MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

MUNICÍPIO DE OROBÓ – PERNAMBUCO

---

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições técnicas, especificações dos materiais, métodos executivos, critérios de medição e padrões de qualidade para execução da obra de **Construção da Escola Municipal Helena Ramos da Mata Ribeiro**, localizada no Município de Orobó – Pernambuco.

A obra compreenderá a execução completa da unidade escolar, incluindo serviços preliminares, infraestrutura, superestrutura, cobertura, revestimentos, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, paisagismo, acessibilidade e demais serviços necessários ao perfeito funcionamento da edificação.

---

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com:

- Projetos executivos;
- Planilhas orçamentárias;
- Cronograma físico-financeiro;
- Especificações técnicas;
- Normas da ABNT;
- Normas da Neoenergia Pernambuco;
- Normas do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco;
- Lei Federal nº 14.133/2021;
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

A contratada será responsável pelo fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte e demais insumos necessários à perfeita execução da obra.

---

3. CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

A unidade escolar será composta pelos seguintes ambientes:

Setor Pedagógico

- Sala de Aula 01;
- Sala de Aula 02;
- Sala de Aula 03;
- Sala Pré I;
- Sala Pré II;
- Creche;
- Biblioteca.

Setor Administrativo

- Secretaria;
- Arquivo;
- Diretoria;
- Sala dos Professores.

Setor de Alimentação

- Cozinha;
- Refeitório.

Setor de Apoio

- DML;
- Área de Serviço.

Setor Sanitário

- Sanitário Masculino;
- Sanitário Feminino;
- Sanitários acessíveis;
- Sanitários infantis.

Áreas Comuns

- Circulações;
- Acesso de pedestres;
- Áreas externas de convivência.

4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A obra deverá contar com acompanhamento técnico permanente, compreendendo:

- Engenheiro Civil responsável técnico;
- Encarregado geral de obras;

A contratada deverá manter ART de execução devidamente registrada junto ao CREA.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreendem:

Placa de Obra

Instalação de placa informativa da obra em chapa galvanizada, conforme modelo institucional.

Locação da Obra

A locação deverá ser executada por profissional habilitado mediante gabarito de tábuas corridas.

Tapume

Execução de tapume metálico visando isolamento e segurança da obra.

Barracão

Implantação de barracão destinado ao armazenamento de materiais, ferramentas e apoio administrativo.

6. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Serão executados:

- Escavações manuais;
- Escavações mecanizadas;
- Reaterros compactados;
- Aterros com material selecionado;
- Regularização do terreno.

Toda compactação deverá atender aos índices mínimos exigidos pelas normas técnicas.

7. INFRAESTRUTURA

A fundação será executada conforme projeto estrutural.

Compreenderá:

Fundação

- Sapatas isoladas;
- Blocos de coroamento;
- Vigas baldrame;
- Radier;
- Alvenaria de embasamento.

Concreto

Concreto estrutural com resistência característica mínima de 25 MPa.

Armaduras

Aço CA-50 e CA-60 nas bitolas indicadas em projeto.

Formas

Formas em madeira serrada com reaproveitamento conforme especificações técnicas.

8. SUPERESTRUTURA

A estrutura da edificação será executada em concreto armado moldado in loco.

Serão executados:

Pilares

Concreto armado com resistência característica conforme projeto estrutural.

Vigas

Vigas estruturais para transferência de cargas.

Lajes

- Laje pré-moldada treliçada com enchimento em EPS;
- Lajes para piso;

- Lajes para cobertura;
- Lajes para forro.

Concretagem

Todos os elementos estruturais serão concretados com utilização de bomba de concreto, obedecendo aos procedimentos de lançamento, adensamento e cura.

---

9. COBERTURA

A cobertura será composta por:

Estrutura

Trama de madeira composta por terças e elementos estruturais necessários ao suporte do telhamento.

Telhamento

Telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 6 mm.

Drenagem Pluvial

- Calhas metálicas galvanizadas;
- Rufos metálicos;
- Condutores pluviais.

Todo o sistema deverá garantir total estanqueidade da edificação.

---

10. IMPERMEABILIZAÇÃO

Serão impermeabilizadas:

- Vigas baldrame;
- Áreas molhadas;
- Reservatórios;
- Lajes;
- Demais elementos indicados em projeto.

Os sistemas utilizados serão:

- Emulsão asfáltica;

- Manta asfáltica de 4 mm;
- Membrana de poliuretano.

---

11. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As paredes serão executadas com blocos cerâmicos furados assentados com argamassa industrializada ou convencional preparada mecanicamente.

Serão executadas:

- Vergas;
- Contravergas;
- Reforços localizados.

As alvenarias deverão apresentar perfeito alinhamento, nivelamento e prumo.

---

12. FORROS

Os ambientes internos receberão forro em placas de gesso acartonado ou sistema equivalente especificado em projeto.

O acabamento deverá ser uniforme, sem fissuras ou irregularidades aparentes.

---

13. REVESTIMENTOS

Chapisco

Aplicação em todas as superfícies destinadas ao recebimento de revestimento.

Emboço

Regularização das superfícies internas e externas.

Revestimento Cerâmico

Aplicação de revestimentos cerâmicos em:

- Sanitários;
- Cozinha;
- Área de serviço;
- Demais áreas indicadas em projeto.

As peças deverão apresentar baixa absorção e elevada resistência ao uso contínuo.

---

14. PISOS E PASSEIOS

Áreas Internas

- Contrapiso cimentício;
- Piso granilite;
- Piso cerâmico esmaltado;
- Piso em granito em áreas específicas.

Áreas Externas

- Piso intertravado;
- Meio-fio pré-moldado;
- Passeios acessíveis.

Os pisos deverão apresentar caimentos adequados para drenagem superficial.

---

15. PINTURA

Antes da pintura deverão ser executados:

- Fundo selador;
- Emassamento;
- Correção de imperfeições;
- Lixamento.

Acabamentos

- Tinta látex acrílica premium em paredes;
- Tinta látex acrílica premium em tetos;
- Esmalte sintético em elementos metálicos.

As cores serão definidas pela Prefeitura Municipal de Orobó.

---

16. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E HIDROSSANITÁRIAS

O sistema será composto por:

Abastecimento de Água

- Rede de água fria em PVC;
- Registros de gaveta;
- Registros de pressão;
- Reservatórios superiores de 2.000 litros.

Esgotamento Sanitário

- Rede de esgoto em PVC;
- Caixas sifonadas;
- Caixas de inspeção;
- Caixa de gordura;
- Tanque séptico;
- Sumidouro.

Todos os sistemas deverão ser testados antes da entrega da obra.

---

17. LOUÇAS, METAIS E MARMOARIA

Serão fornecidos e instalados:

Louças Sanitárias

- Vasos sanitários adultos;
- Vasos sanitários infantis;
- Lavatórios;
- Cubas de embutir;
- Tanques.

Metais

- Torneiras cromadas;
- Engates flexíveis;
- Sifões;
- Válvulas.

Acessibilidade

- Barras de apoio em aço inox;
- Equipamentos conforme NBR 9050.

Marmoraria

- Bancadas em granito cinza polido;
- Divisórias sanitárias em granito polido.

---

18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica será executada em conformidade com a NBR 5410.

O sistema compreenderá:

Entrada de Energia

- Entrada trifásica;
- Medição;
- Quadro geral.

Distribuição

- Quadros de distribuição;
- Disjuntores termomagnéticos;
- Sistema de aterramento;
- DPS.

Iluminação

- Luminárias LED internas;
- Refletores LED externos;
- Postes decorativos para iluminação externa.

Tomadas

- Tomadas de uso geral;
- Tomadas de uso específico.

Climatização

Infraestrutura para instalação de aparelhos de ar-condicionado.

Proteção

- Hastes de aterramento;
- Cordoalha de cobre nu;
- Sistema de proteção contra surtos elétricos.

---

19. PAISAGISMO E PLAYGROUND

A área externa receberá:

- Plantio de grama;
- Plantio de palmeiras;
- Plantio de arbustos ornamentais;
- Adubação do solo;
- Bancos externos;
- Lixeiras;
- Playground infantil.

O paisagismo deverá contribuir para conforto térmico e valorização do ambiente escolar.

---

20. ESQUADRIAS

Serão executadas conforme projeto arquitetônico:

- Portas de madeira;
- Portas de alumínio;
- Janelas em alumínio e vidro;
- Ferragens e acessórios.

Todos os componentes deverão possuir perfeito funcionamento e acabamento.

---

21. ACESSIBILIDADE

A edificação deverá atender integralmente à ABNT NBR 9050, contemplando:

- Sanitários acessíveis;
- Barras de apoio;
- Rotas acessíveis;

- Áreas de manobra;
- Portas com dimensões adequadas;
- Circulação livre de obstáculos.

---

22. LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

Ao término dos serviços deverão ser realizados:

- Limpeza geral da obra;
- Remoção de entulhos;
- Testes de funcionamento das instalações;
- Correção de pendências;
- Entrega da obra em perfeitas condições de uso.

A obra somente será recebida após aprovação da fiscalização e emissão do termo de recebimento provisório.

---

23. CONCLUSÃO

O empreendimento consiste na **Construção da Escola Municipal Helena Ramos da Mata Ribeiro**, localizada no Município de Orobó – Pernambuco, destinada ao atendimento das atividades educacionais da rede municipal de ensino. A edificação foi concebida para proporcionar ambientes adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, administrativas e de apoio, atendendo aos requisitos de conforto, segurança, acessibilidade e funcionalidade.

A unidade escolar será composta por salas de aula, salas destinadas à educação infantil, creche, biblioteca, setor administrativo, cozinha, refeitório, sanitários, áreas de serviço e circulações, além de áreas externas destinadas ao convívio e recreação dos alunos. A obra contempla ainda a execução completa das instalações elétricas, hidrossanitárias, paisagismo, acessibilidade, cobertura, pavimentação e demais sistemas necessários ao pleno funcionamento da edificação.

O projeto foi desenvolvido em conformidade com as normas técnicas vigentes, buscando garantir qualidade construtiva, durabilidade, eficiência operacional e condições adequadas de ensino para a comunidade escolar do município de Orobó/PE.

_____

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE
Arquiteta e Urbanista
CAU/PE A260624-0

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	V. TOTAL C/ BDI
I	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	181.481,42
II	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	39.009,03
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	62.465,53
3.0	INFRAESTRUTURA	439.344,50
4.0	SUPERESTRUTURA	1.336.783,00
5.0	COBERTA	111.556,01
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	40.772,51
7.0	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	157.641,06
8.0	FORRO	54.070,90
9.0	REVESTIMENTOS	475.132,18
10.0	PISO/ PASSEIO	230.897,50
11.0	PINTURA	115.601,45
12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E HIDROSSANITÁRIAS	57.520,45
13.0	LOUÇAS, METAIS E MARMOARIA	123.640,59
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	227.214,01
15.0	PAISAGISMO / PLAYGROUND	32.368,39
16.0	ESQUADRIAS	207.176,68
TRÊS MILHÕES, OITOCENTOS E NOVENTA E DOIS MIL, SEISSENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E VINTE E UM CENTAVOS		3.892.675,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

						BDI (EDIFICAÇÕES) = 22,23% SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
I			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					181.481,42
1.1	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	12,00	7.847,41	9.591,89	115.102,68
1.2	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,40	22.627,68	27.657,81	66.378,74
II			CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA					
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					39.009,03
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	468,16	572,23	2.575,03
1.2	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	155,82	69,33	84,74	13.204,18
1.3	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	57,73	95,69	116,96	6.752,10
1.4	COMPOSIÇÃO	COMP-021	BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=38,72 M2) COM MATERIAIS NOVOS	UN	1,00	13.480,91	16.477,72	16.477,72
2.0			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					62.465,53
2.1	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	210,52	27,41	33,50	7.052,48
2.2	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	133,59	157,16	192,10	25.662,63
2.3	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	153,02	114,60	140,08	21.435,04
2.4	SINAPI	94341	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	61,20	107,45	131,34	8.038,00
2.5	SINAPI	90101	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	18,00	12,61	15,41	277,38
3.0			INFRAESTRUTURA					439.344,50
3.1	SINAPI	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	140,70	636,97	778,57	109.544,79
3.2	COMPOSIÇÃO	COMP-013	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	77,95	652,41	797,44	62.160,44
3.3	COMPOSIÇÃO	COMP-012	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	48,93	684,62	836,81	40.945,11
3.4	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.916,82	12,35	15,10	44.043,98
3.5	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM MONTAGEM. AF_01/2024	KG	99,33	15,25	18,64	1.851,51
3.6	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.112,71	10,42	12,74	14.175,92
3.7	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	426,88	9,73	11,89	5.075,60

						BDI (EDIFICAÇÕES) = 22,23% SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
3.8	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	156,69	143,41	175,29	27.466,19
3.9	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.107,00	16,71	20,42	22.604,94
3.10	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	401,00	13,96	17,06	6.841,06
3.11	SINAPI	104922	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	725,00	10,61	12,97	9.403,25
3.12	COMPOSIÇÃO	COMP-014	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE25 MM - MONTAGEM.	KG	552,00	10,57	12,92	7.131,84
3.13	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	847,08	75,79	92,64	78.473,49
3.14	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	133,59	41,53	50,76	6.781,02
3.15	SINAPI	97101	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	13,26	163,30	199,60	2.646,69
3.16	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11,84	13,73	16,78	198,67
4.0			SUPERESTRUTURA					1.336.783,00
4.1	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	72,68	610,99	746,81	54.278,15
4.2	SINAPI	104107	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/ 2022	KG	5.042,00	10,43	12,75	64.285,50
4.3	SINAPI	104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/ 2022	KG	2.286,00	12,43	15,19	34.724,34
4.4	SINAPI	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	126,00	9,46	11,56	1.456,56
4.5	SINAPI	104109	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2 022	KG	400,00	15,49	18,93	7.572,00
4.6	SINAPI	104110	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2 022	KG	1.585,28	17,89	21,87	34.670,07
4.7	SINAPI	92467	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.328,91	103,26	126,21	167.721,73
4.8	SINAPI	101792	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	5.285,88	19,21	23,48	124.112,46
4.9	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09 /2020	M2	1.052,97	114,75	140,26	147.689,57
4.10	SINAPI	106060	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	890,74	232,47	284,15	253.103,77
4.11	SINAPI	104106	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	714,00	9,69	11,84	8.453,76
4.12	SINAPI	104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	996,00	20,70	25,30	25.198,80

						BDI (EDIFICAÇÕES) = 22,23% SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
4.13	SINAPI	92882	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	145,00	12,95	15,83	2.295,35
4.14	SINAPI	92883	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1.540,00	11,74	14,35	22.099,00
4.15	SINAPI	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	840,00	11,72	14,33	12.037,20
4.16	SINAPI	92885	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,00	11,02	13,47	53,88
4.17	COMPOSIÇÃO	COMP-015	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, H=16cm, ENCHIMENTO EM EPS H=12cm	M2	880,22	250,16	305,77	269.144,86
4.18	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	144,36	611,42	747,34	107.886,00
5.0			COBERTA					111.556,01
5.1	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	949,61	57,94	70,82	67.251,38
5.2	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	949,61	25,36	31,00	29.437,91
5.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	53,61	77,95	95,28	5.107,96
5.4	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	168,72	47,32	57,84	9.758,76
6.0			IMPERMEABILIZAÇÃO					40.772,51
6.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	552,57	46,89	57,31	31.667,78
6.2	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF 09/2023	M2	22,62	124,16	151,76	3.432,81
6.3	SINAPI	98553	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	24,00	193,35	236,33	5.671,92
7.0			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					157.641,06
7.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	2.118,73	57,75	70,59	149.561,15
7.2	SINAPI	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	73,88	67,14	82,07	6.063,33
7.3	SINAPI	105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	20,10	25,38	31,02	623,50
7.4	SINAPI	105027	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	45,60	24,99	30,55	1.393,08
8.0			FORRO					54.070,90
8.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 08/2023_PS	M2	915,68	48,31	59,05	54.070,90
9.0			REVESTIMENTOS					475.132,18
9.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	2.110,95	4,60	5,62	11.863,53
9.2	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	M2	1.134,76	60,77	74,28	84.289,97
9.3	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023_PE	M2	526,34	77,81	95,11	50.060,19
9.4	COMPOSIÇÃO	COMP-004	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 10X10 CM, ARGAMASSA TIPO AC II	M2	1.300,71	67,18	82,11	106.801,29

						BDI (EDIFICAÇÕES) = 22,23% SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
9.5	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	1.134,76	7,23	8,84	10.031,27
9.6	SINAPI	87825	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇ ÃO. AF 08/2022	M2	2.134,95	81,27	99,34	212.085,93
10.0			PISO/ PASSEIO					230.897,50
10.1	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	M2	473,99	83,39	101,93	48.313,80
10.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	M	21,05	50,53	61,76	1.300,04
10.3	SINAPI	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF 07/2021	M2	926,54	49,67	60,71	56.250,24
10.4	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF 06/2022	M2	776,48	100,62	122,99	95.499,27
10.5	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	M2	150,06	56,82	69,45	10.421,66
10.6	SINAPI	101092	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF 05/2020	M2	27,00	579,13	707,87	19.112,49
11.0			PINTURA					115.601,45
11.1	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	1.393,88	15,12	18,48	25.758,90
11.2	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	915,68	17,65	21,57	19.751,21
11.3	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	1.393,88	18,02	22,03	30.707,17
11.4	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	915,68	22,02	26,92	24.650,10
11.5	SINAPI	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	236,60	28,37	34,68	8.205,28
11.6	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	915,68	5,83	7,13	6.528,79
12.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E HIDROSSANITÁRIAS					57.520,45
12.1	COMPOSIÇÃO	COMP-016	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4"	UN	30,00	225,51	275,64	8.269,20
12.2	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	6,00	101,45	124,00	744,00
12.3	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	106,84	130,59	1.305,90
12.4	COMPOSIÇÃO	COMP-005	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNE IRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	1.487,16	1.817,76	3.635,52
12.5	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	UN	1,00	336,60	411,43	411,43
12.6	COMPOSIÇÃO	COMP-017	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UN	40,00	75,53	92,32	3.692,80

						BDI (EDIFICAÇÕES) = 22,23% SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
12.7	SINAPI	98086	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X H=2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1,00	10.659,41	13.029,00	13.029,00
12.8	SINAPI	98081	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1,00	13.390,65	16.367,39	16.367,39
12.9	SINAPI	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	3,00	464,65	567,94	1.703,82
12.10	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	15,00	19,90	24,32	364,80
12.11	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	4,00	17,00	20,78	83,12
12.12	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	35,00	12,60	15,40	539,00
12.13	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	22,00	16,29	19,91	438,02
12.14	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	29,00	10,44	12,76	370,04
12.15	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	16,00	28,79	35,19	563,04
12.16	SINAPI	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	50,00	8,93	10,92	546,00
12.17	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA NITÁRIO. AF_08/2022	UN	62,00	16,73	20,45	1.267,90
12.18	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	8,00	28,12	34,37	274,96
12.19	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2,00	10,26	12,54	25,08
12.20	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	10,00	15,70	19,19	191,90
12.21	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	46,72	57,11	57,11
12.22	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE E SGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	11,00	40,20	49,14	540,54
12.23	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	34,00	12,60	15,40	523,60
12.24	COMPOSIÇÃO	COMP-018	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM	UN	7,00	132,13	161,50	1.130,50
12.25	COMPOSIÇÃO	COMP-019	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 75 MM	UN	3,00	145,52	177,87	533,61
12.26	COMPOSIÇÃO	COMP-020	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)	UN	7,00	106,61	130,31	912,17
13.0			LOUÇAS, METAIS E MARMOARIA					123.640,59

						BDI (EDIFICAÇÕES) = 22,23% SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
13.1	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	574,11	701,73	5.613,84
13.2	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	122,86	150,17	901,02
13.3	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	360,55	440,70	3.525,60
13.4	SINAPI	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	368,63	450,58	1.802,32
13.5	SINAPI	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	566,84	692,85	2.771,40
13.6	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	164,22	200,73	802,92
13.7	COMPOSIÇÃO	COMP-006	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	22,35	1.796,89	2.196,34	49.088,19
13.8	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	148,60	181,63	1.816,30
13.9	SINAPI	86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	359,70	439,66	879,32
13.10	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	96,50	117,95	943,60
13.11	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	84,64	103,46	1.241,52
13.12	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	35,96	1.108,08	1.354,41	48.704,58
13.13	SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	114,93	140,48	1.966,72
13.14	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	149,64	182,90	914,50
13.15	SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	11,57	14,14	268,66
13.16	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	10,96	13,40	254,60
13.17	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	350,62	428,56	1.285,68
13.18	SINAPI	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	9,18	11,22	213,18
13.19	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	33,58	41,04	328,32
13.20	SINAPI	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	65,11	79,58	318,32
14.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					227.214,01
14.1	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	47,00	35,73	43,67	2.052,49
14.2	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	48,49	59,27	1.007,59
14.3	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	66,00	48,51	59,29	3.913,14

