	REF.:	B
		JULHO DE 2026	SEINFRA-CE: 028.1 (COM DESONERAÇÃO)	C
				100%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%	% ACUMUL	CLASSIFICAÇÃO
3.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	29,50	R\$ 10,44	R\$ 307,98	0,07%	88,65%	C
13.9	C4839	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	4,00	R\$ 312,00	R\$ 1.248,00	0,29%	88,95%	C
13.10	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,92	R\$ 128,15	R\$ 246,05	0,06%	89,01%	C
5.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	90,66	R\$ 9,57	R\$ 867,62	0,20%	89,21%	C
13.8	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	8,00	R\$ 29,30	R\$ 234,40	0,06%	89,27%	C
6.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	128,39	R\$ 77,54	R\$ 9.955,28	2,35%	91,61%	C
14.10	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	2,00	R\$ 416,82	R\$ 833,64	0,20%	91,81%	C
13.4	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	5,00	R\$ 110,31	R\$ 551,55	0,13%	91,94%	C
3.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	27,40	R\$ 62,63	R\$ 1.716,06	0,40%	92,34%	C
15.4	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	297,95	R\$ 26,40	R\$ 7.865,88	1,85%	94,20%	C
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	28,29	R\$ 32,17	R\$ 909,93	0,21%	94,41%	C
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,29	R\$ 28,37	R\$ 802,45	0,19%	94,60%	C
15.3	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	8,00	R\$ 3,81	R\$ 30,48	0,01%	94,61%	C
13.3	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	R\$ 545,73	R\$ 1.091,46	0,26%	94,87%	C
16.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	318,35	R\$ 21,07	R\$ 6.707,63	1,58%	96,45%	C
13.6	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	R\$ 183,95	R\$ 367,90	0,09%	96,54%	C
9.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	99,25	R\$ 38,20	R\$ 3.791,35	0,89%	97,43%	C
13.7	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	R\$ 59,56	R\$ 238,24	0,06%	97,49%	C

TOTAL SEM BDI.....	R\$ 424.087,93
--------------------	----------------



ATO DE DESIGNAÇÃO – FISCAL DE CONTRATO

DADOS DO CONTRATO

ATO NOMEAÇÃO:	2026.07.30.01	DATA:	30/07/2026
CONTRATO		UNIDADE GESTORA	SEINFRA
CONTRATADO	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO		
CNPJ:	A SER DEFINIDO	VALOR DO PROJETO:	R\$ 528.074,29
OBJETO:	AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO DE FORQUILHA - CE		

Designação do Fiscal do Contrato - Memorando

Dispõe sobre a designação de Fiscal para assistir e subsidiar o gestor do contrato indicado na epígrafe e dá outras providências.

A Secretária de Infraestrutura, no uso das atribuições conferidas no PORTARIA N° 010 04012021, resolve: Designar o servidor da Secretaria de Infraestrutura ELISON ANDERSON LOPES LOIOLA, CREA-CE nº 57463 - D, lotado na SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, Fiscal do Objeto AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO DE FORQUILHA - CE, que representará a Secretaria perante o contratado e zelará pela boa execução do objeto pactuado, exercendo as atividades de orientação, fiscalização e controle previstas no contrato, devendo ainda:

- Anotar de forma organizada, em registro próprio e em ordem cronológica, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato conforme LEI N° 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021;
- Conferir o cumprimento do objeto e demais obrigações pactuadas, especialmente o atendimento às especificações atinentes ao objeto e sua garantia, bem como os prazos fixados no contrato, visitando o local onde o contrato esteja sendo executado e registrando os pontos críticos encontrados, inclusive com a produção de provas, datando, assinando e colhendo a assinatura do preposto da contratada para instruir possível procedimento de sanção contratual;
- Comunicar ao Gestor do Contrato sobre o descumprimento, pela contratada, de quaisquer das obrigações passíveis de rescisão contratual e/ou aplicação de penalidades;
- Recusar os serviços executados em desacordo com o pactuado e determinar desfazimento, ajustes ou correções;
- Receber, provisória ou definitivamente, o objeto do contrato sob sua responsabilidade, mediante termo circunstanciado ou recibo, assinado pelas partes, de acordo com a LEI N° 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, recusando, de logo, objetos que não correspondam ao contratado;
- Encaminhar a documentação ao setor competente para pagamento;