						BDI (EDIFICAÇÕES) = 22,23% SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
14.4	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	61,36	75,00	900,00
14.5	SINAPI	89389	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	11,76	14,37	201,18
14.6	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	30,14	36,84	331,56
14.7	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	45,75	55,92	503,28
14.8	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	149,66	19,53	23,87	3.572,38
14.9	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	13,48	16,48	32,96
14.10	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,60	23,62	28,87	854,55
14.11	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	153,30	15,34	18,75	2.874,37
14.12	SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.779,12	3,82	4,67	17.648,49
14.13	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	53,20	40,29	49,25	2.620,10
14.14	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.430,99	5,16	6,31	34.269,54
14.15	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.783,75	7,57	9,25	16.499,68
14.16	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,25	16,20	16,20
14.17	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	14,22	17,38	52,14
14.18	COMPOSIÇÃO	COMP-011	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM COM LUMINARIA DE LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00	1.444,58	1.765,71	45.908,46
14.19	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	110,16	134,65	403,95
14.20	SINAPI	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	184,49	225,50	225,50
14.21	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBU TIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	893,27	1.091,84	6.551,04
14.22	COMPOSIÇÃO	COMP-010	REFLETOR DE LED 200W EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	55,00	148,31	181,28	9.970,40
14.23	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	7,20	73,62	89,99	647,92
14.24	COMPOSIÇÃO	COMP-009	LUMINÁRIA DE LED TIPO CALHA, DE SOBREPOR 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	134,00	113,86	139,17	18.648,78
14.25	COMPOSIÇÃO	COMP-003	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	UN	17,00	291,19	355,92	6.050,64
14.26	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	474,96	580,54	580,54
14.27	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	47,51	58,07	58,07

						BDI (EDIFICAÇÕES) = 22,23% SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
14.28	SINAPI	100579	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	1,00	642,86	785,77	785,77
14.29	SINAPI	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFASICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	2.243,24	2.741,91	2.741,91
14.30	COMPOSIÇÃO	COMP-008	LUMINÁRIA DE LED TIPO CALHA, DE SOBREPOR 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	71,65	87,58	1.839,18
14.31	SINAPI	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	81,10	99,13	396,52
14.32	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	746,97	10,68	13,05	9.747,95
14.33	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	696,08	26,73	32,67	22.740,93
14.34	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	24,00	29,17	35,65	855,60
14.35	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	897,41	10,68	13,05	11.711,20
15.0			PAISAGISMO / PLAYGROUND					32.368,39
15.1	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	341,64	28,02	34,25	11.701,17
15.2	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	12,00	419,49	512,74	6.152,88
15.3	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	45,00	90,65	110,80	4.986,00
15.4	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	M2	341,64	4,86	5,94	2.029,34
15.5	COMPOSIÇÃO	COMP-001	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA EXTERNA EM MADEIRA DE LEI E EM TUBO DE AÇO C ARBONO, SOBRE SOLO	UN	2,00	1.118,89	1.367,62	2.735,24
15.6	COMPOSIÇÃO	COMP-002	INSTALAÇÃO DE BANCO EXTERNO EM MADEIRA DE LEI, 1,50 M DE COMPRIMENTO	UN	4,00	974,34	1.190,94	4.763,76
16.0			ESQUADRIAS					207.176,68
16.1	SINAPI	90793	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	17,00	1.057,81	1.292,96	21.980,32
16.2	SINAPI	90789	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	827,09	1.010,95	2.021,90
16.3	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,36	609,44	744,92	11.441,97
16.4	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARA FUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	23,97	760,02	928,97	22.267,41
16.5	SINAPI	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	118,30	638,48	780,41	92.322,50
16.6	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	49,98	432,99	529,24	26.451,41
16.7	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,60	388,74	475,16	2.185,73

						BDI (EDIFICAÇÕES) = 22,23% SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/ BDI	V. TOTAL C/ BDI
16.8	SINAPI	100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	1,40	845,25	1.033,15	1.446,41
16.9	SINAPI	99841	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 PS	M	9,00	1.123,36	1.373,08	12.357,72
16.10	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	M	4,80	334,19	408,48	1.960,70
16.11	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF 12/2019	UN	12,00	89,38	109,25	1.311,00
16.12	COMPOSIÇÃO	COMP-007	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	4,20	359,79	439,77	1.847,03
16.13	SINAPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,00	1.760,56	2.151,93	4.303,86
16.14	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	19,00	182,42	222,97	4.236,43
16.15	SINAPI	99857	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM ALUMÍNIO. AF 04/2019 PS	M	9,00	94,75	115,81	1.042,29
TRÊS MILHÕES, OITOCENTOS E NOVENTA E DOIS MIL, SEISSENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E VINTE E UM CENTAVOS						VALOR GLOBAL:		3.892.675,21

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**	**M2**					
			Comp.	Alt.			
	Placa de Obra - Padrão Do Município		3,00	1,50			4,50
						Total item 1.1	**4,50**
1.2	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**	**M**					
			Perímetro				
	Locação da escola		155,82				155,82
						Total item 1.2	**155,82**
1.3	**TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024**	**M2**					
			Comp.	Alt.			
	Fechamento frontal		27,49	2,10			57,73
						Total item 1.3	**57,73**
1.4	**BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=38,72 M2) COM MATERIAIS NOVOS**	**UN**					
			Quant				
	Instalações provisórias		1,00				1,00
						Total item 1.4	**1,00**
2.0	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**						

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
2.1	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023**	**M3**					
			Comp.	Alt.	Larg.	Quant.	
	Sapatas - P1, P3, P8, P52 - 90X90X30	m³	0,90	0,70	0,90	4,00	2,27
	Sapatas - P2, P31, P45 - 150X150X40	m³	1,50	0,60	1,50	3,00	4,05
	Sapatas - P4, P9, P11, P12, P16, P21, P22, P23, P27, P35, P49, P50, P53, P62 - 110X110X30	m³	1,10	0,70	1,10	14,00	11,86
	Sapatas - P5, P7, P54, P59, P61 - 120X120X30	m³	1,20	0,70	1,20	5,00	5,04
	Sapatas - P6, P15, P17, P20, P24, P26, P28, P30, P33, P34, P36, P37, P38, P39, P40, P44, P47, P48, P51 - 100X100X30	m³	1,00	0,70	1,00	19,00	13,30
	Sapatas - P10, P14, P18, P19, P25, P42, P43 - 140X140X40	m³	1,40	0,60	1,40	7,00	8,23
	Sapatas - P13 - 170X170X50	m³	1,70	0,50	1,70	1,00	1,45
	Sapatas - P29, P32, P41, P46 - 160X160X45	m³	1,60	0,55	1,60	4,00	5,63
	Sapatas - P55 - 80X80X30	m³	0,80	0,70	0,80	1,00	0,45
	Sapatas - P56, P66, P88, P96 - 65X80X30	m³	0,65	0,70	0,80	4,00	1,46
	Sapatas - P57 - 160X160X45	m³	1,60	0,55	1,60	1,00	1,41
	Sapatas - P58 - 120X105X30	m³	1,20	0,70	1,05	1,00	0,88
	Sapatas - P60 - 130X130X35	m³	1,30	0,65	1,30	1,00	1,10
	Sapatas - P63, P76, P95 - 85X100X30	m³	0,85	0,70	1,00	3,00	1,79
	Sapatas - P64 - 100X85X30	m³	1,00	0,70	0,80	1,00	0,56
	Sapatas - P65 - 90X75X30	m³	0,90	0,70	0,75	1,00	0,47
	Sapatas - P67 - 150X150X40	m³	1,50	0,60	1,50	1,00	1,35
	Sapatas - P68 - 155X170X50	m³	1,55	0,50	1,70	1,00	1,32
	Sapatas - P69, P78, P84 - 145X160X45	m³	1,45	0,55	1,60	3,00	3,83
	Sapatas - P70 - 85X100X30	m³	0,85	0,70	1,00	1,00	0,60
	Sapatas - P71 - 85X100X30	m³	0,85	0,70	1,00	1,00	0,60
	Sapatas - P72 - 110X95X30	m³	1,10	0,70	0,95	1,00	0,73
	Sapatas - P73, P83, P97, P99 - 75X90X30	m³	0,75	0,70	0,90	4,00	1,89
	Sapatas - P74 - 105X120X30	m³	1,05	0,70	1,30	1,00	0,96

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	Sapatas - P75 - 125X140X40	m³	1,25	0,60	1,40	1,00	1,05
	Sapatas - P77 - 105X120X30	m³	1,05	0,70	1,20	1,00	0,88
	Sapatas - P79, P80 - 135X150X40	m³	1,35	0,60	1,50	2,00	2,43
	Sapatas - P81 - 160X145X45	m³	1,60	0,55	1,45	1,00	1,28
	Sapatas - P82 - 130X115X35	m³	1,30	0,65	1,15	1,00	0,97
	Sapatas - P85, P90 - 115X130X35	m³	1,15	0,65	1,30	2,00	1,94
	Sapatas - P86 - 125X140X40	m³	1,25	0,60	1,40	1,00	1,05
	Sapatas - P89 - 95X110X30	m³	0,95	0,70	1,10	1,00	0,73
	Sapatas - P91 - 115X130X35	m³	1,15	0,65	1,30	1,00	0,97
	Sapatas - P92 - 125X140X40	m³	1,25	0,60	1,40	1,00	1,05
	Sapatas - P93 - 115X130X35	m³	1,15	0,65	1,30	1,00	0,97
	Sapatas - P94, P98 - 120X105X30	m³	1,20	0,70	1,05	1,00	0,88
			Volume				
	Cintas - Piso 01	m³	3,37				3,37
	Cintas - Piso 02	m³	14,01				14,01
	Cintas - Piso 03	m³	59,13				59,13
		m³	**taxa de empolamento 30%**			**161,94**	**210,52**
						Total item 2.1	**210,52**
2.2	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	**M3**					
			Comp.	Alt.	Larg.	Quant.	
	Sapatas - P1, P3, P8, P52 - 90X90X30	m³	0,90	1,00	0,90	4,00	3,24
	Sapatas - P2, P31, P45 - 150X150X40	m³	1,50	1,00	1,50	3,00	6,75
	Sapatas - P4, P9, P11, P12, P16, P21, P22, P23, P27, P35, P49, P50, P53, P62 - 110X110X30	m³	1,10	1,00	1,10	14,00	16,94
	Sapatas - P5, P7, P54, P59, P61 - 120X120X30	m³	1,20	1,00	1,20	5,00	7,20

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	Sapatas - P6, P15, P17, P20, P24, P26, P28, P30, P33, P34, P36, P37, P38, P39, P40, P44, P47, P48, P51 - 100X100X30	m³	1,00	1,00	1,00	19,00	19,00
	Sapatas - P10, P14, P18, P19, P25, P42, P43 - 140X140X40	m³	1,40	1,00	1,40	7,00	13,72
	Sapatas - P13 - 170X170X50	m³	1,70	1,00	1,70	1,00	2,89
	Sapatas - P29, P32, P41, P46 - 160X160X45	m³	1,60	1,00	1,60	4,00	10,24
	Sapatas - P55 - 80X80X30	m³	0,80	1,00	0,80	1,00	0,64
	Sapatas - P56, P66, P88, P96 - 65X80X30	m³	0,65	1,00	0,80	4,00	2,08
	Sapatas - P57 - 160X160X45	m³	1,60	1,00	1,60	1,00	2,56
	Sapatas - P58 - 120X105X30	m³	1,20	1,00	1,05	1,00	1,26
	Sapatas - P60 - 130X130X35	m³	1,30	1,00	1,30	1,00	1,69
	Sapatas - P63, P76, P95 - 85X100X30	m³	0,85	1,00	1,00	3,00	2,55
	Sapatas - P64 - 100X85X30	m³	1,00	1,00	0,80	1,00	0,80
	Sapatas - P65 - 90X75X30	m³	0,90	1,00	0,75	1,00	0,68
	Sapatas - P67 - 150X150X40	m³	1,50	1,00	1,50	1,00	2,25
	Sapatas - P68 - 155X170X50	m³	1,55	1,00	1,70	1,00	2,64
	Sapatas - P69, P78, P84 - 145X160X45	m³	1,45	1,00	1,60	3,00	6,96
	Sapatas - P70 - 85X100X30	m³	0,85	1,00	1,00	1,00	0,85
	Sapatas - P71 - 85X100X30	m³	0,85	1,00	1,00	1,00	0,85
	Sapatas - P72 - 110X95X30	m³	1,10	1,00	0,95	1,00	1,05
	Sapatas - P73, P83, P97, P99 - 75X90X30	m³	0,75	1,00	0,90	4,00	2,70
	Sapatas - P74 - 105X120X30	m³	1,05	1,00	1,30	1,00	1,37
	Sapatas - P75 - 125X140X40	m³	1,25	1,00	1,40	1,00	1,75
	Sapatas - P77 - 105X120X30	m³	1,05	1,00	1,20	1,00	1,26
	Sapatas - P79, P80 - 135X150X40	m³	1,35	1,00	1,50	2,00	4,05
	Sapatas - P81 - 160X145X45	m³	1,60	1,00	1,45	1,00	2,32
	Sapatas - P82 - 130X115X35	m³	1,30	1,00	1,15	1,00	1,50
	Sapatas - P85, P90 - 115X130X35	m³	1,15	1,00	1,30	2,00	2,99
	Sapatas - P86 - 125X140X40	m³	1,25	1,00	1,40	1,00	1,75
	Sapatas - P89 - 95X110X30	m³	0,95	1,00	1,10	1,00	1,05
	Sapatas - P91 - 115X130X35	m³	1,15	1,00	1,30	1,00	1,50

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	Sapatas - P92 - 125X140X40	m³	1,25	1,00	1,40	1,00	1,75
	Sapatas - P93 - 115X130X35	m³	1,15	1,00	1,30	1,00	1,50
	Sapatas - P94, P98 - 120X105X30	m³	1,20	1,00	1,05	1,00	1,26
						Total item 2.2	**133,59**
2.3	**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024**	**M3**					
			Volume				
	Cintas - Piso 01	m³	6,74				6,74
	Cintas - Piso 02	m³	28,02				28,02
	Cintas - Piso 03	m³	118,26				118,26
						Total item 2.3	**153,02**
2.4	**ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023**	**M3**					
			VOLUME				
	RESERVATÓRIO	m³	18,00				18,00
	FOSSA E SUMIDOURO	m³	43,20				43,20
						Total item 2.4	**61,20**
2.5	**ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS**	**M3**					
			VOLUME				
	RESERVATÓRIO	m³	18,00				18,00
							0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
						Total item 2.5	**18,00**
3.0	**INFRAESTRUTURA**						
3.1	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**	**m³**					
			Comp.	Alt.	Larg.	Área	
	VIGA BALDRAME	m³	169,88	4,00	0,20		135,90
	RESERVATÓRIO	m³	12,00	2,00	0,20		4,80
						Total item 3.1	**140,70**
3.2	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**					
			Volume	Comp.	Alt.	Larg.	
	Cintas - Piso 01	m³	3,37				3,37
	Cintas - Piso 02	m³	14,01				14,01
	Cintas - Piso 03	m³	59,13				59,13
	RESERVATÓRIO	m³		24,00	0,30	0,20	1,44
						Total item 3.2	**77,95**
3.3	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**	**m³**					
			Volume	Área	Alt.	Quant	
	Sapatas	m³	48,50				48,50
	RESERVATÓRIO	m³		0,36	0,30	4,00	0,430
						Total item 3.3	**48,93**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
3.4	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**					
			Comp. Por unidade (m)	Kg/m	Quant.	KG TOTAL	
	Sapatas	kg				459,82	459,82
	VIGAS - PISO 1	kg				158,00	158,00
	VIGAS - PISO 2	kg				659,00	659,00
	VIGAS - PISO 3	kg				1.640,00	1.640,00
						Total item 3.4	**2.916,82**
3.5	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**					
						KG TOTAL	
	Sapatas	kg				78,33	78,33
	VIGAS - PISO 3	kg				21,00	21,00
						Total item 3.5	**99,33**
3.6	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**					
						KG TOTAL	
	Sapatas	kg				968,71	968,71
	VIGAS - PISO 3	kg				144,00	144,00
						Total item 3.6	**1.112,71**
3.7	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**					

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
						KG TOTAL	
	Sapatas	kg				122,88	122,88
	VIGAS - PISO 3	kg				304,00	304,00
						Total item 3.7	**426,88**
3.8	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	**m²**					
			área				
	Sapatas	m²	156,69				156,69
						Total item 3.8	**156,69**
3.9	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**					
			KG TOTAL				
	VIGAS - PISO 1	kg	51,00				51,00
	VIGAS - PISO 2	kg	215,00				215,00
	VIGAS - PISO 3	kg	841,00				841,00
		kg					0,00
						Total item 3.9	**1.107,00**
3.10	**ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**					
			KG TOTAL				
	VIGAS - PISO 3	kg	401,00				401,00
		kg					0,00
						Total item 3.10	**401,00**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
3.11	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**kg**					
			KG TOTAL				
	VIGAS - PISO 3	kg	725,00				725,00
		kg					0,00
						Total item 3.11	**725,00**
3.12	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE25 MM - MONTAGEM.**	**kg**					
			KG TOTAL				
	VIGAS - PISO 3	kg	552,00				552,00
		kg					0,00
						Total item 3.12	**552,00**
3.13	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**	**m²**					
			ÁREA				
	VIGAS - PISO 1	m²	40,09				40,09
	VIGAS - PISO 2	m²	166,63				166,63
	VIGAS - PISO 3	m²	640,36				640,36
						Total item 3.13	**847,08**
3.14	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	**m²**					
			Comp.	Larg.	Quant.		
	Sapatas - P1, P3, P8, P52 - 90X90X30	m³	0,90	0,90	4,00		3,24
	Sapatas - P2, P31, P45 - 150X150X40	m³	1,50	1,50	3,00		6,75

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	Sapatas - P4, P9, P11, P12, P16, P21, P22, P23, P27, P35, P49, P50, P53, P62 - 110X110X30	m³	1,10	1,10	14,00		16,94
	Sapatas - P5, P7, P54, P59, P61 - 120X120X30	m³	1,20	1,20	5,00		7,20
	Sapatas - P6, P15, P17, P20, P24, P26, P28, P30, P33, P34, P36, P37, P38, P39, P40, P44, P47, P48, P51 - 100X100X30	m³	1,00	1,00	19,00		19,00
	Sapatas - P10, P14, P18, P19, P25, P42, P43 - 140X140X40	m³	1,40	1,40	7,00		13,72
	Sapatas - P13 - 170X170X50	m³	1,70	1,70	1,00		2,89
	Sapatas - P29, P32, P41, P46 - 160X160X45	m³	1,60	1,60	4,00		10,24
	Sapatas - P55 - 80X80X30	m³	0,80	0,80	1,00		0,64
	Sapatas - P56, P66, P88, P96 - 65X80X30	m³	0,65	0,80	4,00		2,08
	Sapatas - P57 - 160X160X45	m³	1,60	1,60	1,00		2,56
	Sapatas - P58 - 120X105X30	m³	1,20	1,05	1,00		1,26
	Sapatas - P60 - 130X130X35	m³	1,30	1,30	1,00		1,69
	Sapatas - P63, P76, P95 - 85X100X30	m³	0,85	1,00	3,00		2,55
	Sapatas - P64 - 100X85X30	m³	1,00	0,80	1,00		0,80
	Sapatas - P65 - 90X75X30	m³	0,90	0,75	1,00		0,68
	Sapatas - P67 - 150X150X40	m³	1,50	1,50	1,00		2,25
	Sapatas - P68 - 155X170X50	m³	1,55	1,70	1,00		2,64
	Sapatas - P69, P78, P84 - 145X160X45	m³	1,45	1,60	3,00		6,96
	Sapatas - P70 - 85X100X30	m³	0,85	1,00	1,00		0,85
	Sapatas - P71 - 85X100X30	m³	0,85	1,00	1,00		0,85
	Sapatas - P72 - 110X95X30	m³	1,10	0,95	1,00		1,05
	Sapatas - P73, P83, P97, P99 - 75X90X30	m³	0,75	0,90	4,00		2,70
	Sapatas - P74 - 105X120X30	m³	1,05	1,30	1,00		1,37
	Sapatas - P75 - 125X140X40	m³	1,25	1,40	1,00		1,75
	Sapatas - P77 - 105X120X30	m³	1,05	1,20	1,00		1,26
	Sapatas - P79, P80 - 135X150X40	m³	1,35	1,50	2,00		4,05
	Sapatas - P81 - 160X145X45	m³	1,60	1,45	1,00		2,32
	Sapatas - P82 - 130X115X35	m³	1,30	1,15	1,00		1,50
	Sapatas - P85, P90 - 115X130X35	m³	1,15	1,30	2,00		2,99

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	Sapatas - P86 - 125X140X40	m³	1,25	1,40	1,00		1,75
	Sapatas - P89 - 95X110X30	m³	0,95	1,10	1,00		1,05
	Sapatas - P91 - 115X130X35	m³	1,15	1,30	1,00		1,50
	Sapatas - P92 - 125X140X40	m³	1,25	1,40	1,00		1,75
	Sapatas - P93 - 115X130X35	m³	1,15	1,30	1,00		1,50
	Sapatas - P94, P98 - 120X105X30	m³	1,20	1,05	1,00		1,26
						Total item 3.14	**133,59**
3.15	**EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021**	**m²**					
			área				
	base da rampa e escada de acesso principal	m²	4,26				4,26
	RESERVATÓRIO	m²	9,00				9,00
						Total item 3.15	**13,26**
3.16	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024**	**KG**					
			QUANT.				
	RESERVATÓRIO	KG	11,84				11,84
						Total item 3.16	**11,84**
4.0	**SUPERESTRUTURA**						
4.1	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**	**M3**					
			COM.	LARG.	alt.	quant	
	P1	m³	0,30	0,3	13,09	1,00	1,18

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	P3, P6	m³	0,30	0,3	13,09	2,00	2,36
	P5	m³	0,30	0,3	13,09	1,00	1,18
	P2	m³	0,30	0,3	13,09	1,00	1,18
	P4=P7	m³	0,30	0,3	13,09	2,00	2,36
	P11	m³	0,30	0,3	13,09	1,00	1,18
	P8=P17=P20=P28=P33=P39=P47=P51	m³	0,30	0,3	11,09	8,00	7,98
	P21=P34=P36=P40=P48=P59	m³	0,30	0,3	11,09	6,00	5,99
	P9	m³	0,30	0,3	11,87	1,00	1,07
	P10	m³	0,30	0,3	11,89	1,00	1,07
	P12	m³	0,30	0,3	13,09	1,00	1,18
	P13	m³	0,30	0,3	11,89	1,00	1,07
	P14	m³	0,30	0,3	11,89	1,00	1,07
	P16=P23=P26=P27=P30=P35=P37=P38=P44=P49=P50	m³	0,30	0,3	9,89	11,00	9,79
	P42=P43	m³	0,30	0,3	9,89	2,00	1,78
	P15	m³	0,30	0,3	9,89	1,00	0,89
	P18	m³	0,30	0,3	9,89	1,00	0,89
	P29	m³	0,30	0,3	9,89	1,00	0,89
	P62	m³	0,30	0,3	9,89	1,00	0,89
	P19=P25=P31=P45	m³	0,30	0,3	9,89	4,00	3,56
	P22=P61	m³	0,30	0,3	9,89	2,00	1,78
	P32=P41=P46	m³	0,30	0,3	9,89	3,00	2,67
	P24	m³	0,30	0,3	11,09	1,00	1,00
	P55	m³	0,30	0,3	11,09	1,00	1,00
	P56=P63=P66=P73=P76=P83=P88=P89=P95=P96=P97=P99	m³	0,15	0,3	8,09	12,00	4,37
	P60	m³	0,30	0,3	9,89	1,00	0,89
	P52	m³	0,30	0,3	11,09	1,00	1,00
	P53=P54	m³	0,30	0,3	11,09	2,00	2,00
	P93	m³	0,15	0,3	8,09	1,00	0,36
	P57	m³	0,30	0,3	8,09	1,00	0,73
	P81	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	P58	m³	0,15	0,3	8,09	1,00	0,36
	P64=P65=P94=P98	m³	0,15	0,3	8,09	4,00	1,46
	P68	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31
	P70	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31
	P72	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31
	P67	m³	0,30	0,3	8,09	1,00	0,73
	P69=P84	m³	0,15	0,3	6,89	2,00	0,62
	P87	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31
	P82	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31
	P77	m³	0,30	0,3	8,09	1,00	0,73
	P71=P74	m³	0,15	0,3	6,89	2,00	0,62
	P90	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31
	P75	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31
	P78	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31
	P79=P80	m³	0,15	0,3	6,89	2,00	0,62
	P85	m³	0,15	0,3	8,09	1,00	0,36
	P86	m³	0,15	0,3	6,89	1,00	0,31
	P91	m³	0,15	0,3	8,09	1,00	0,36
	P92	m³	0,15	0,3	8,09	1,00	0,36
						Total item 4.1	**72,68**
4.2	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/ 2022**	**KG**					
			quant.				
	PILAR - PISO 1	kg	138,00				138,00
	PILAR - PISO 2	kg	982,00				982,00
	PILAR - PISO 3	kg	1.691,00				1.691,00
	PILAR - PISO 4	kg	1.795,00				1.795,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	PILAR - PISO 5	kg	263,00				263,00
	VIGA - PISO 4	kg	173,00				173,00
						Total item 4.2	**5.042,00**
4.3	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/ 2022**	**KG**					
			QUANT.				
	VIGA - PISO 4	kg	1.714,00				1.714,00
	VIGA - PISO 5	kg	498,00				498,00
	RESERVATÓRIO	kg	74,00				74,00
						Total item 4.3	**2.286,00**
4.4	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**					
			QUANT.				
	VIGA - PISO 4	kg	126,00				126,00
						Total item 4.4	**126,00**
4.5	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2 022**	**KG**					
			QUANT.				
	VIGA - PISO 4	kg	400,00				400,00
						Total item 4.5	**400,00**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
4.6	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2 022**	**KG**					
			QUANT.				
	PILAR - PISO 1	kg	50,00				50,00
	PILAR - PISO 2	kg	347,00				347,00
	PILAR - PISO 3	kg	537,00				537,00
	PILAR - PISO 4	kg	527,00				527,00
	PILAR - PISO 5	kg	89,00				89,00
	RESERVATÓRIO	kg	35,28				35,28
						Total item 4.6	**1.585,28**
4.7	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**M2**					
			Área				
	VIGAS PISO 3	m²	640,36				640,36
	VIGAS DO PISO 4	m²	688,55				688,55
						Total item 4.7	**1.328,91**
4.8	**ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**M3**					
			Área	pé direito			
	LAJE DO PISO 03 E 04	m³	1.761,96	3,00			5.285,88
						Total item 4.8	**5.285,88**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
4.9	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09**	**M2**					
			perímetro	alt.	quant		
	P1	m²	1,20	13,09	1,00		15,71
	P3, P6	m²	1,20	13,09	2,00		31,42
	P5	m²	1,20	13,09	1,00		15,71
	P2	m²	1,20	13,09	1,00		15,71
	P4=P7	m²	1,20	13,09	2,00		31,42
	P11	m²	1,20	13,09	1,00		15,71
	P8=P17=P20=P28=P33=P39=P47=P51	m²	1,20	11,09	8,00		106,46
	P21=P34=P36=P40=P48=P59	m²	1,20	11,09	6,00		79,85
	P9	m²	1,20	11,87	1,00		14,24
	P10	m²	1,20	11,89	1,00		14,27
	P12	m²	1,20	13,09	1,00		15,71
	P13	m²	1,20	11,89	1,00		14,27
	P14	m²	1,20	11,89	1,00		14,27
	P16=P23=P26=P27=P30=P35=P37=P38=P44=P49=P50	m²	1,20	9,89	11,00		130,55
	P42=P43	m²	1,20	9,89	2,00		23,74
	P15	m²	1,20	9,89	1,00		11,87
	P18	m²	1,20	9,89	1,00		11,87
	P29	m²	1,20	9,89	1,00		11,87
	P62	m²	1,20	9,89	1,00		11,87
	P19=P25=P31=P45	m²	1,20	9,89	4,00		47,47
	P22=P61	m²	1,20	9,89	2,00		23,74
	P32=P41=P46	m²	1,20	9,89	3,00		35,60
	P24	m²	1,20	11,09	1,00		13,31
	P55	m²	1,20	11,09	1,00		13,31
	P56=P63=P66=P73=P76=P83=P88=P89=P95=P96=P97=P99	m²	0,90	8,09	12,00		87,37
	P60	m²	1,20	9,89	1,00		11,87

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	P52	m²	1,20	11,09	1,00		13,31
	P53=P54	m²	1,20	11,09	2,00		26,62
	P93	m²	0,90	8,09	1,00		7,28
	P57	m²	1,20	8,09	1,00		9,71
	P81	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P58	m²	0,90	8,09	1,00		7,28
	P64=P65=P94=P98	m²	0,90	8,09	4,00		29,12
	P68	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P70	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P72	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P67	m²	1,20	8,09	1,00		9,71
	P69=P84	m²	0,90	6,89	2,00		12,40
	P87	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P82	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P77	m²	1,20	8,09	1,00		9,71
	P71=P74	m²	0,90	6,89	2,00		12,40
	P90	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P75	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P78	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P79=P80	m²	0,90	6,89	2,00		12,40
	P85	m²	0,90	8,09	1,00		7,28
	P86	m²	0,90	6,89	1,00		6,20
	P91	m²	0,90	8,09	1,00		7,28
	P92	m²	0,90	8,09	1,00		7,28
						Total item 4.9	**1.052,97**
4.10	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025**	**M2**					

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
			Área				
	PISO 04	m²	881,74				881,74
	RESERVATÓRIO	m²	9,00				9,00
						Total item 4.10	**890,74**
4.11	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**					
			QUANT.				
	PILAR - PISO 3	kg	353,00				353,00
	VIGA - PISO 4	kg	361,00				361,00
						Total item 4.11	**714,00**
4.12	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**					
			QUANT.				
	VIGA - PISO 5	kg	143,00				143,00
	VIGA - PISO 4	kg	853,00				853,00
						Total item 4.12	**996,00**
4.13	**ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**					
			QUANT.				
	Lajes de vigotas - PISO 03	kg	145,00				145,00
						Total item 4.13	**145,00**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
4.14	**ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**					
			QUANT.				
	Lajes de vigotas - PISO 03	kg	441,00				441,00
	Lajes de vigotas - PISO 04	kg	1.099,00				1.099,00
						Total item 4.14	**1.540,00**
4.15	**ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**					
			QUANT.				
	Lajes de vigotas - PISO 03	kg	840,00				840,00
						Total item 4.15	**840,00**
4.16	**ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	**KG**					
			QUANT.				
	Lajes de vigotas - PISO 03	kg	4,00				4,00
						Total item 4.16	**4,00**
4.17	**LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, H=16cm, ENCHIMENTO EM EPS H=12cm**	**M2**					
			ÁREA				
	PISO 03	M²	880,22				880,22
						Total item 4.17	**880,22**
4.18	**CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS**	**M3**					
			VOLUME				0,00

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	VIGAS - PISO 4	m³	58,97				58,97
	VIGAS - PISO 5	m³	7,80				7,80
	LAJE - PISO 4	m³	77,59				77,59
						Total item 4.18	**144,36**
5.0	**COBERTA**						
5.1	**TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	**M2**					
			área				
	COBERTA	m²	949,61				949,61
						Total item 5.1	**949,61**
5.2	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M2**					
			área				
	COBERTA	m²	949,61				949,61
						Total item 5.2	**949,61**
5.3	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M**					
			COMP				
	COBERTA	m	53,61				53,61
						Total item 5.3	**53,61**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
5.4	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M**					
			COMP				
	COBERTA	m	168,72				168,72
						Total item 5.4	**168,72**
6.0	**IMPERMEABILIZAÇÃO**						
6.1	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	**M2**					
			ÁREA				
	Cintas - PISO 3	m²	552,57				552,57
						Total item 6.1	**552,57**
6.2	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023**	**M2**					
			Comp.	Alt.	Taxa	Largura	
	Base do reservatório	m²	4,96	4,56			22,62
						Total item 6.2	**22,62**
6.3	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023**	**M2**					
			Comp.	Alt.			
	RESERVATÓRIO	m²	12,00	2,00			24,00
						Total item 6.3	**24,00**
7.0	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**						

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
7.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	**M2**					
			Compr.	alt.			
	mureta para instalação de gradil	m²	30,00	0,70			21,00
	MURO	m²	50,70	2,40			121,68
	alvenaria de vedação	m²	492,58	3,50			1.724,03
	platibanda	m²	169,88	1,20			203,86
	platibanda reservatório superior	m²	24,08	2,00			48,16
						Total item 7.1	**2.118,73**
7.2	**VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**	**M**					
			comp.	quant			
	J1	m	3,10	1,00			3,10
	J3	m	2,60	17,00			44,20
	J4	m	3,26	3,00			9,78
	J5	m	3,10	4,00			12,40
	J8	m	2,20	2,00			4,40
						Total item 7.2	**73,88**
7.3	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**	**M**					
			comp.	quant			
	J2	m	2,10	5,00			10,50
	J6	m	1,60	2,00			3,20
	J7	m	1,40	2,00			2,80
	J9	m	1,80	2,00			3,60

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
						Total item 7.3	**20,10**
7.4	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**	**M**					
			Comp.	Quant.			
	J1	m	1,20	1			1,20
	J2	m	1,20	5			6,00
	J3	m	1,20	17			20,40
	J4	m	1,20	3			3,60
	J5	m	1,20	4			4,80
	J6	m	1,20	2			2,40
	J7	m	1,20	2			2,40
	J8	m	1,20	2			2,40
	J9	m	1,20	2			2,40
						Total item 7.4	**45,60**
8.0	**FORRO**						
8.1	**FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS**	**M2**					
			ÁREA				
	mesma área da pintura no teto	m²	915,68				915,68
						Total item 8.1	**915,68**
9.0	**REVESTIMENTOS**						
9.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	**M2**					

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
			perímetro	altura			
	Paredes internas						0,00
	sala pre II	m²	30,40	3,50			106,40
	bwc masc	m²	14,08	3,50			49,28
	bwc fem	m²	14,07	3,50			49,25
	bwc inf masc	m²	18,66	3,50			65,31
	bwc inf fem	m²	18,66	3,50			65,31
	sala pre I	m²	28,10	3,50			98,35
	creche	m²	30,40	3,50			106,40
	sala 1	m²	30,37	3,50			106,30
	sala 2	m²	30,37	3,50			106,30
	sala 3	m²	30,37	3,50			106,30
	área de serviço	m²	17,40	3,50			60,90
	D.M.L.	m²	7,70	3,50			26,95
	wc pne masc	m²	7,60	3,50			26,60
	wc pne fem	m²	7,60	3,50			26,60
	secretaria	m²	24,18	3,50			84,63
	arquivo	m²	10,88	3,50			38,08
	sala dos professores	m²	21,11	3,50			73,89
	direção	m²	14,85	3,50			51,98
	bwc prof fem	m²	9,80	3,50			34,30
	bwc prof mas	m²	9,80	3,50			34,30
	biblioteca	m²	31,00	3,50			108,50
	refeitório	m²	37,57	3,50			131,50
	cozinha	m²	28,23	3,50			98,81
	circulação - área comum	m²	123,06	3,50			430,71
	RESERVATÓRIO	m²	12,00	2,00			24,00
						Total item 9.1	**2.110,95**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
9.2	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	**M2**					
			área				
	mesma área do chapisco externo	m²	1.134,76				1.134,76
		m²					0,00
		m²					0,00
						Total item 9.2	**1.134,76**
9.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**	**M2**					
			perímetro	altura			
	bwc masc	m²	14,08	3,20			45,06
	bwc fem	m²	14,07	3,20			45,02
	bwc inf masc	m²	18,66	3,20			59,71
	bwc inf fem	m²	18,66	3,20			59,71
	área de serviço	m²	17,40	3,20			55,68
	D.M.L.	m²	7,70	3,20			24,64
	wc pne masc	m²	7,60	3,20			24,32
	wc pne fem	m²	7,60	3,20			24,32
	arquivo	m²	10,88	3,20			34,82
	bwc prof fem	m²	9,80	3,20			31,36
	bwc prof mas	m²	9,80	3,20			31,36
	cozinha	m²	28,23	3,20			90,34
						Total item 9.3	**526,34**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
9.4	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 10X10 CM, ARGAMASSA TIPO AC II**	**M2**					
			perímetro	altura			
	Paredes internas						
	sala pre II	m²	30,40	1,50			45,60
	bwc masc	m²	14,08	0,10			1,41
	bwc fem	m²	14,07	0,10			1,41
	bwc inf masc	m²	18,66	0,10			1,87
	bwc inf fem	m²	18,66	0,10			1,87
	sala pre I	m²	28,10	1,50			42,15
	creche	m²	30,40	1,50			45,60
	sala 1	m²	30,37	1,50			45,56
	sala 2	m²	30,37	1,50			45,56
	sala 3	m²	30,37	1,50			45,56
	área de serviço	m²	17,40	0,10			1,74
	D.M.L.	m²	7,70	0,10			0,77
	wc pne masc	m²	7,60	0,10			0,76
	wc pne fem	m²	7,60	0,10			0,76
	secretaria	m²	24,18	1,50			36,27
	arquivo	m²	10,88	0,10			1,09
	sala dos professores	m²	21,11	1,50			31,67
	direção	m²	14,85	1,50			22,28
	bwc prof fem	m²	9,80	0,10			0,98
	bwc prof mas	m²	9,80	0,10			0,98
	biblioteca	m²	31,00	1,50			46,50
	refeitório	m²	37,57	1,50			56,36
	cozinha	m²	28,23	0,10			2,82
	circulação - área comum	m²	123,06	1,50			184,59
	EXTERNO						

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	fachada	m²			499,96		499,96
	MURO	m²	50,70	2,40			121,68
	pilares detalhes fachada	m²	1,00	4,97		3,00	14,91
						Total item 9.4	**1.300,71**
9.5	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**	**M2**					
			perímetro	altura	taxa		
	fachada	m²	169,88	5,00			849,40
	MURO	m²	50,70	2,40	2,00		243,36
	mureta	m²	30,00	0,70	2,00		42,00
						Total item 9.5	**1.134,76**
9.6	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇ ÃO. AF_08/2022**	**M2**					
			Área				
	mesma área do chapisco interno	m²	2.110,95				2.110,95
	RESERVATÓRIO	m²	24,00				24,00
						Total item 9.6	**2.134,95**
10.0	**PISO/ PASSEIO**						

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
10.1	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022**	**M2**					
			Área				
	projeto arq.	m²	473,99				473,99
						Total item 10.1	**473,99**
10.2	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024**	**M**					
			Quant.				
	toda área de intertravado - conforme o projeto	m	21,05				21,05
						Total item 10.2	**21,05**
10.3	**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021**	**M2**					
			Área				
	área total do piso	m²	926,54				926,54
						Total item 10.3	**926,54**
10.4	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	**M2**					

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
			Área				
	INTERNO:	m²	776,48				776,48
						Total item 10.4	**776,48**
10.5	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE**	**M2**					
			Área				
	wc pne alunos masc.	m²	3,60				3,60
	wc pne alunos fem.	m²	3,60				3,60
	bwc fem.	m²	21,09				21,09
	bwc masc.	m²	19,83				19,83
	bwc inf masc	m²	18,21				18,21
	bwc inf fem	m²	18,21				18,21
	cozinha	m²	48,27				48,27
	bwc fun fem	m²	3,60				3,60
	bwc fun mas	m²	3,60				3,60
	área de serviço	m²	6,53				6,53
	d.m.l	m²	3,52				3,52
						Total item 10.5	**150,06**
10.6	**PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020**	**M2**					
			Área				
	RAMPA ACESSO PRINCIPAL	m²	27,00				27,00
						Total item 10.6	**27,00**
11.0	**PINTURA**						

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
11.1	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	**M2**					
			perímetro	altura	área		
	fachada	m²	136,88	4,50			615,96
	INTERNO:						
	sala pre II	m²	30,40	1,60			48,64
	sala pre I	m²	28,10	1,60			44,96
	creche	m²	30,40	1,60			48,64
	sala 1	m²	30,37	1,60			48,59
	sala 2	m²	30,37	1,60			48,59
	sala 3	m²	30,37	1,60			48,59
	secretaria	m²	24,18	1,60			38,69
	sala dos professores	m²	21,11	1,60			33,78
	direção	m²	14,85	1,60			23,76
	biblioteca	m²	31,00	1,60			49,60
	refeitório	m²	37,57	1,60			60,11
	circulação - área comum	m²	123,06	1,60			196,90
		m²	54,42	1,60			87,07
						Total item 11.1	**1.393,88**
11.2	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	**M2**					
			área				
	A mesma área forro	m²	915,68				915,68
						Total item 11.2	**915,68**
11.3	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	**M2**					
			área				