- g) Verificar, por intermédio do preposto da contratada, a utilização pelos empregados da empresa dos equipamentos de proteção individual exigidos pela legislação pertinente, exigindo daquele a interdição do acesso ao local de trabalho, e na hipótese de descumprimento, comunicar à Administração e à Procuradoria Geral do Município para promoção do possível processo punitivo contratual;
- h) Cobrar da contratada, no local de execução dos serviços, na formatação padrão combinada, o Diário de Obra, cujas folhas deverão estar devidamente numeradas e assinadas pelas partes, e onde serão feitas as anotações diárias sobre o andamento dos trabalhos tais como: indicação técnica, início e término de etapas de serviço, causas e datas de início e término de eventuais interrupções dos serviços, recebimento de material e demais assuntos que requeiram providências; e
- i) Zelar para que o contratado registre as ocorrências referidas no item anterior no Diário de Obra, com vista a compor o processo e servir como documento para dirimir dúvidas e embasar informações acerca de eventuais reivindicações futuras;

Forquilha - CE, 30 de julho de 2026.

MICHELLE MELO DA SILVA
Secretária de Infraestrutura

CIÊNCIA DO SERVIDOR DESIGNADO

Eu, ELISON ANDERSON LOPES LOIOLA, declaro-me ciente da designação ora atribuída, e das funções que são inerentes em razão da função.

ELISON ANDERSON LOPES LOIOLA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 57463 - D



CARACTERIZAÇÃO DE OBRA / SERVIÇO DE ENGENHARIA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO DE FORQUILHA - CE.

Segue a caracterização do serviço disposto no objeto acima compreendido, conforme o que dispõe a legislação vigente, LEI 14.133/2021;

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

CAPÍTULO III – Das Definições

“Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

XII – obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

XIII – bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

XIV – bens e serviços especiais: aqueles que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem ser descritos na forma do inciso XIII do caput deste artigo, exigida justificativa prévia do contratante;

XXI – serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

- a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;*
- b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;*

Considerando as definições do Artigo 6º da LEI 14.133/2021, o objeto **AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO DE FORQUILHA - CE** caracteriza-se pela definição de **OBRA COMUM DE ENGENHARIA**, uma vez que os serviços a serem executados correspondem às atividades estabelecidas como privativas das profissões de ARQUITETO ou ENGENHEIRO, sendo imprescindível a emissão de **ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA** ou **REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**, bem como caracteriza-se como intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

Pelos fatos apresentados na exposição acima, segue resumo:

CLASSIFICAÇÃO TIPO (NATUREZA)

(x) OBRA

() SERVIÇO DE ENGENHARIA

COMPLEXIDADE

(x) COMUM

() ESPECIAL

ELISON ANDERSON LOPES LOIOLA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE 57463 - D



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO PRONTO ATENDIMENTO DE FORQUILHA – CE.

Seguem as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação vigente, LEI 14.133/2021;

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

“Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

I – apresentação de profissional devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

II – certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

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

IV – prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

V – registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso;

VI – declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

§ 3º Salvo na contratação de obras e serviços de engenharia, as exigências a que se referem os incisos I e II do caput deste artigo, a critério da Administração, poderão ser substituídas por outra prova de que o profissional ou a empresa possui conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviço de características semelhantes, hipótese em que as provas alternativas aceitáveis deverão ser previstas em regulamento.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
11.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2
9.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD ORÇ	QTD EXIGIDA	%
11.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	402,27	201,13	50
9.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	179,03	89,51	50

Obs: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

ELISON ANDERSON LOPES LOIOLA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 57463 - D