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	A mesma área da pintura	m²	1.393,88				1.393,88
						Total item 11.3	**1.393,88**
11.4	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	**M2**					
			área				
	mesma área da pintura do teto	m²	915,68				915,68
						Total item 11.4	**915,68**
11.5	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	**M2**					
			área	taxa	quant		
	gradil das janelas	m²	118,30	2,00			236,60
						Total item 11.5	**236,60**
11.6	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	**M2**					
			Área				
	a mesma área de pintura do teto	m²	915,68				915,68
						Total item 11.6	**915,68**
12.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E HIDROSSANITÁRIAS**						
12.1	**PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4"**	**UN**					
			quant				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	6,00				6,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	un	4,00				4,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	10,00				10,00
	bwc infatil masc e fem	un	10,00				10,00
						Total item 12.1	**30,00**
12.2	**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E**	**UN**					
			quant.				
	bwc infatil masc e fem	un	2,00				2,00
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	2,00				2,00
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	2,00				2,00
						Total item 12.2	**6,00**
12.3	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	**UN**					
			quant.				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC - geral	un	2,00				2,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC - geral	un	2,00				2,00
	BWC ALUNOS FEM E MASC. - geral	un	2,00				2,00
	bwc infatil masc e fem - geral	un	2,00				2,00
	cozinha - geral	un	1,00				1,00
	área de serviço - geral	un	1,00				1,00
						Total item 12.3	**10,00**
12.4	**CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNE IRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**					
			quant.				
	Reservatório superior	un	2,00				2,00

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
						Total item 12.4	**2,00**
12.5	**CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020**	**UN**					
			quant.				
	cozinha	un	1,00				1,00
						Total item 12.5	**1,00**
12.6	**PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)**	**UN**					
			quant.				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	pt	6,00				6,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	pt	6,00				6,00
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	pt	14,00				14,00
	bwc infatil masc e fem	pt	14,00				14,00
						Total item 12.6	**40,00**
12.7	**TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X H=2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_12/2020**	**UN**					
			quant.				
	fossa	un	1,00				1,00
						Total item 12.7	**1,00**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
12.8	**SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020**	**UN**					
			quant.				
	sumidouro	un	1,00				1,00
						Total item 12.8	**1,00**
12.9	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**	**UN**					
			quant.				
		un	3,00				3,00
						Total item 12.9	**3,00**
12.10	**RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
			quant.				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	2,00				2,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	un	2,00				2,00
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	4,00				4,00
	bwc infatil masc e fem	un	4,00				4,00
	cozinha e refeitório	un	2,00				2,00
	área de serviço	un	1,00				1,00
						Total item 12.10	**15,00**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
12.11	**RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022**	**UN**					
			quant.				
	Drenagem de água pluvial da coberta	un	4,00				4,00
						Total item 12.11	**4,00**
12.12	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
		un	35,00				35,00
						Total item 12.12	**35,00**
12.13	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
	RESUMO - PROJETO	un	22,00				22,00
						Total item 12.13	**22,00**
12.14	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
	RESUMO - PROJETO	un	29,00				29,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
						Total item 12.14	**29,00**
12.15	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
	RESUMO - PROJETO	un	16,00				16,00
						Total item 12.15	**16,00**
12.16	**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
		un	50,00				50,00
						Total item 12.16	**50,00**
12.17	**LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA NITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
		un	62,00				62,00
						Total item 12.17	**62,00**

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
12.18	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
	RESUMO - PROJETO	un	8,00				8,00
						Total item 12.18	**8,00**
12.19	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
	RESUMO - PROJETO	un	2,00				2,00
						Total item 12.19	**2,00**
12.20	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
	RESUMO - PROJETO	un	10,00				10,00
						Total item 12.20	**10,00**
12.21	**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
			QUANT				
	RESUMO - PROJETO	un	1,00				1,00

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
						Total item 12.21	**1,00**
12.22	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE E SGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
			QUANT				
	RESUMO - PROJETO	un	11,00				11,00
						Total item 12.22	**11,00**
12.23	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UN**					
			QUANT				
	RESUMO - PROJETO	un	34,00				34,00
						Total item 12.23	**34,00**
12.24	**PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM**	**UN**					
			QUANT				
	COZINHA + REFEITÓRIO	un	5,00				5,00
	ÁREA DE SERVIÇO	un	2,00				2,00
						Total item 12.24	**7,00**
12.25	**PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 75 MM**	**UN**					
			QUANT				
	ÁREA DE SERVIÇO	un	3,00				3,00
						Total item 12.25	**3,00**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
12.26	**PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)**	**UN**					
			QUANT				
	COZINHA + REFEITÓRIO	un	7,00				7,00
						Total item 12.26	**7,00**
13.0	**LOUÇAS, METAIS E MARMOARIA**						
13.1	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	2,00				2,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	un	2,00				2,00
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	4,00				4,00
						Total item 13.1	**8,00**
13.2	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	bwc infatil masc e fem	un	2,00				2,00
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	2,00				2,00
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	2,00				2,00
						Total item 13.2	**6,00**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
13.3	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	4,00				4,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	un	4,00				4,00
						Total item 13.3	**8,00**
13.4	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	2,00				2,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	un	2,00				2,00
						Total item 13.4	**4,00**
13.5	**VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	bwc infatil masc e fem	un	4,00				4,00
						Total item 13.5	**4,00**
13.6	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	2,00				2,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	un	2,00				2,00
						Total item 13.6	**4,00**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
13.7	**BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**M2**					
			Comp.	Larg	Quant.		
	banheiro alunos fem e masc	m²	1,30	0,50	2,00		1,30
	banheiro infantil fem e masc - bancada	m²	1,60	0,50	2,00		1,60
	banheiro infantil fem e masc - trocador	m²	1,63	0,80	2,00		2,61
	cozinha - acabamento das muretas	m²	6,47	0,20			1,29
	cozinha - passa prato	m²	2,10	0,35	2,00		1,47
	cozinha - bancadas	m²	23,47	0,60			14,08
						Total item 13.7	**22,35**
13.8	**CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	4,00				4,00
	refeitório	un	2,00				2,00
	bwc infatil masc e fem	un	4,00				4,00
						Total item 13.8	**10,00**
13.9	**TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	área de serv	un	2,00				2,00
						Total item 13.9	**2,00**
13.10	**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
			Quant				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	2,00				2,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	un	2,00				2,00
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	2,00				2,00
	bwc infatil masc e fem	un	2,00				2,00
						Total item 13.10	**8,00**
13.11	**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	2,00				2,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	un	2,00				2,00
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	4,00				4,00
	bwc infatil masc e fem	un	4,00				4,00
						Total item 13.11	**12,00**
13.12	**DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**	**M2**					
			Perímetro	altura			
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	8,50	1,80			15,30
	bwc infatil masc e fem	un	11,48	1,80			20,66
						Total item 13.12	**35,96**
13.13	**TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			QUANT.				
	ÁREA DE SERVIÇO	un	2,00				2,00
	BANHEIROS	un	12,00				12,00
							0,00

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
						Total item 13.13	**14,00**
13.14	**TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			QUANT.				
	COZINHA e refeitório	un	5,00				5,00
						Total item 13.14	**5,00**
13.15	**ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			QUANT.				
	PARA TANQUES E PIAS	un	19,00				19,00
							0,00
						Total item 13.15	**19,00**
13.16	**SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			QUANT.				
	PARA TANQUES E PIAS	un	19,00				19,00
							0,00
						Total item 13.16	**19,00**
13.17	**CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			QUANT.				
	COZINHA	un	3,00				3,00

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
							0,00
						Total item 13.17	**3,00**
13.18	**VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**					
			QUANT.				
	PARA TANQUES E PIAS	un	19,00				19,00
							0,00
						Total item 13.18	**19,00**
13.19	**ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**	**UN**					
			Quant				
	WC PNE FUNC. FEM E MASC	un	2,00				2,00
	WC PNE ALUNOS FEM. E MASC	un	2,00				2,00
	BWC ALUNOS FEM E MASC.	un	4,00				4,00
						Total item 13.19	**8,00**
13.20	**ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**	**UN**					
			QUANT.				
	bwc infatil masc e fem	un	4,00				4,00
							0,00
						Total item 13.20	**4,00**
14.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
14.1	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UN**					
			Quant.				
	quadro resumo	un	47,00				47,00
						Total item 14.1	**47,00**
14.2	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UN**					
			Quant.				
	mesma quantidade dos ar condicionados	un	17,00				17,00
						Total item 14.2	**17,00**
14.3	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UN**					
			Quant.				
	quadro resumo	un	66,00				66,00
						Total item 14.3	**66,00**
14.4	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	12,00				12,00
							0,00
						Total item 14.4	**12,00**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
14.5	**LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	**UN**					
			Quant.				
		un	14,00				14,00
						Total item 14.5	**14,00**
14.6	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	9,00				9,00
						Total item 14.6	**9,00**
14.7	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	9,00				9,00
						Total item 14.7	**9,00**
14.8	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	quadro resumo	m	149,66				149,66
						Total item 14.8	**149,66**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
14.9	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	quadro resumo	m	2,00				2,00
						Total item 14.9	**2,00**
14.10	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	quadro resumo	m	29,60				29,60
						Total item 14.10	**29,60**
14.11	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	quadro resumo	m	153,30				153,30
						Total item 14.11	**153,30**
14.12	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	m	3.779,12				3.779,12
						Total item 14.12	**3.779,12**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
14.13	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**M**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	53,20				53,20
						Total item 14.13	**53,20**
14.14	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	M	5.430,99				5.430,99
						Total item 14.14	**5.430,99**
14.15	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	m	1.783,75				1.783,75
						Total item 14.15	**1.783,75**
14.16	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	1,00				1,00
						Total item 14.16	**1,00**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
14.17	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	3,00				3,00
						Total item 14.17	**3,00**
14.18	**POSTE DECORATIVO PARA JARDIM COM LUMINARIA DE LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**					
			Quant.				
		un	26,00				26,00
						Total item 14.18	**26,00**
14.19	**HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**UN**					
			Quant.				
	ESCOLA	un	3,00				3,00
						Total item 14.19	**3,00**
14.20	**CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**					
			Quant.				
		un	1,00				1,00
						Total item 14.20	**1,00**
14.21	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBU TIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**					
			Quant.				

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
	quadro resumo	un	6,00				6,00
							0,00
						Total item 14.21	**6,00**
14.22	**REFLETOR DE LED 200W EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**					
			Quant.				
	quadro resumo	un	55,00				55,00
						Total item 14.22	**55,00**
14.23	**CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**M**					
			Quant.				
	Sistema de aterramento - ESCOLA	m	7,20				7,20
						Total item 14.23	**7,20**
14.24	**LUMINÁRIA DE LED TIPO CALHA, DE SOBREPOR 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**					
			Quant.				
	quadro resumo	un	134,00				134,00
						Total item 14.24	**134,00**
14.25	**INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO**	**UN**					
			Quant.				
	06 luminárias por sala	un	17,00				17,00
						Total item 14.25	**17,00**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
14.26	**DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	1,00				1,00
							0,00
						Total item 14.26	**1,00**
14.27	**CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	1,00				1,00
						Total item 14.27	**1,00**
14.28	**ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	1,00				1,00
						Total item 14.28	**1,00**
14.29	**ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	1,00				1,00
						Total item 14.29	**1,00**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
14.30	**LUMINÁRIA DE LED TIPO CALHA, DE SOBREPOR 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	21,00				21,00
						Total item 14.30	**21,00**
14.31	**INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**UN**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	4,00				4,00
						Total item 14.31	**4,00**
14.32	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	746,97				746,97
						Total item 14.32	**746,97**
14.33	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	696,08				696,08
						Total item 14.33	**696,08**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
14.34	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021**	**M**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	24,00				24,00
						Total item 14.34	**24,00**
14.35	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**M**					
			Quant.				
	QUADRO RESUMO	un	897,41				897,41
						Total item 14.35	**897,41**
15.0	**PAISAGISMO / PLAYGROUND**						
15.1	**PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024**	**M2**					
			comp.	larg.	área		
	JARDIM	m²			341,64		341,64
						Total item 15.1	**341,64**
15.2	**PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024**	**UN**					
			Quant.				
	JARDIM	un	12,00				12,00
						Total item 15.2	**12,00**
15.3	**PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024**	**UN**					

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
			Quant.				
	JARDIM	un	45,00				45,00
						Total item 15.3	**45,00**
15.4	**APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024**	**M2**					
			área				
	a mesma área do plantio de grama	m²	341,64				341,64
						Total item 15.4	**341,64**
15.5	**INSTALAÇÃO DE LIXEIRA EXTERNA EM MADEIRA DE LEI E EM TUBO DE AÇO C ARBONO, SOBRE SOLO**	**UN**					
			Quant.				
	PLAYGROUND	un	2,00				2,00
						Total item 15.5	**2,00**
15.6	**INSTALAÇÃO DE BANCO EXTERNO EM MADEIRA DE LEI, 1,50 M DE COMPRIMENTO**	**UN**					
			Quant.				
	PLAYGROUND	un	4,00				4,00
						Total item 15.6	**4,00**
16.0	**ESQUADRIAS**						
16.1	**KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**UN**					
			Quant				
	projeto arq.	un	17,00				17,00

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
						Total item 16.1	**17,00**
16.2	**KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**UN**					
			Quant				
	projeto arq.	un	2,00				2,00
						Total item 16.2	**2,00**
16.3	**PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**M2**					
			Larg.	Alt.	Quant.		
	projeto arq. - P6	m²	0,80	1,60	12,00		15,36
						Total item 16.3	**15,36**
16.4	**PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARA FUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**M2**					
			Larg.	Alt.	Quant.		
	projeto arq. - P1	m²	4,50	2,20	1,00		9,90
	projeto arq. - P4	m²	2,70	2,10	1,00		5,67
	projeto arq. - P5	m²	2,00	2,10	2,00		8,40
						Total item 16.4	**23,97**
16.5	**GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019**	**M2**					

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
			comp.	alt.	Quant.		
	Mureta Frontal	m²	30,00	1,50			45,00
	J1	m²	2,70	1,20	1,00		3,24
	J2	m²	1,70	1,20	5,00		10,20
	J3	m²	2,20	1,20	11,00		29,04
	J4	m²	2,86	1,20	3,00		10,30
	J5	m²	2,70	1,20	4,00		12,96
	J6	m²	1,20	0,70	2,00		1,68
	J7	m²	1,00	0,70	2,00		1,40
	J8	m²	1,80	0,70	2,00		2,52
	J9	m²	1,40	0,70	2,00		1,96
						Total item 16.5	**118,30**
16.6	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	**M2**					
			comp.	alt.	Quant.		
	J1	m²	2,50	1,00	1,00		2,50
	J2	m²	1,50	1,00	5,00		7,50
	J3	m²	2,00	1,00	11,00		22,00
	J4	m²	2,66	1,00	3,00		7,98
	J5	m²	2,50	1,00	4,00		10,00
						Total item 16.6	**49,98**

DECOR | ARQUITETURA

LABOR ET PAX

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
16.7	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	**M2**					
			comp.	alt.	Quant.		
	J6	m²	1,00	0,50	2,00		1,00
	J7	m²	0,80	0,50	2,00		0,80
	J8	m²	1,60	0,50	2,00		1,60
	J9	m²	1,20	0,50	2,00		1,20
						Total item 16.7	**4,60**
16.8	**CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	**M2**					
			comp.	alt.	Quant.		
	SECRETARIA	m²	3,50	0,40	1,00		1,40
						Total item 16.8	**1,40**
16.9	**GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS**	**M**					
			Compr.	quant.			
	rampa de acesso principal	m	4,50	2,00			9,00
						Total item 16.9	**9,00**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
16.10	**PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**M**					
			comp.	taxa			
	wc pne fun masc e fem	m	0,60	4,00			2,40
	wc pne alunos masc e fem	m	0,60	4,00			2,40
						Total item 16.10	**4,80**
16.11	**TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019**	**UN**					
			quant.				
	Porta das cabines dos banheiros	un	12,00				12,00
						Total item 16.11	**12,00**
16.12	**PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR**	**M2**					
			comp.	alt.	quant.		
	Passa prato - cozinha	m²	2,10	1,00	2,00		4,20
						Total item 16.12	**4,20**
16.13	**PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**UN**					
			QUANT				
	BIBLIOTECA	un	2,00				2,00
						Total item 16.13	**2,00**

DECOR | ARQUITETURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)

DATA: OUTUBRO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.					TOTAL
I	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Encarregado) - 5 vezes por semana durante 12 meses		12,00				12,00
						Total item 1.1	**12,00**
1.2	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**	**MÊS**					
			Taxa				
	Estimava para ao local da obra (Engenheiro) - 1 vez por semana durante 12 meses (1 vez por semana x 4 semanas x 12 meses)		2,40				2,40
						Total item 1.2	**2,40**
II	**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE BAIXO**						
16.14	**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**UN**					
			Quant				
		un	19,00				19,00
						Total item 16.14	**19,00**
16.15	**CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS**	**M**					
			Compr.	quant.			
	rampa de acesso principal	m	4,50	2,00			9,00
						Total item 16.15	**9,00**

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS GERAIS DE EDIFICAÇÕES

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS S/ DESONERAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
DATA: OUTUBRO/2025

DESCRIÇÃO	SIGLA	VALOR (*)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	4,00%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	1,23%
Taxa de Risco	R	1,27%
Taxa de Seguro e Taxa de Garantia	S + G	0,80%
COFINS	COFINS	3,00%
ISS (**)	ISS	2,00%
PIS	PIS	0,65%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RECEITA BRUTA (***)	CPRB	0,00%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS, PIS e CPRB)	I	5,65%
Taxa de Lucro	L	7,40%

BDI Resultante	22,23%

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

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

Obs.:
(*) Todas as taxas adotadas estão na faixa admissível do Acórdão 2622/2013-P do TCU.

(**) A alíquota de ISS no Município de Orobó/PE é de 5% sobre os custos de mão de obra.
Considerou-se para todos os serviços uma proporção de 40% de mão de obra, de modo que a taxa de ISS a incidir sobre os custos unitários dos itens será de 5% x 40% = 2,00%.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

INSTALAÇÃO DE LIXEIRA ECOLÓGICA

COMP-001		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	SINAPI 103310					
		Discriminação do código de referência:	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA ECOLÓGICA					
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	R$ 1.118,89		R$ 1.115,48	
		Quantidade:	1,00		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	

Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0012	108,35	0,13	108,35	0,13
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8681	29,85	25,91	27,42	23,80
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5787	24,08	13,93	22,26	12,88
SINAPI COMPOSIÇÃO	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0222	675,07	14,98	663,72	14,73
COTAÇÃO	007	SUPORTE PARA LIXEIRA ECOLÓGICA	UN	1,0000	406,60	406,60	406,60	406,60
COTAÇÃO	001	Lixeira Ecológica Madeira Plástica 100 L	UN	1,0000	657,34	657,34	657,34	657,34
					Total	1.118,89	Total	1.115,48

INSTALAÇÃO DE BANCO EXTERNO EM MADEIRA DE LEI, 1,50 M DE COMPRIMENTO

COMP-002		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	SINAPI 103304					
		Discriminação do código de referência:	INSTALAÇÃO DE BANCO EXTERNO EM MADEIRA DE LEI, 1,50 M DE COMPRIMENTO					
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	R$ 974,34		R$ 970,81	
		Quantidade:	1,00		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	

Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9697	29,85	28,94	27,42	26,58
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6465	24,08	15,56	22,26	14,39
COTAÇÃO	002	BANCO EXTERNA EM MADEIRA DE LEI C/ 1,50 m DE COMPRIMENTO	UN	1,0000	929,84	929,84	929,84	929,84
					Total	974,34	Total	970,81

INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, EXCETO FORNECIMENTO

COMP-003		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	SINAPI 103250					
		Discriminação do código de referência:	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, EXCETO FORNECIMENTO					
		Unidade:	UN	Custo Unitário:	R$ 291,19		R$ 280,04	
		Quantidade:	1,00		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	

Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	H	2,5230	25,10	63,32	23,17	58,45
SINAPI COMPOSIÇÃO	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5230	30,47	76,87	27,98	70,59
SINAPI INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9,0000	0,98	8,82	0,98	8,82
SINAPI INSUMO	11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000	1,88	11,28	1,88	11,28
SINAPI INSUMO	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	0,70	2,80	0,70	2,80
SINAPI INSUMO	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,14	11,40	1,14	11,40
COTAÇÃO	008	SUPORTE MÃO FRANCESA 30 CM	UN	2,0000	58,35	116,70	58,35	116,70
					Total	291,19	Total	280,04

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 10X10 CM, ARGAMASSA TIPO AC II

COMP-004		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	SINAPI 93393					
		Discriminação do código de referência:	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 10X10 CM, ARGAMASSA TIPO AC II					
		Unidade:	M2	Custo Unitário:	R$ 67,18		R$ 65,40	
		Quantidade:	1,00		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	

Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI INSUMO	536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0553	31,52	33,26	31,52	33,26

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

SINAPI INSUMO	034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	4,9100	1,86	9,13	1,86	9,13
SINAPI INSUMO	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,4220	5,87	2,47	5,87	2,47
SINAPI COMPOSIÇÃO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5341	29,71	15,86	27,29	14,57
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2686	24,08	6,46	22,26	5,97
				0,13	**Total**	**67,18**	**Total**	**65,40**

CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNE IRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

COMP-005		**Código de referência (origem dos coeficientes da composição):**	**SINAPI 102623**					
		Discriminação do código de referência:	**CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNE IRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					
		Unidade:	**UN**	**Custo Unitário:**	**R$ 1.487,16**		**R$ 1.477,48**	
		Quantidade:	**1,00**		**SEM DESONERAÇÃO**		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI COMPOSIÇÃO	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0000	34,71	69,42	34,37	68,74
SINAPI COMPOSIÇÃO	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000	70,30	70,30	69,80	69,80
SINAPI COMPOSIÇÃO	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1,8000	6,83	12,29	6,63	11,93
SINAPI COMPOSIÇÃO	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	0,9500	19,13	18,17	18,78	17,84
SINAPI COMPOSIÇÃO	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0000	6,08	12,16	5,83	11,66
SINAPI COMPOSIÇÃO	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	13,11	13,11	12,67	12,67
SINAPI COMPOSIÇÃO	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	6,88	6,88	6,55	6,55
SINAPI COMPOSIÇÃO	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	19,15	19,15	18,56	18,56
SINAPI COMPOSIÇÃO	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,0000	20,01	60,03	19,44	58,32
SINAPI COMPOSIÇÃO	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	36,29	36,29	35,67	35,67
SINAPI COMPOSIÇÃO	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000	35,93	35,93	35,10	35,10
SINAPI COMPOSIÇÃO	102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	3,0000	4,59	13,77	4,21	12,63
SINAPI COMPOSIÇÃO	102595	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	UN	1,0000	5,85	5,85	5,37	5,37
SINAPI COMPOSIÇÃO	102609	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0000	1113,81	1113,81	1112,64	1112,64
					Total	**1.487,16**	**Total**	**1.477,48**

BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

COMP-006		**Código de referência (origem dos coeficientes da composição):**	**SINAPI 86895**					
		Discriminação do código de referência:	**BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**					
		Unidade:	**M2**	**Custo Unitário:**	**R$ 1.796,89**		**R$ 1.775,44**	
		Quantidade:	**1,00**		**SEM DESONERAÇÃO**		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI INSUMO	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	1,2813	39,59	50,72	39,59	50,72
SINAPI INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	20,0000	0,98	19,60	0,98	19,60
SINAPI INSUMO	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,2567	845,28	1062,26	845,28	1062,26
SINAPI INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0513	123,67	6,34	123,67	6,34
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2703	24,08	78,74	22,26	72,79
SINAPI COMPOSIÇÃO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,4030	29,71	190,23	27,29	174,73
COTAÇÃO	008	SUPORTE MÃO FRANCESA 30 CM	UN	6,6667	58,35	389,00	58,35	389,00
					Total	**1.796,89**	**Total**	**1.775,44**

OBSERVAÇÃO:	A composição de referência tem como unidade de medida "UN" pois tem como descrição uma bancada de 0,50x0,60 M. Foi utilizada como referência aplicando os coeficientes proporcionais para transformar a composição para unidade de medida "M²", pois na memoria de cálculo temos bancadas de tamanhos variados. Aplicamos a proporcionalidade nos coefienciete tendo como base a composição de refeência que tranformando para "M²" temos 0,30 m² de bancada na composição de referência e passamos proporcionalmente para 1,00 m²

PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

COMP-007	Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	SEINFRA C1969						
	Discriminação do código de referência:	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR						
	Unidade:	M2	Custo Unitário:	R$ 359,79		R$ 355,36	
	Quantidade:	1,00		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	

Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI INSUMO	4911	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, ARTICULADA RAIADA LARGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	M2	1,0000	296,80	296,80	296,80	296,80
SINAPI INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0130	137,50	1,78	137,50	1,78
SINAPI INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,5800	0,70	3,20	0,70	3,20
SINAPI INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,9600	1,75	1,68	1,75	1,68
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000	24,08	26,48	22,26	24,48
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	29,85	29,85	27,42	27,42
					Total	359,79	Total	355,36

LUMINÁRIA DE LED TIPO CALHA, DE SOBREPOR 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

COMP-008	Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	SINAPI 97585						
	Discriminação do código de referência:	LUMINÁRIA DE LED TIPO CALHA, DE SOBREPOR 20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
	Unidade:	UN	Custo Unitário:	R$ 71,65		R$ 70,29	
	Quantidade:	1,00		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	

Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144	30,24	12,53	27,77	11,50
SINAPI COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727	25,53	4,40	23,57	4,07
COTAÇÃO	003	LUMINÁRIA DE LED 20W TIPO CALHA DE SOBREPOR	UN	1,0000	54,72	54,72	54,72	54,72
					Total	71,65	Total	70,29

LUMINÁRIA DE LED TIPO CALHA, DE SOBREPOR 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

COMP-009	Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	SINAPI 97586						
	Discriminação do código de referência:	LUMINÁRIA DE LED TIPO CALHA, DE SOBREPOR 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
	Unidade:	UN	Custo Unitário:	R$ 113,86		R$ 112,50	
	Quantidade:	1,00		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	

Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO	005	LUMINÁRIA DE LED SLIM 40W	UN	1,0000	96,93	96,93	96,93	96,93
SINAPI COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144	30,24	12,53	27,77	11,50
SINAPI COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727	25,53	4,40	23,57	4,07
					Total	113,86	Total	112,50

REFLETOR DE LED 200W EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

COMP-010	Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	SINAPI 101666						
	Discriminação do código de referência:	REFLETOR DE LED 200W EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
	Unidade:	UN	Custo Unitário:	R$ 148,31		R$ 145,70	
	Quantidade:	1,00		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	

Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0420	6,79	0,28	6,79	0,28
COTAÇÃO	006	REFLETOR DE LED 200W EXTERNO	UN	1,0000	115,20	115,20	115,20	115,20
SINAPI COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5888	30,24	17,80	27,77	16,35
SINAPI COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5888	25,53	15,03	23,57	13,87
					Total	148,31	Total	145,70

POSTE DECORATIVO PARA JARDIM COM LUMINARIA DE LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

COMP-011	Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	SINAPI 100619
	Discriminação do código de referência:	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM COM LUMINARIA DE LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

		Unidade:	**UN**	**Custo Unitário:**	**R$ 1.444,58**		**R$ 1.433,11**	
		Quantidade:	**1,00**					
					SEM DESONERAÇÃO		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI INSUMO	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	2,0000	39,10	78,20	39,10	78,20
SINAPI INSUMO	11975	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	4,0000	36,70	146,80	36,70	146,80
COTAÇÃO	004	POSTE DE JARDIM COM 02 LUMINARIAS DE LED	UN	1,0000	1077,77	1077,77	1077,77	1077,77
SINAPI COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9490	30,24	119,41	27,77	109,66
SINAPI COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8775	25,53	22,40	23,57	20,68
					Total	**1.444,58**	**Total**	**1.433,11**

CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

COMP-012		**Código de referência (origem dos coeficientes da composição):**	**SINAPI 96558**					
		Discriminação do código de referência:	**CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**					
		Unidade:	**M3**	**Custo Unitário:**	**R$ 684,62**		**R$ 681,59**	
		Quantidade:	**1,00**					
					SEM DESONERAÇÃO		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI INSUMO	001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,2600	512,38	645,59	512,38	645,59
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5870	29,85	17,52	27,42	16,09
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8810	24,08	21,21	22,26	19,61
SINAPI COMPOSIÇÃO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1610	1,44	0,23	1,44	0,23
SINAPI COMPOSIÇÃO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1330	0,56	0,07	0,56	0,07
					Total	**684,62**	**Total**	**681,59**

CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

COMP-013		**Código de referência (origem dos coeficientes da composição):**	**SINAPI 96557**					
		Discriminação do código de referência:	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.**					
		Unidade:	**M3**	**Custo Unitário:**	**R$ 652,41**		**R$ 650,69**	
		Quantidade:	**1,00**					
					SEM DESONERAÇÃO		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI INSUMO	001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,2300	512,38	630,22	512,38	630,22
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3340	29,85	9,96	27,42	9,15
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5010	24,08	12,06	22,26	11,15
SINAPI COMPOSIÇÃO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0920	1,44	0,13	1,44	0,13
SINAPI COMPOSIÇÃO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0750	0,56	0,04	0,56	0,04
					Total	**652,41**	**Total**	**650,69**

ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE25 MM - MONTAGEM.

COMP-014		**Código de referência (origem dos coeficientes da composição):**	**SINAPI 104922**					
		Discriminação do código de referência:	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE25 MM - MONTAGEM.**					
		Unidade:	**M3**	**Custo Unitário:**	**R$ 10,57**		**R$ 10,44**	
		Quantidade:	**1,00**					
					SEM DESONERAÇÃO		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	16,51	0,41	16,51	0,41
SINAPI COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150	25,04	0,37	23,13	0,34
SINAPI COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390	29,63	1,15	27,23	1,06

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

SINAPI COMPOSIÇÃO	92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	8,64	8,64	8,63	8,63
					Total	**10,57**	**Total**	**10,44**

LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, H=16 CM (ENCHIMENTO EPS+CAPA) = (12+4)

COMP-015		**Código de referência (origem dos coeficientes da composição):**	**SINAPI 106060**					
		Discriminação do código de referência:	**LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, H=16 CM (ENCHIMENTO EPS+CAPA) = (12+4)**					
		Unidade:	**M2**	**Custo Unitário:**	**R$ 250,16**		**R$ 247,46**	
		Quantidade:	**1,00**		**SEM DESONERAÇÃO**		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI INSUMO	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,8700	20,56	38,44	20,56	38,44
SINAPI INSUMO	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0400	21,66	0,86	21,66	0,86
SINAPI COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3930	29,41	11,55	27,01	10,61
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2950	24,08	7,10	22,26	6,56
SINAPI COMPOSIÇÃO	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	1,1600	18,51	21,47	18,16	21,06
SINAPI COMPOSIÇÃO	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM- MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,9910	15,37	15,23	14,83	14,69
SINAPI COMPOSIÇÃO	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,0510	633,09	32,28	627,75	32,01
SINAPI INSUMO	003746	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	123,23	123,23	123,23	123,23
					Total	**250,16**	**Total**	**247,46**

PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4"

COMP-016		**Código de referência (origem dos coeficientes da composição):**	**1353/ORSE**					
		Discriminação do código de referência:	**PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4"**					
		Unidade:	**UN**	**Custo Unitário:**	**R$ 225,51**		**R$ 213,60**	
		Quantidade:	**1,00**		**SEM DESONERAÇÃO**		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0012	139,29	0,16	139,29	0,16
SINAPI COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2200	29,13	35,53	26,71	32,58
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	29,85	22,38	27,42	20,56
SINAPI INSUMO	1107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,1850	1,49	0,27	1,49	0,27
SINAPI INSUMO	1380	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	KG	0,1500	4,68	0,70	4,68	0,70
SINAPI INSUMO	3143	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	0,0900	7,84	0,70	7,84	0,70
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9250	24,08	94,51	22,26	87,37
SINAPI INSUMO	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	7,0000	10,18	71,26	10,18	71,26
					Total	**225,51**	**Total**	**213,60**
OBSERVAÇÃO:	A composição espelho utiliza o insumo referente a fita veda rosca por "m", o insumo utilizado na composição própria tem como unidade de medida "UN" onde 1 unidade da fita tem 25,00 m. Utiizando a proporção 0,09 un representa 2,25 m							

PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)

COMP-017		**Código de referência (origem dos coeficientes da composição):**	**1679/ORSE**					
		Discriminação do código de referência:	**PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)**					
		Unidade:	**UN**	**Custo Unitário:**	**R$ 75,53**		**R$ 72,77**	
		Quantidade:	**1,00**		**SEM DESONERAÇÃO**		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI INSUMO	020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,2250	26,99	6,07	26,99	6,07
SINAPI COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	29,13	18,93	26,71	17,36
SINAPI INSUMO	000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0459	65,40	3,00	65,40	3,00

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

SINAPI INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,2000	0,93	0,18	0,93	0,18
SINAPI INSUMO	3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,0000	1,88	5,64	1,88	5,64
SINAPI INSUMO	3517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	3,0000	1,70	5,10	1,70	5,10
SINAPI INSUMO	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,0000	5,24	20,96	5,24	20,96
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	24,08	15,65	22,26	14,46
					Total	**75,53**	**Total**	**72,77**

PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM

COMP-018

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	**1200/ORSE**					
		Discriminação do código de referência:	**PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM**					
		Unidade:	**UN**	**Custo Unitário:**	**R$ 132,13**		**R$ 124,47**	
		Quantidade:	**1,00**		**SEM DESONERAÇÃO**		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8350	29,13	24,32	26,71	22,30
SINAPI INSUMO	000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0112	65,40	0,73	65,40	0,73
SINAPI INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	1,0000	0,93	0,93	0,93	0,93
SINAPI INSUMO	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	7,0000	4,16	29,12	4,16	29,12
SINAPI INSUMO	000013	ESTOPA	KG	0,2500	16,39	4,09	16,39	4,09
SINAPI COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	29,85	22,38	27,42	20,56
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1000	24,08	50,56	22,26	46,74
					Total	**132,13**	**Total**	**124,47**

PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 75 MM

COMP-019

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	**8342/ORSE**					
		Discriminação do código de referência:	**PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 75 MM**					
		Unidade:	**UN**	**Custo Unitário:**	**R$ 145,52**		**R$ 144,25**	
		Quantidade:	**1,00**		**SEM DESONERAÇÃO**		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	29,13	8,73	26,71	8,01
SINAPI INSUMO	000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0176	65,40	1,15	65,40	1,15
SINAPI INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,2000	0,93	0,18	0,93	0,18
SINAPI INSUMO	9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	8,0000	11,36	90,88	11,36	90,88
SINAPI INSUMO	000013	ESTOPA	KG	0,0500	16,39	0,81	16,39	0,81
SINAPI INSUMO	11658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	13,37	13,37	13,37	13,37
SINAPI INSUMO	3519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,0000	6,38	19,14	6,38	19,14
SINAPI INSUMO	020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1500	26,99	4,04	26,99	4,04
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	24,08	7,22	22,26	6,67
					Total	**145,52**	**Total**	**144,25**

PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)

COMP-020

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição):	**1678/ORSE**					
		Discriminação do código de referência:	**PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)**					
		Unidade:	**UN**	**Custo Unitário:**	**R$ 106,61**		**R$ 105,34**	
		Quantidade:	**1,00**		**SEM DESONERAÇÃO**		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	29,13	8,73	26,71	8,01
SINAPI INSUMO	000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0176	65,40	1,15	65,40	1,15
SINAPI INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,2000	0,93	0,18	0,93	0,18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
FONTES DE PREÇOS: SINAPI AGOSTO-2025 (BDI = 22,23%)
DATA: OUTUBRO/2025

SINAPI INSUMO	09838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	8,0000	8,66	69,28	8,66	69,28
SINAPI INSUMO	000013	ESTOPA	KG	0,0500	16,39	0,81	16,39	0,81
SINAPI INSUMO	07097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	6,05	6,05	6,05	6,05
SINAPI INSUMO	3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,0000	3,05	9,15	3,05	9,15
SINAPI INSUMO	020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1500	26,99	4,04	26,99	4,04
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	24,08	7,22	22,26	6,67
					Total	**106,61**	**Total**	**105,34**

BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=38,72 M2) COM MATERIAIS NOVOS

COMP-021		**Código de referência (origem dos coeficientes da composição):**	**00062/ORSE**					
		Discriminação do código de referência:	**BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=38,72 M2) COM MATERIAIS NOVOS**					
		Unidade:	**UN**	**Custo Unitário:**	**R$ 13.480,91**		**R$ 13.350,24**	
		Quantidade:	**1,00**		**SEM DESONERAÇÃO**		**COM DESONERAÇÃO**	
Fonte	**Código**	**Composição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Custo Unitário**	**Custo Total**	**Custo Unitário**	**Custo Total**
SINAPI INSUMO	043603	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	UN	2,0000	48,70	97,40	48,70	97,40
SINAPI INSUMO	011134	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 10 MM	M2	77,0000	59,65	4593,05	59,65	4593,05
SINAPI INSUMO	002433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	UN	4,0000	13,97	55,88	13,97	55,88
SINAPI INSUMO	004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	87,0000	28,45	2475,15	28,45	2475,15
SINAPI INSUMO	005088	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	UN	2,0000	7,67	15,34	7,67	15,34
SINAPI INSUMO	005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	1,2000	19,66	23,59	19,66	23,59
SINAPI COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	29,41	470,56	27,01	432,16
SINAPI COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	24,08	385,28	22,26	356,16
SINAPI COMPOSIÇÃO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,8000	492,80	1379,84	485,34	1358,95
SINAPI COMPOSIÇÃO	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	52,9200	62,97	3332,37	62,40	3302,20
SINAPI COMPOSIÇÃO	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0000	30,14	60,28	28,54	57,08
SINAPI COMPOSIÇÃO	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,3000	455,52	592,17	448,68	583,28
					Total	**13.480,91**	**Total**	**13.350,24**

RESUMO DAS COTAÇÕES

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
DATA: OUTUBRO/2025

COTAÇÃO 01	LIXEIRA ECOLÓGICA			
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	EMPRESA 01	EMPRESA 02		UNIDADE
Lixeira Ecológica Madeira Plástica 100 L	DECK FABRICA LTDA CNPJ: 44.717.816/0001-06contato@deckfabrica.com.br	CONSTRUCIVIL COMERCIO E REPRESENTACAO LTDA - ME - CNPJ: 27.704.257/0001-80 vendas@lazerecasa.com.br	MBS STORE COM DE PRODUTOS SUSTENTAVEIS LTDA - 46990964000125 bjbarazzetti+logos@gmail.com	UN
	2025-10-04	2025-10-04	2025-10-04	MENOR VALOR
Preço cotado:	R$ 657,34	R$ 869,93	R$ 930,23	R$ 657,34
Unidade cotada:	UN	UN	UN	
Preço ajustado -> R$ / UN	R$ 657,34	R$ 869,93	R$ 930,23	

COTAÇÃO 02	BANCO EXTERNA EM MADEIRA DE LEI C/ 1,50 m DE COMPRIMENTO			
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	UNIDADE
Banco externo em madeira de lei, com 1,50 m de comprimento, desenvolvido para uso em áreas externas, oferecendo resistência, estabilidade e durabilidade frente às intempéries.	Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36 fiscal.estadual@magazineluiza.com.br	Canadá Bancos de Jardim - CNPJ: 36.394.475/0001-57 contatocanadabancosdejardim@gmail.com	Shopmaster Comércio de Utilidades e Suprimentos Ltda | CNPJ: 38.659.541/0001-007 shopmaster@gmail.com	UN
	2025-10-04	2025-10-22	2025-10-22	MENOR VALOR
Preço cotado:	R$ 929,84	R$ 929,84	R$ 960,75	R$ 929,84
Unidade cotada:	UN	UN	UN	
Preço ajustado -> R$ / UN	R$ 929,84	R$ 929,84	R$ 960,75	

COTAÇÃO 03	LUMINÁRIA DE LED 20W TIPO CALHA DE SOBREPOR			
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	EMPRESA 01	EMPRESA 02		UNIDADE
Luminária de LED 20W tipo calha de sobrepor, desenvolvida para iluminação interna, com corpo em aço pintado e difusor em acrílico leitoso, garantindo alta eficiência luminosa, baixo consumo de energia e fácil instalação.	Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36 fiscal.estadual@magazineluiza.com.br	Comgesso Decorações LTDA CNPJ: 01.879.689/0001-39 lsp@lpnet.com.br	ZERO41LED IMPORTAÇÃO E COMERCIO LTDA, CNPJ: 21.202.258/0001-40 contato@zero41led.com.br	UN
	2025-10-04	2025-10-04	2025-10-04	MENOR VALOR
Preço cotado:	R$ 54,72	R$ 73,36	R$ 104,34	R$ 54,72
Unidade cotada:	UN	UN	UN	
Preço ajustado -> R$ / UN	R$ 54,72	R$ 73,36	R$ 104,34	

COTAÇÃO 04	POSTE DE JARDIM COM 02 LUMINARIAS DE LED			
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	EMPRESA 01	EMPRESA 02		UNIDADE
Poste de jardim com 2 luminárias de LED, fabricado em estrutura metálica com pintura anticorrosiva, ideal para áreas externas. Proporciona iluminação eficiente, baixo consumo de energia e alta durabilidade frente às intempéries.	Eletrorastro Comércio de Materiais Elétricos Ltda - CNPJ 85.014.793/0001-50 eletrorastro@eletrorastro.com.br	Casa Custom Iluminação e Sonorização LTDA / CNPJ 24.335.485/0001-32 financeiro@inspirehome.com.br	B&M ILUMINAÇÃO LTDA - CNPJ: 02.343.049/0004-15 / mariluce@bmiluminacao.com.br	UN
	2025-10-04	2025-10-04	2025-10-23	MENOR VALOR
Preço cotado:	R$ 1.077,77	R$ 1.308,00	R$ 2.368,00	R$ 1.077,77
Unidade cotada:	UN	UN	UN	
Preço ajustado -> R$ / UN	R$ 1.077,77	R$ 1.308,00	R$ 2.368,00	

COTAÇÃO 05	LUMINÁRIA DE LED SLIM 40W

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	**EMPRESA 01**	**EMPRESA 02**		**UNIDADE**
Lâmpada tubular de LED 40W com 240 cm de comprimento, desenvolvida para substituição de lâmpadas fluorescentes, oferecendo alta eficiência luminosa, economia de energia, acendimento imediato e longa vida útil.	Ferreira Costa & Cia LTDA CNPJ 10.230.480/0019-60 sandro.melo@ferreiracosta.com.br	ZERO41LED IMPORTAÇÃO E COMERCIO LTDA, CNPJ: 21.202.258/0001-40 contato@zero41led.com.br	Fritz Distribuidora - CNPJ: 10.381.875/0001-34 fritz@fritzdistribuidora.com.br	UN
	2025-10-22	2025-10-04	2025-10-04	MENOR VALOR
Preço cotado:	**R$ 148,70**	**R$ 112,34**	**R$ 96,93**	**R$ 96,93**
Unidade cotada:	**UN**	**UN**	**UN**	
Preço ajustado -> R$ / UN	**R$ 148,70**	**R$ 112,34**	**R$ 96,93**	

COTAÇÃO 06	**REFLETOR DE LED 200W EXTERNO**			
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	**EMPRESA 01**	**EMPRESA 02**		**UNIDADE**
Refletor de LED 200W para uso externo, com corpo em alumínio injetado e pintura anticorrosiva, equipado com sistema de dissipação térmica eficiente. Garante alta potência luminosa, baixo consumo de energia, longa vida útil e proteção contra intempéries.	Leroy Merlin Cia Brasileira de Bricolagem. Inscrição estadual nº 298.176.665.115 CNPJ/MF sob o nº 01.438.784/0048-60 fiscal@leroymerlin.com.br	Ferreira Costa & Cia LTDA CNPJ 10.230.480/0019-60 sandro.melo@ferreiracosta.com.br	Casa Custom Iluminação e Sonorização LTDA / CNPJ 24.335.485/0001-32 financeiro@inspirehome.com.br	UN
	2025-10-04	2025-10-22	2025-10-22	MENOR VALOR
Preço cotado:	**R$ 203,72**	**R$ 115,20**	**R$ 323,83**	**R$ 115,20**
Unidade cotada:	**UN**	**UN**	**UN**	
Preço ajustado -> R$ / UN	**R$ 203,72**	**R$ 115,20**	**R$ 323,83**	

COTAÇÃO 07	**SUPORTE PARA LIXEIRA ECOLÓGICA**			
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	**EMPRESA 01**	**EMPRESA 02**		**UNIDADE**
SUPORTE PARA LIXEIRA ECOLÓGICA	MBS STORE COM DE PRODUTOS SUSTENTAVEIS LTDA - 46990964000125 bjbarazzetti+logos@gmail.com	CONSTRUCIVIL COMERCIO E REPRESENTACAO LTDA - ME - CNPJ: 27.704.257/0001-80 vendas@lazerecasa.com.br	Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36 fiscal.estadual@magazineluiza.com.br	UN
	2025-10-04	2025-10-04	2025-10-04	MENOR VALOR
Preço cotado:	**R$ 502,25**	**R$ 447,43**	**R$ 406,60**	**R$ 406,60**
Unidade cotada:	**UN**	**UN**	**UN**	
Preço ajustado -> R$ / UN	**R$ 502,25**	**R$ 447,43**	**R$ 406,60**	

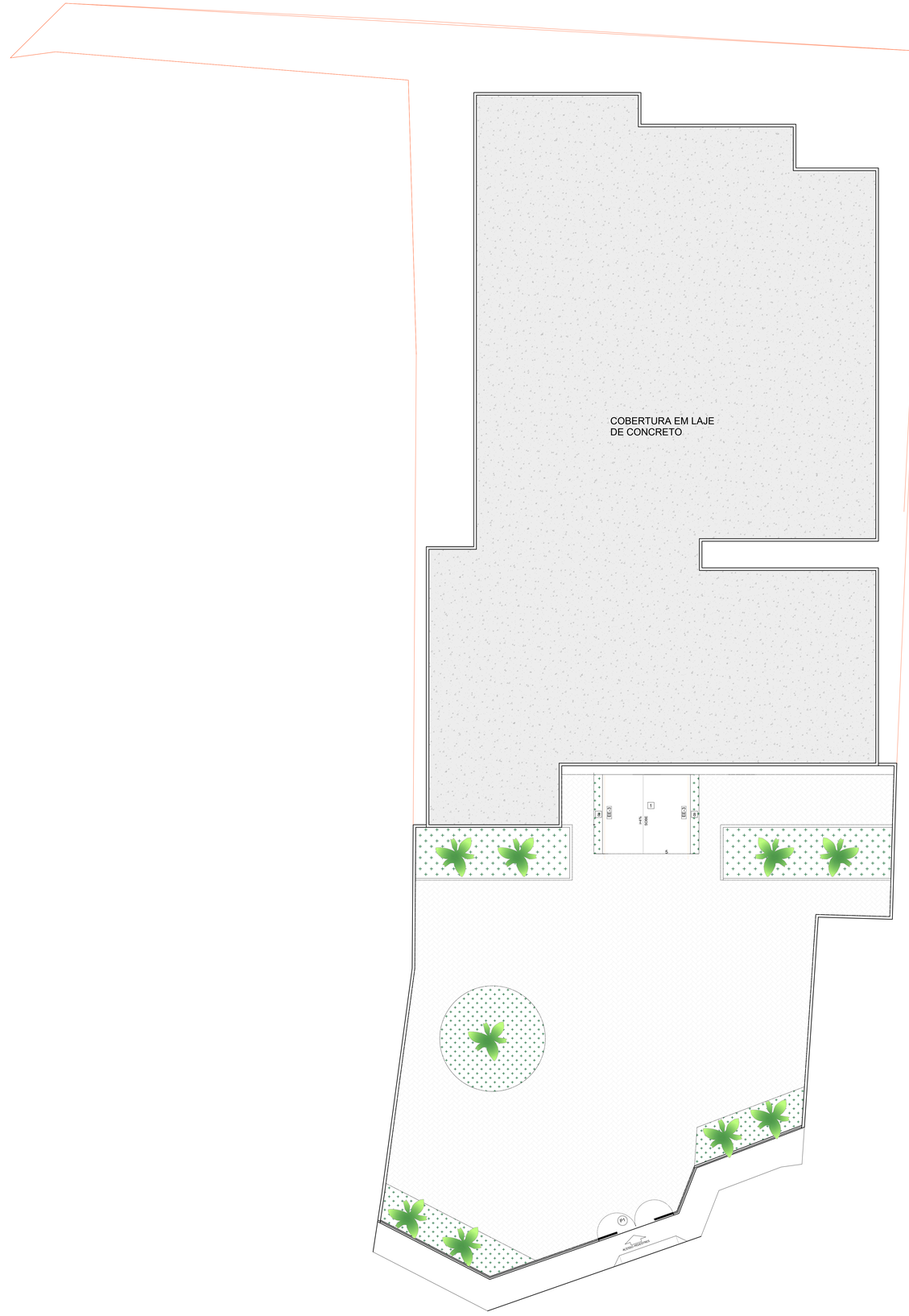
COTAÇÃO 08	**SUPORTE MÃO FRANCESA 30 CM**			
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	**EMPRESA 01**	**EMPRESA 02**	**EMPRESA 3**	**UNIDADE**
SUPORTE MÃO FRANCESA 30 CM.	Ferreira Costa & Cia LTDA CNPJ 10.230.480/0019-60 sandro.melo@ferreiracosta.com.br	Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36 fiscal.estadual@magazineluiza.com.br	TELHANORTE CNPJ: 03.840.986/0056-70 atendimento@telhanorte.com.br	UN
	2025-10-22	2025-10-22	2025-10-05	MENOR VALOR
Preço cotado:	**R$ 63,30**	**R$ 58,35**	**R$ 93,09**	**R$ 58,35**
Unidade cotada:	**UN**	**UN**	**UN**	
Preço ajustado -> R$ / UN	**R$ 63,30**	**R$ 58,35**	**R$ 93,09**	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA NO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE
LOCALIZAÇÃO: ZONA RURAL - OROBÓ/PE
DATA: OUTUBRO/2025

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (R$)	MÊS/ DESEMBOLSO											
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
I	ADMINISTRAÇÃO LOCAL													
I.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	181.481,42	9.569,66	6.134,76	23.640,84	25.634,66	18.269,74	18.269,74	8.936,16	23.387,89	17.920,98	14.392,40	10.915,18	4.409,36
		4,66%	*5,27%*	*3,38%*	*13,03%*	*14,13%*	*10,07%*	*10,07%*	*4,92%*	*12,89%*	*9,87%*	*7,93%*	*6,01%*	*2,43%*
II	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ESPINHO PRETO DE CIMA													
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	39.009,03	39.009,03											
		1,00%	*100,00%*											
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	62.465,53	46.849,15	15.616,38										
		1,60%	*75,00%*	*25,00%*										
3.0	INFRAESTRUTURA	439.344,50	109.836,13	109.836,13	109.836,13	109.836,13								
		11,29%	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*								
4.0	SUPERESTRUTURA	1.336.783,00			334.195,75	334.195,75	334.195,75	334.195,75						
		34,34%			*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*						
5.0	COBERTA	111.556,01							111.556,01					
		2,87%							*100,00%*					
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	40.772,51				40.772,51								
		1,05%				*100,00%*								
7.0	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	157.641,06			39.410,27	39.410,27	39.410,27	39.410,27						
		4,05%			*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*						
8.0	FORRO	54.070,90								54.070,90				
		1,39%								*100,00%*				
9.0	REVESTIMENTOS	475.132,18								237.566,09	237.566,09			
		12,21%								*50,00%*	*50,00%*			
10.0	PISO/ PASSEIO	230.897,50								115.448,76	57.724,37	57.724,37		
		5,93%								*50,00%*	*25,00%*	*25,00%*		
11.0	PINTURA	115.601,45											57.800,73	57.800,73
		2,97%											*50,00%*	*50,00%*
12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E HIDROSSANITÁRIAS	57.520,45							14.380,11	14.380,11	14.380,11	14.380,11		
		1,48%							*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*		
13.0	LOUÇAS, METAIS E MARMOARIA	123.640,59										61.820,30	61.820,30	
		3,18%										*50,00%*	*50,00%*	
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	227.214,01							56.803,50	56.803,50	56.803,50	56.803,50		
		5,84%							*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*	*25,00%*		
15.0	PAISAGISMO / PLAYGROUND	32.368,39												32.368,39
		0,83%												*100,00%*
16.0	ESQUADRIAS	207.176,68										103.588,34	103.588,34	
		5,32%										*50,00%*	*50,00%*	
TOTAL (R$):		*3.892.675,21*												
		100,00%												
TOTAIS PARCIAIS			*205.263,97*	*131.587,27*	*507.082,98*	*549.849,31*	*391.875,76*	*391.875,76*	*191.675,79*	*501.657,25*	*384.395,06*	*308.709,03*	*234.124,54*	*94.578,48*
			5,27%	*3,38%*	*13,03%*	*14,13%*	*10,07%*	*10,07%*	*4,92%*	*12,89%*	*9,87%*	*7,93%*	*6,01%*	*2,43%*
TOTAIS ACUMULADOS			*205.263,97*	*336.851,24*	*843.934,22*	*1.393.783,54*	*1.785.659,30*	*2.177.535,06*	*2.369.210,84*	*2.870.868,10*	*3.255.263,16*	*3.563.972,19*	*3.798.096,73*	*3.892.675,21*
			5,27%	*8,65%*	*21,68%*	*35,81%*	*45,87%*	*55,94%*	*60,86%*	*73,75%*	*83,63%*	*91,56%*	*97,57%*	*100,00%*

TOTAL GERAL	**R$ 3.892.675,21**



PLANTA LOCAÇÃO E COBERTA

ESC. 1:100

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NIVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVÉ SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	01/46
ESCALA: INDICADA			
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

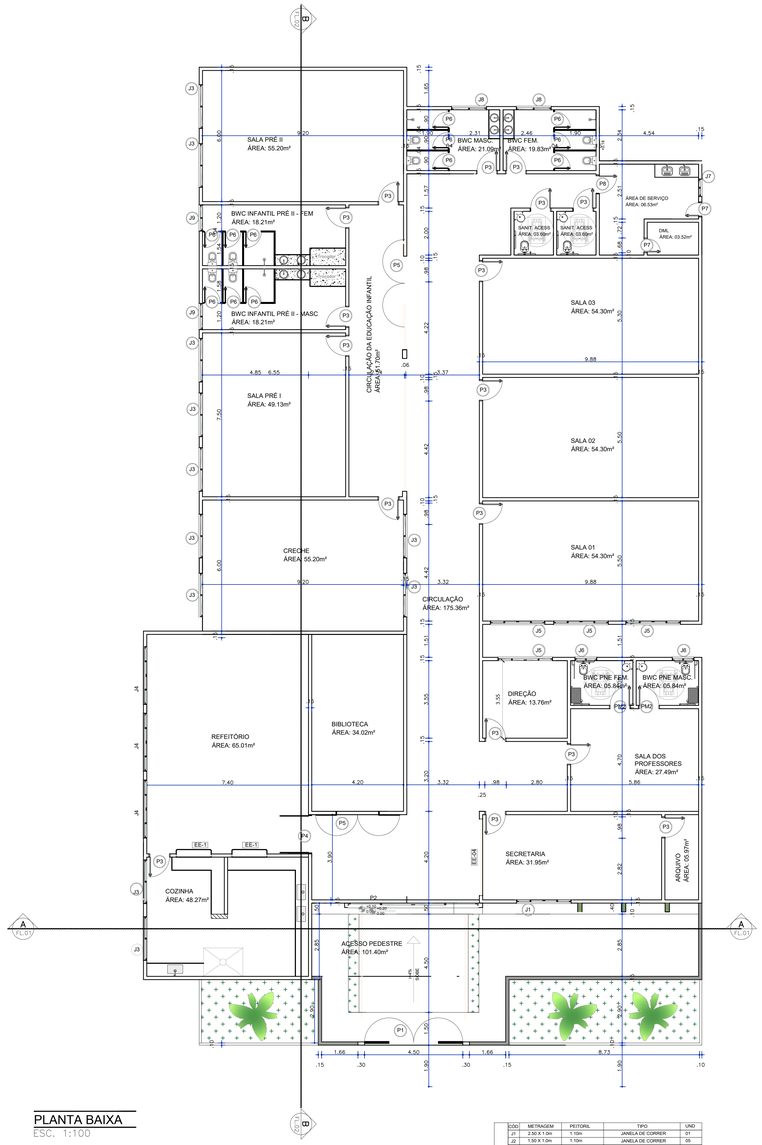
TÍTULO
PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

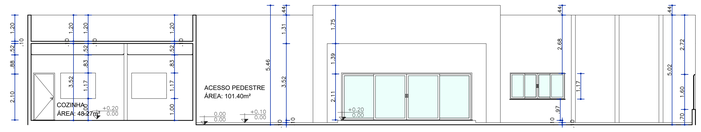
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

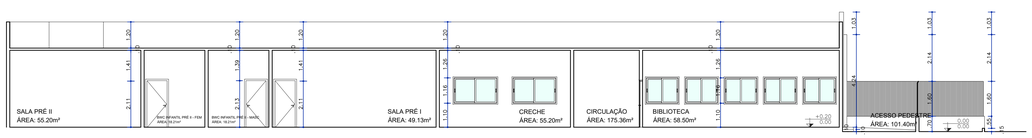


PLANTA BAIXA
ESC. 1:100

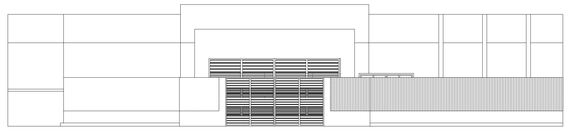
QUADRO DE ESQUADRIAS	COD	METRAGEM	PEITORIL	TIPO	UND
	J1	2.50 X 1.0m	1.10m	JANELA DE CORRER	01
	J2	1.50 X 1.0m	1.10m	JANELA DE CORRER	05
	J3	2.00 X 1.0m	1.10m	JANELA DE CORRER	11
	J4	2.66 X 1.0m	1.10m	JANELA DE CORRER	03
	J5	2.50 X 1.0m	1.10m	JANELA DE CORRER	04
	J6	1.00 X 0.50m	1.70m	JANELA DE CORRER	02
	J7	0.80 X 0.50m	1.70m	JANELA DE CORRER	02
	J8	1.60 X 0.50m	1.70m	JANELA DE CORRER	02
	J9	1.20 X 0.50m	1.70m	JANELA DE CORRER	02
	COD	METRAGEM	PEITORIL	TIPO	UND
	P1	4.50 X 2.20m	-	PORTA DE ABRIR	01
	P2	6.50 X 2.10m	-	PORTA DE CORRER	01
	P3	1.00 X 2.10m	-	PORTA DE ABRIR	16
	P4	2.70 X 2.10m	-	PORTA DE ABRIR	01
	P5	2.00 X 2.10m	-	PORTA DE ABRIR	02
	P6	0.80 X 2.10m	-	PORTA DE ABRIR	12
	P7	0.70 X 2.10m	-	PORTA DE ABRIR	02
	P8	0.90 X 2.10m	-	PORTA DE ABRIR	01



PLANTA DE CORTE AA
ESC. 1:100



PLANTA DE CORTE BB
ESC. 1:100



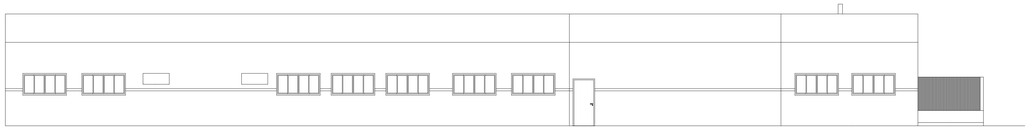
PLANTA DE FACHADA - NORTE
ESC. 1:100



PLANTA DE FACHADA - OESTE
ESC. 1:100



PLANTA DE FACHADA - SUL
ESC. 1:100



PLANTA DE FACHADA - LESTE
ESC. 1:100

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	02/46

ESCALA			
INDICADA			
COD. DO PROJETO	DISCIPLINA	FASE	
0000	ARQUITETURA	EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

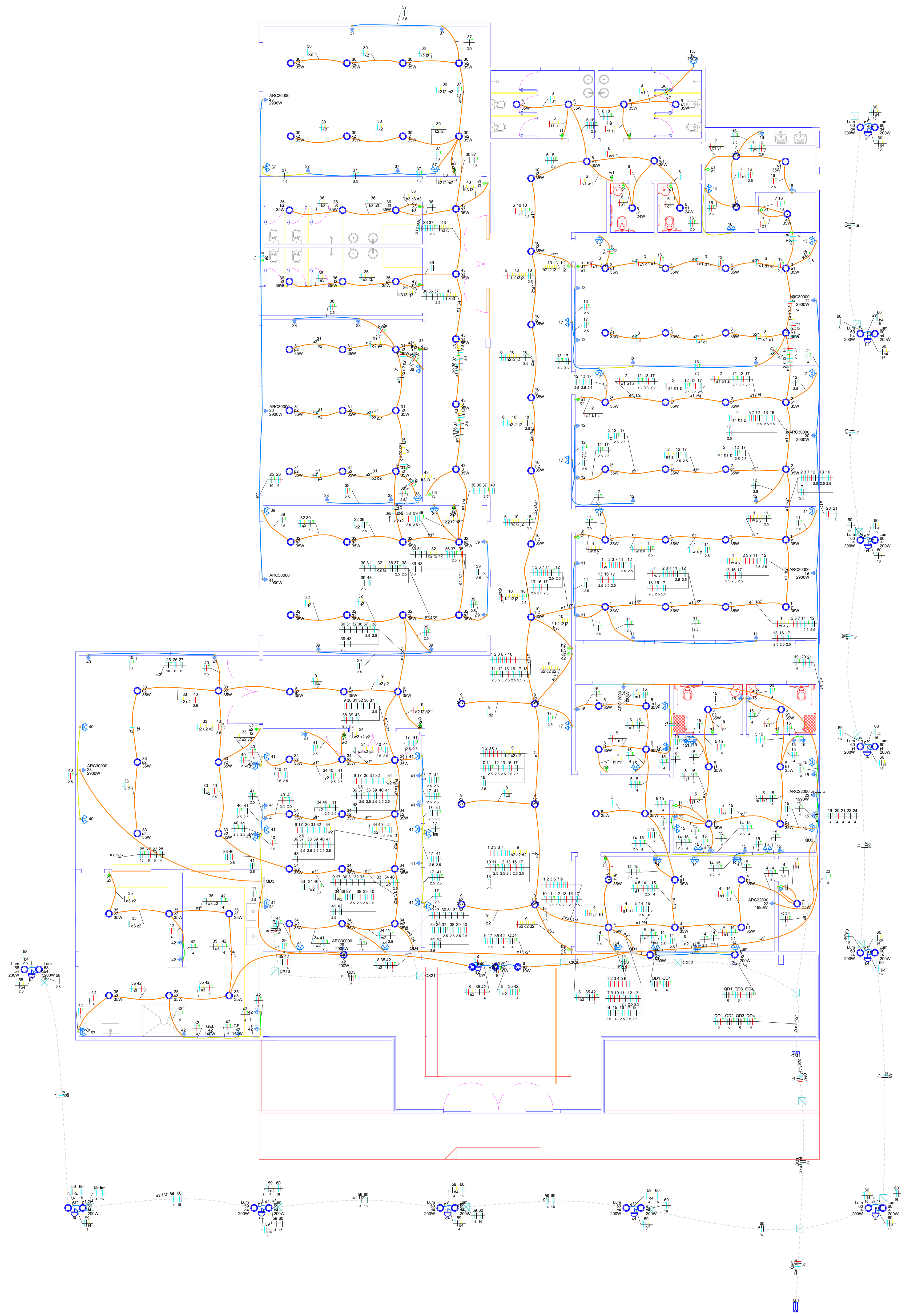
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. S. Andrade
Arquiteta e Urbanista - Cau/BR 2260624
Diretor - Responsável

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240



Lista de materiais - Térreo	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela de alumínio	
1.1/4"	8 pç
Bucha de alumínio	
1.1/4"	8 pç
Caixa PVC	
4x2"	194 pç
Curva 180° PVC rosca	
1.1/4"	6 pç
Curva 90° PVC longa rosca	
1.1/4"	8 pç
Luva PVC rosca	
1"	14 pç
1.1/4"	8 pç
3/4"	1 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
14mm	16 pç
Bucha de nylon	
S4	156 pç
S6	176 pç
Parafuso cabeça abaulada	
12x50mm	8 pç
Parafuso de máquina	
12x200mm	8 pç
12x50mm	8 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
2,9x25mm autoatarrachante	156 pç
4,2x32mm autoatarrachante	176 pç
Porca sextavada galvan.	
14mm	16 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Prysmian Afumex)	
1.5 mm² - Amarelo	1703 m
1.5 mm² - Azul claro	1116.43 m
1.5 mm² - Branco	335.1 m
1.5 mm² - Preto	28.46 m
1.5 mm² - Vermelho	596.13 m
10 mm² - Amarelo	8.9 m
10 mm² - Azul claro	341.68 m
10 mm² - Branco	341.28 m
10 mm² - Verde-amarelo	55.11 m
16 mm² - Amarelo	11 m
16 mm² - Azul claro	335.46 m
16 mm² - Branco	335.46 m
16 mm² - Preto	7.08 m
16 mm² - Vermelho	7.08 m
2.5 mm² - Amarelo	15.9 m
2.5 mm² - Azul claro	2342.54 m
2.5 mm² - Branco	408.2 m
2.5 mm² - Preto	770.65 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	730.41 m
2.5 mm² - Vermelho	1163.29 m
25 mm² - Azul claro	6 m
25 mm² - Branco	6 m
25 mm² - Preto	6 m
25 mm² - Vermelho	6 m
35 mm² - Azul claro	13.3 m
35 mm² - Branco	13.3 m
35 mm² - Preto	13.3 m
35 mm² - Vermelho	13.3 m
4 mm² - Amarelo	48.6 m
4 mm² - Azul claro	656.72 m
4 mm² - Branco	341.4 m
4 mm² - Preto	280.83 m
4 mm² - Verde-amarelo	289.89 m
4 mm² - Vermelho	166.41 m
6 mm² - Amarelo	23.1 m
6 mm² - Azul claro	356.37 m
6 mm² - Branco	313.67 m
6 mm² - Preto	53.99 m
6 mm² - Verde-amarelo	53.99 m
6 mm² - Vermelho	96.29 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
300x300x300mm	38 pç
Tampa 300x300x50mm	38 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor 2 simples & paralela - 3 teclas	2 pç
Interruptor paralelo - 2 teclas	2 pç
Interruptor paralelo - 3 teclas	4 pç
Interruptor simples - 1 tecla	9 pç
Interruptor simples - 2 teclas	7 pç
Interruptor simples - 3 teclas	12 pç
Placa c/ furo	39 pç
Placa p/ 1 função	50 pç
Placa p/ 2 funções	69 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136)	2 pç
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	66 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	47 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	3 pç
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico	
127V - 1000W c/ fotocélula	27 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
125A - 10 kA	1 pç
16 A - 4,5 kA	1 pç
20 A - 4,5 kA	2 pç
32 A - 4,5 kA	6 pç
70 A - 4,5 kA	2 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
16 A - 4,5 kA	49 pç
20 A - 10 kA	21 pç
20 A - 4,5 kA	8 pç
25 A - 4,5 kA	4 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
16 A - 4.5 kA	1 pç
70 A - 4.5 kA	1 pç
Disjuntor unipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva B)	
16 A - 4.5 kA	1 pç
Disjuntor unipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
20 A - 4.5 kA	3 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 80 KA	32 pç
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	2 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	
40 A	3 pç
80 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	646.03 m
3/4"	778.94 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	99.17 m
1.1/4"	175.17 m
2"	670.93 m
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
1"	152 pç
1.1/4"	24 pç
3/4"	156 pç
Eletroduto, vara 3,0m	
1"	149.66 m
1.1/4"	29.6 m
1/2"	2 m
3/4"	153.3 m
Luminária e acessórios	
Luminária Led Embutir	
Ledvance Downlight 35W	134 pç
Ledvance Insert 24W	21 pç
Luminária Led externa	
Ledvance Floodlight alta potência 200W	55 pç
Lâmpadas Led	
Refletores	
10W	3 pç
50W	36 pç
Material p/ entrada serviço	
Armação secundária aço laminado	
1 estribo	2 pç
2 estribos, haste 16x350mm	2 pç
Cabo cobre nu	
Seção 10mm²	4 pç
Caixa	
Para DPS	2 pç
Para disjuntor	2 pç
Cinta circular aço galv. p/ poste	
D=130mm	2 pç
Cond. c/ isol. termoplástico 1kV	
Seção = 10mm2	2 pç
Fita de aço inoxidável	
0.50mm	6 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
16x2400mm c/conector	2 pç
Isolador roldana	
76x79mm	20 pç
Poste concreto armado	
Comprimento 7,0m - DT ou circular - 75daN S=85mm	2 pç
Quadro de medição - CELPE	
Caixa para medidor	
Caixa de Medição Polifásica 01	2 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. trif., - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 34 disj. unip. - In Pente 100A	6 pç

Legenda de condutos - Térreo
Elétrica
Teto
Alta
Média
Baixa
Piso

Legenda das indicações - Térreo	
1cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1cv monofásico
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
GEL	Pontos de força - Uso específico - Geladeira
Lum	Luminárias externas - Ledvance Floodlight alta potência 200W

Legenda - Térreo
2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
2 Tomadas médias a 1,20m do piso
<> Caixa de passagem 300x300x300 no piso
Entrada de serviço
Interruptor 2 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso
Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Luminária LED 200W
Luminária LED 24W
Luminária LED 35W
Motor monofásico a 0,30m do piso
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Refletor de led
Relé Fotoelétrico
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada baixa a 0,30m do piso
Tomada média a 1,20m do piso

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes	Jaide Gomes de Araújo	03/46
ESCALA: INDICADA			
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ELÉTRICO	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ELÉTRICO

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. B. Andrade

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

Legenda detalhada - Térreo

- **2 Tomadas baixas a 0,30m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Placa p/ 2 funções — 1pç
    - S/ placa
    - Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A — 1pç
- **2 Tomadas médias a 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Placa p/ 2 funções — 1pç
    - S/ placa
    - Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A — 1pç
- **Caixa de passagem 300x300x300 no piso**
  - Caixa de passagem - embutir
    - Alvenaria
    - 300x300x300mm — 1pç
    - Tampa 300x300x50mm — 1pç
- **Entrada de serviço**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Arruela de alumínio
    - 1.1/4" — 4pç
    - Bucha de alumínio
    - 1.1/4" — 4pç
    - Curva 180° PVC rosca
    - 1.1/4" — 3pç
    - Curva 90° PVC longa rosca
    - 1.1/4" — 4pç
    - Luva PVC rosca
    - 1.1/4" — 4pç
  - Acessórios uso geral
    - Arruela lisa galvan.
    - 14mm — 8pç
    - Parafuso cabeça abaulada
    - 12x50mm — 4pç
    - Parafuso de máquina
    - 12x200mm — 4pç
    - 12x50mm — 4pç
    - Porca sextavada galvan.
    - 14mm — 8pç
  - Eletroduto PVC rosca
    - Eletroduto, vara 3,0m
    - 1.1/4" — 3m
    - 1/2" — 1m
  - Material p/ entrada serviço
    - Armação secundária aço laminado
    - 1 estribo — 1pç
    - 2 estribos, haste 16x350mm — 1pç
    - Cabo cobre nu
    - Seção 10mm² — 2pç
    - Caixa
    - Para DPS — 1pç
    - Para disjuntor — 1pç
    - Cinta circular aço galv. p/ poste
    - D=130mm — 1pç
    - Cond. c/ isol. termoplástico 1kV
    - Seção = 10mm2 — 1pç
    - Fita de aço inoxidável
    - 0.50mm — 3pç
    - Haste de aterramento aço/cobre
    - 16x2400mm c/conector — 1pç
    - Isolador roldana
    - 76x79mm — 10pç
    - Poste concreto armado
    - Comprimento 7,0m - DT ou circular - 75daN S=85mm — 1pç
- **Interruptor 2 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Interruptor 2 simples & paralela - 3 teclas — 1pç
- **Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Interruptor paralelo - 2 teclas — 1pç
- **Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Interruptor paralelo - 3 teclas — 1pç
- **Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Placa p/ 2 funções — 1pç
    - S/ placa
    - Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136) — 1pç
- **Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Interruptor simples - 1 tecla — 1pç
- **Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Interruptor simples - 2 teclas — 1pç
- **Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Interruptor simples - 3 teclas — 1pç
- **Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Placa p/ 2 funções — 1pç
    - S/ placa
    - Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136) — 1pç
- **Luminária LED 200W**
  - Luminária e acessórios
    - Luminária Led externa
    - Ledvance Floodlight alta potência 200W — 1pç
- **Luminária LED 24W**
  - Luminária e acessórios
    - Luminária Led Embutir
    - Ledvance Insert 24W — 1pç
- **Luminária LED 35W**
  - Luminária e acessórios
    - Luminária Led Embutir
    - Ledvance Downlight 35W — 1pç
- **Motor monofásico a 0,30m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Placa c/ furo — 1pç
- **Quadro de distribuição**
  - Quadro distrib. plástico - embutir
    - Barr. trif., - DIN (Ref. Hager)
    - Cap. 34 disj. unip. - In Pente 100A — 1pç
- **Quadro de medição**
  - Quadro de medição - CELPE
    - Caixa para medidor
    - Caixa de Medição Polifásica 01 — 1pç
- **Refletor de led**
  - Lâmpadas Led
    - Refletores
    - 10W — 1pç
- **Relé Fotoelétrico**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Placa c/ furo — 1pç
  - Dispositivo de Comando
    - Relé fotoelétrico
    - 127V - 1000W c/ fotocélula — 1pç
- **Tomada alta a 2,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Placa c/ furo — 1pç

- **Tomada baixa a 0,30m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Placa p/ 1 função — 1pç
    - S/ placa
    - Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A — 1pç
- **Tomada média a 1,20m do piso**
  - Acessórios p/ eletrodutos
    - Caixa PVC
    - 4x2" — 1pç
  - Dispositivo Elétrico - embutido
    - Placa 2x4"
    - Placa p/ 1 função — 1pç
    - S/ placa
    - Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A — 1pç

Quadro de Cargas (AL1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		3F+N	B1	380/220 V	58764	52182	R+S+T	16780	19450	15952	1.00	1.00	101.7	101.7	35	144.0	10	125	0.54	0.54	OK
TOTAL					58764	52182	R+S+T	16780	19450	15952											

Quadro de Cargas (QM1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD2		3F+N+T	B1	380/220 V	15294	13765	R+S+T	3075	5800	4890	1.00	0.80	36.6	29.3	6	48.0	4.5	32	0.83	1.37	OK
QD3		3F+N+T	B1	380/220 V	16111	14500	R+S+T	5800	5800	2900	1.00	0.80	36.6	29.3	6	48.0	4.5	32	2.04	2.58	OK
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	16375	14032	R+S+T	4900	4450	4682	1.00	0.80	32.4	25.9	6	48.0	4.5	32	0.73	1.27	OK
QD4		3F+N+T	B1	380/220 V	10983	9885	R+S+T	3005	3400	3480	1.00	0.80	22.0	17.6	4	37.0	4.5	20	1.47	2.01	OK
TOTAL					58764	52182	R+S+T	16780	19450	15952											

Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 10	24	35	200	Tomadas (W) 100	750	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Ilumin. sala 1	F+N	B1	220 V			8				311	280	T			280	1.00	1.00	1.4	1.4	1.5	23.0	4.5	16	0.71	1.98	OK
2	Ilumin. sala 2	F+N	B1	220 V			8				311	280	T			280	1.00	1.00	1.4	1.4	1.5	23.0	4.5	16	0.79	2.06	OK
3	Ilumin. sala 3	F+N	B1	220 V			8				311	280	T			280	1.00	1.00	1.4	1.4	1.5	23.0	4.5	16	2.73	4.00	OK
4	Ilumin. secretaria e arquivo	F+N	B1	220 V		1	6				260	234	T			234	1.00	1.00	1.2	1.2	1.5	23.0	4.5	16	0.15	1.41	OK
5	Ilumin sala dos professores, wc professores e diretoria	F+N	B1	220 V			12				467	420	T			420	1.00	1.00	2.1	2.1	1.5	23.0	4.5	16	0.29	1.56	OK
6	Ilumin. banheiros	F+N	B1	220 V		2	6				287	258	T			258	1.00	1.00	1.3	1.3	1.5	23.0	4.5	16	0.56	1.83	OK
7	Ilumin. área de serviço e DML	F+N	B1	220 V			4				156	140	T			140	1.00	1.00	0.7	0.7	1.5	23.0	4.5	16	0.72	1.99	OK
8	Ilumin externa - refletores	F+N	B1	220 V	3			3			727	630	T			630	1.00	1.00	3.3	3.3	1.5	23.0	4.5	16	1.74	3.01	OK
9	Ilumin. hall entrada	F+N	B1	220 V			9				350	315	T			315	1.00	1.00	1.1	1.6	1.5	23.0	4.5	16	0.25	1.52	OK
10	Ilumin. circulação comum	F+N	B1	220 V			7				272	245	T			245	1.00	1.00	1.2	1.2	1.5	23.0	4.5	16	0.52	1.79	OK
11	Tomadas sala 1	F+N+T	B1	220 V					8		889	800	R	800			1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	4.5	16	0.73	2.00	OK
12	Tomadas sala 2	F+N+T	B1	220 V					8		889	800	S		800		1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	4.5	16	0.96	2.23	OK
13	Tomadas sala 3	F+N+T	B1	220 V					8		889	800	T			800	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	4.5	16	1.95	3.22	OK
14	Tomadas secretaria e arquivo	F+N+T	B1	220 V					19		2111	1900	S		1900		1.00	1.00	6.1	9.6	2.5	31.0	4.5	16	0.44	1.71	OK
15	Tomadas sala e banheiro dos professores e diretoria	F+N+T	B1	220 V					41		4556	4100	R	4100			1.00	1.00	20.7	20.7	4	42.0	4.5	25	1.16	2.43	OK
16	Tomadas área de serviço	F+N+T	B1	220 V					8		889	800	T			800	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	4.5	16	2.40	3.67	OK
17	Tomadas circulação	F+N+T	B1	220 V					10		1111	1000	S		1000		1.00	1.00	3.0	5.1	2.5	31.0	4.5	16	0.65	1.92	OK
18	Bomba	F+N+T	B1	220 V						1	1591	750	S		750		1.00	1.00	7.2	7.2	2.5	31.0	4.5	16	2.23	3.50	OK
TOTAL					3	3	68	3	102	1	16375	14032	R+S+T	4900	4450	4682											

Quadro de Cargas (QD2) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 1085	1990	2900	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
19	Ar condicionado sala 1	F+N+T	B1	220 V			1	3222	2900	S		2900		1.00	0.65	22.5	14.6	4	42.0	4.5	20	0.68	2.05	OK
20	Ar condicionado sala 2	F+N+T	B1	220 V			1	3222	2900	T			2900	1.00	0.65	22.5	14.6	4	42.0	4.5	20	1.01	2.39	OK
21	Ar condicionado sala 3	F+N+T	B1	220 V			1	3222	2900	S		2900		1.00	0.65	22.5	14.6	4	42.0	4.5	20	1.34	2.71	OK
22	Ar condicionado secretaria	F+N+T	B1	220 V		1		2211	1990	T			1990	1.00	1.00	10.1	10.1	4	42.0	4.5	20	0.25	1.63	OK
23	Ar condicionado sala dos professores	F+N+T	B1	220 V		1		2211	1990	R	1990			1.00	0.65	15.5	10.1	4	42.0	4.5	20	0.10	1.47	OK
24	Ar condicionado diretoria	F+N+T	B1	220 V	1			1206	1085	R	1085			1.00	0.65	8.4	5.5	4	42.0	4.5	20	0.35	1.72	OK
TOTAL					1	2	3	15294	13765	R+S+T	3075	5800	4890											

Quadro de Cargas (QD3) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 2900	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
25	Ar condicionado sala PRÉ II	F+N+T	B1	220 V	1	3222	2900	R	2900			1.00	0.65	22.5	14.6	10	75.0	4.5	25	1.31	3.89	OK
26	Ar condicionado sala PRÉ I	F+N+T	B1	220 V	1	3222	2900	T			2900	1.00	0.65	22.5	14.6	6	54.0	4.5	25	1.67	4.25	OK
27	Ar condicionado creche	F+N+T	B1	220 V	1	3222	2900	R	2900			1.00	0.65	22.5	14.6	6	54.0	4.5	25	1.40	3.98	OK
28	Ar condicionado auditório	F+N+T	B1	220 V	1	3222	2900	S		2900		1.00	0.65	22.5	14.6	4	42.0	4.5	20	0.90	3.49	OK
29	Ar condicionado biblioteca	F+N+T	B1	220 V	1	3222	2900	S		2900		1.00	1.00	14.6	14.6	4	42.0	4.5	20	0.45	3.04	OK
TOTAL					5	16111	14500	R+S+T	5800	5800	2900											

Quadro de Cargas (QD4) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	Tomadas (W) 100	140	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
30	Ilumin. sala PRÉ II	F+N	B1	220 V	8			311	280	R	280			1.00	1.00	1.4	1.4	1.5	23.0	4.5	16	0.68	2.69	OK
31	Ilumin. sala PRÉ I	F+N	B1	220 V	9			350	315	R	315			1.00	1.00	1.6	1.6	1.5	23.0	4.5	16	1.86	3.88	OK
32	Ilumin. creche	F+N	B1	220 V	8			311	280	R	280			1.00	1.00	1.4	1.4	1.5	23.0	4.5	16	0.44	2.45	OK
33	Ilumin. Auditório	F+N	B1	220 V	9			350	315	R	315			1.00	1.00	1.6	1.6	1.5	23.0	4.5	16	0.44	2.46	OK
34	Ilumin. biblioteca	F+N	B1	220 V	12			467	420	R	420			1.00	1.00	2.1	2.1	1.5	23.0	4.5	16	0.49	2.50	OK
35	Ilumin. cozinha	F+N	B1	220 V	6			233	210	R	210			1.00	1.00	1.1	1.1	1.5	23.0	4.5	16	0.75	2.77	OK
36	Ilumin. banheiros pré infantil	F+N	B1	220 V	6			233	210	R	210			1.00	1.00	1.1	1.1	1.5	23.0	4.5	16	0.42	2.43	OK
37	Tomadas sala PRÉ II	F+N+T	B1	220 V		8		889	800	S		800		1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	4.5	16	1.16	3.17	OK
38	Tomadas sala PRÉ I	F+N+T	B1	220 V		8		889	800	T			800	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	4.5	16	1.63	3.64	OK
39	Tomadas creche	F+N+T	B1	220 V		8		889	800	R	800			1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	4.5	16	0.56	2.57	OK
40	Tomadas auditório	F+N+T	B1	220 V		12		1333	1200	T			1200	1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	31.0	4.5	16	0.69	2.70	OK
41	Tomadas biblioteca	F+N+T	B1	220 V		26		2889	2600	S		2600		1.00	1.00	13.1	13.1	2.5	31.0	4.5	16	1.06	3.08	OK
42	Tomadas cozinha	F+N+T	B1	220 V		12	2	1644	1480	T			1480	1.00	1.00	7.5	7.5	4	42.0	4.5	16	1.59	3.61	OK
43	Ilumin. circulação PRÉ	F+N	B1	220 V	5			194	175	R	175			1.00	1.00	0.9	0.9	1.5	23.0	4.5	16	0.53	2.55	OK
TOTAL					63	74	2	10983	9885	R+S+T	3005	3400	3480											

Quadro de Cargas (AL2) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM2		3F+N	B1	380/220 V	41730	26037	R+S+T	11100	8227	6710	1.00	1.00	67.4	67.4	25	117.0	4.5	70	0.23	0.23	OK
TOTAL					41730	26037	R+S+T	11100	8227	6710											

Quadro de Cargas (QM2) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD5		3F+N+T	B1	380/220 V	1374	1237	R+S+T	700	227	310	1.00	1.00	3.5	3.5	4	37.0	4.5	16	0.52	0.75	OK
QD6		3F+N	B1	380/220 V	40356	24800	R+S+T	10400	8000	6400	1.00	1.00	66.3	66.3	16	88.0	4.5	70	0.41	0.64	OK
TOTAL					41730	26037	R+S+T	11100	8227	6710											

Quadro de Cargas (QD5) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 24	35	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
44	Ilumin banheiro esquerda	F+N+T	B1	220 V	7	1		226	203	T			203	1.00	1.00	1.0	1.0	1.5	23.0	4.5	16	0.22	0.97	OK
45	Ilumin banheiro direita	F+N+T	B1	220 V	8	1		252	227	S		227		1.00	1.00	1.1	1.1	1.5	23.0	4.5	16	0.33	1.08	OK
46	Ilumin despensa e área comum	F+N+T	B1	220 V	3	1		119	107	T			107	1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	4.5	16	0.12	0.87	OK
47	Tomadas área banheiros e filtro	F+N+T	B1	220 V			7	778	700	R	700			1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	31.0	4.5	16	0.37	1.11	OK
TOTAL					18	3	7	1374	1237	R+S+T	700	227	310											

Quadro de Cargas (QD6) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 200	400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
48	Refletores 1	F+N	B1	220 V		4	3200	1600	T			1600	1.00	0.54	26.9	14.5	2.5	31.0	4.5	16	3.64	4.28	OK
49	Refletores 2	F+N	B1	220 V		4	3200	1600	S		1600		1.00	0.54	26.9	14.5	2.5	31.0	4.5	16	3.43	4.07	OK
50	Refletores 3	F+N	B1	220 V		4	3200	1600	T			1600	1.00	0.54	26.9	14.5	2.5	31.0	4.5	16	3.23	3.87	OK
51	Refletores 4	F+N	B1	220 V		4	3200	1600	T			1600	1.00	0.54	26.9	14.5	2.5	31.0	4.5	16	3.02	3.66	OK
52	Refletores 5	F+N	B1	220 V		4	3200	1600	R	1600			1.00	0.54	26.9	14.5	2.5	31.0	4.5	16	2.81	3.45	OK
53	Refletores 6	F+N	B1	220 V		4	3200	1600	T			1600	1.00	0.54	26.9	14.5	2.5	31.0	4.5	16	2.61	3.24	OK
54	Refletores 7	F+N	B1	220 V		4	3200	1600	S		1600		1.00	0.54	26.9	14.5	2.5	31.0	4.5	16	2.40	3.04	OK
55	Refletores 8	F+N	B1	220 V		4	3200	1600	S		1600		1.00	0.65	22.4	14.5	2.5	31.0	4.5	16	2.19	2.83	OK
56	Refletores 9	F+N	B1	220 V		4	3200	1600	S		1600		1.00	0.65	22.4	14.5	2.5	31.0	4.5	16	1.98	2.62	OK
57	Postes laterais esquerdos quadra	F+N	B1	220 V	12		2667	2400	R	2400			1.00	1.00	12.1	12.1	4	42.0	4.5	16	2.68	3.32	OK
58	Postes frontais quadra	F+N	B1	220 V	6		1333	1200	R	1200			1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	31.0	4.5	16	2.28	2.92	OK
59	Postes frontais escola	F+N	B1	220 V	8		1778	1600	S		1600		1.00	1.00	8.1	8.1	4	42.0	4.5	16	3.84	4.48	OK
60	Postes laterais direitos escola	F+N	B1	220 V	12		2667	2400	R	2400			1.00	1.00	12.1	12.1	16	100.0	4.5	16	3.14	3.78	OK
61	Postes posteriores escola	F+N	B1	220 V	6		1333	1200	R	1200			1.00	1.00	6.1	6.1	10	75.0	4.5	16	2.48	3.11	OK
62	Postes posteriores quadra	F+N	B1	220 V	8		1778	1600	R	1600			1.00	1.00	8.1	8.1	6	54.0	4.5	16	3.80	4.44	OK
TOTAL					52	36	40356	24800	R+S+T	10400	8000	6400											

Quadro de Demanda (AL1) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	58.76	100.00	58.76
		TOTAL	58.76

Quadro de Demanda (QM1) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	58.76	100.00	58.76
		TOTAL	58.76

Quadro de Demanda (QD1) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	16.38	100.00	16.38
		TOTAL	16.38

Quadro de Demanda (QD2) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	15.29	100.00	15.29
		TOTAL	15.29

Quadro de Demanda (QD3) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	16.11	100.00	16.11
		TOTAL	16.11

Quadro de Demanda (QD4) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	10.98	100.00	10.98
		TOTAL	10.98

Quadro de Demanda (AL2) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	41.73	100.00	41.73
		TOTAL	41.73

Quadro de Demanda (QM2) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	41.73	100.00	41.73
		TOTAL	41.73

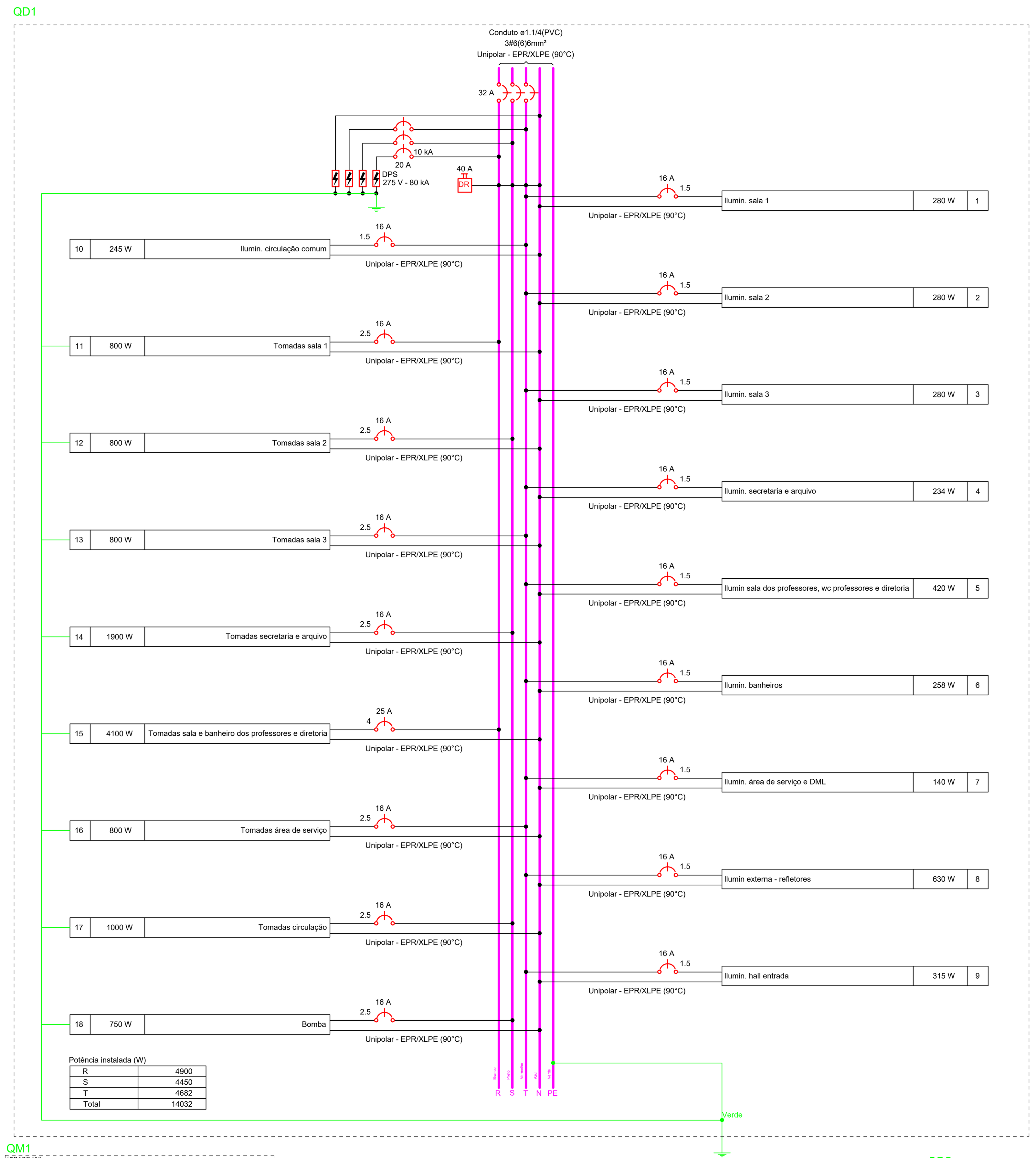
Quadro de Demanda (QD6) - Térreo

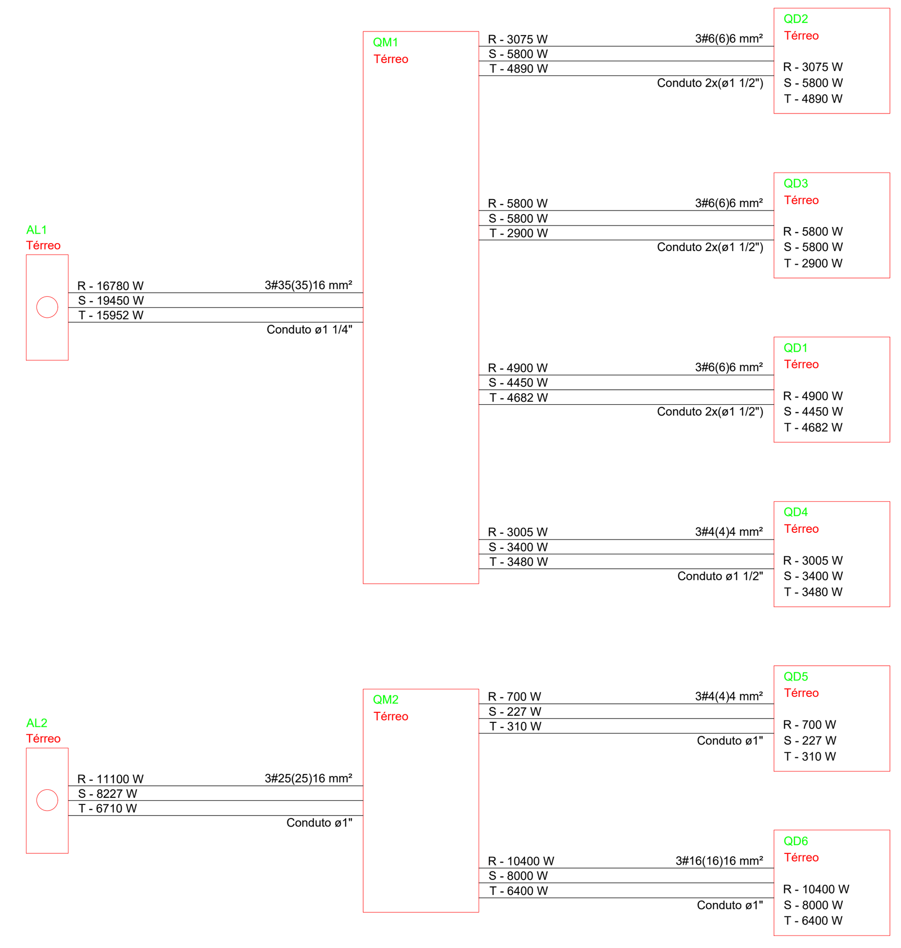
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	40.36	100.00	40.36
		TOTAL	40.36

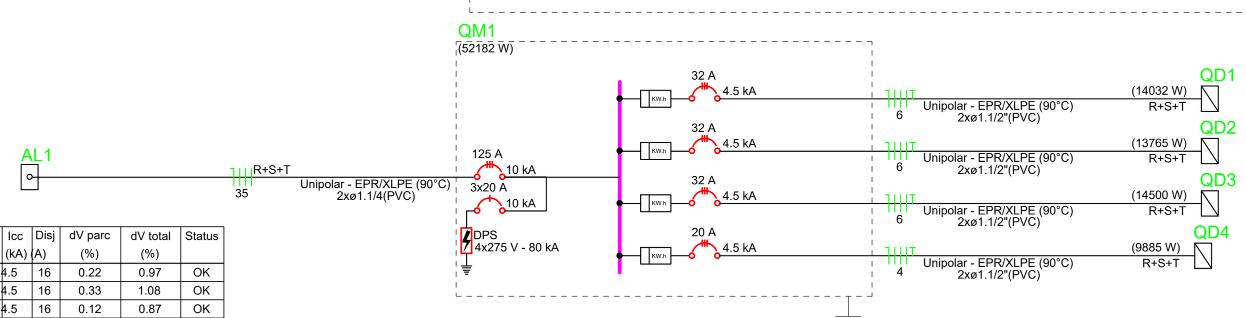
Quadro de Demanda (QD5) - Térreo

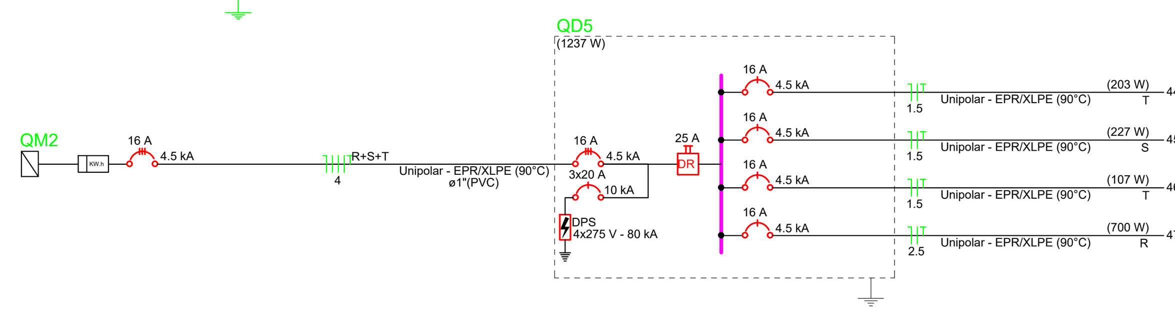
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	1.37	100.00	1.37
		TOTAL	1.37

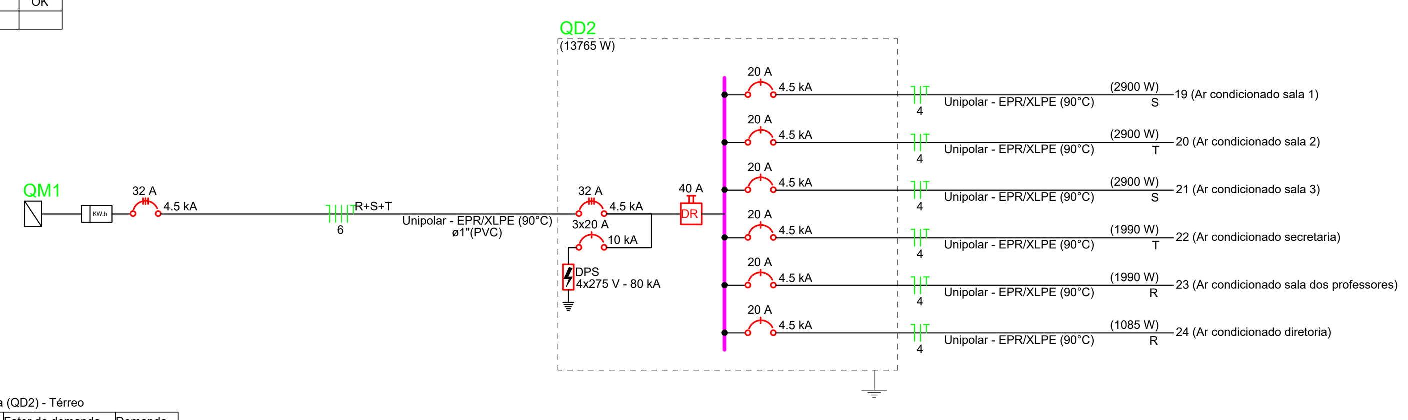
Quadro	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Demanda Total (VA)	Demanda - R (VA)	Demanda - S (VA)	Demanda - T (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	Conduto
QM1		3F+N	380/220 V	52182	16780	19450	15952	58764	18644	22369	17751	35	125	ø1 1/4"
QD2		3F+N+T	380/220 V	13765	3075	5800	4890	15294	3417	6444	5433	6	32	2x(ø1 1/2")
QD3		3F+N+T	380/220 V	14500	5800	5800	2900	16111	6444	6444	3222	6	32	2x(ø1 1/2")
QD1		3F+N+T	380/220 V	14032	4900	4450	4682	16375	5444	5702	5229	6	32	2x(ø1 1/2")
QD4		3F+N+T	380/220 V	9885	3005	3400	3480	10983	3339	3778	3867	4	20	ø1 1/2"
QD5		3F+N+T	380/220 V	1237	700	227	310	1374	778	252	344	4	16	ø1"
QD6		3F+N	380/220 V	24800	10400	8000	6400	40356	12978	14578	12800	16	70	ø1"
QM2		3F+N	380/220 V	26037	11100	8227	6710	41730	13756	14830	13144	25	70	ø1"

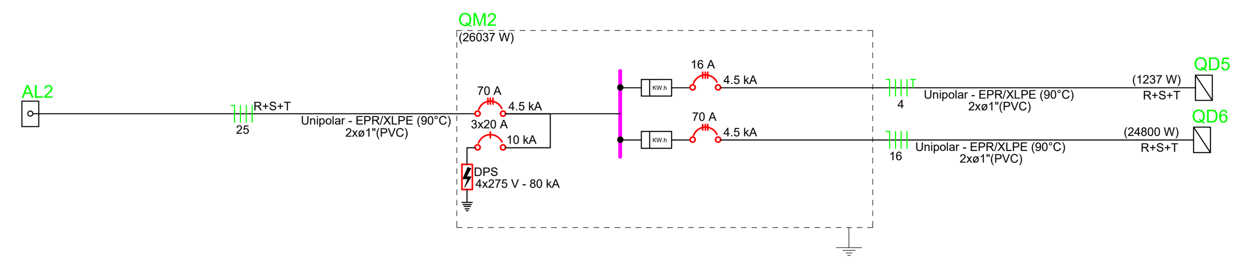


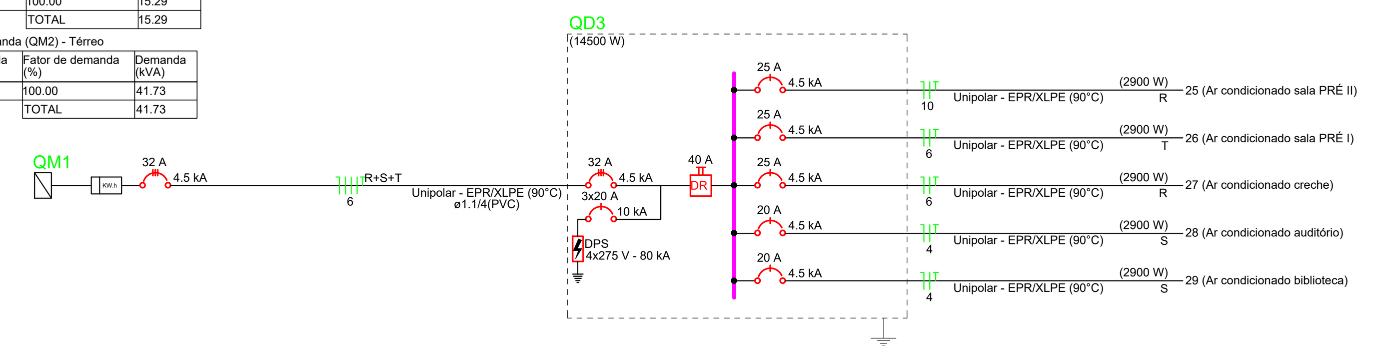


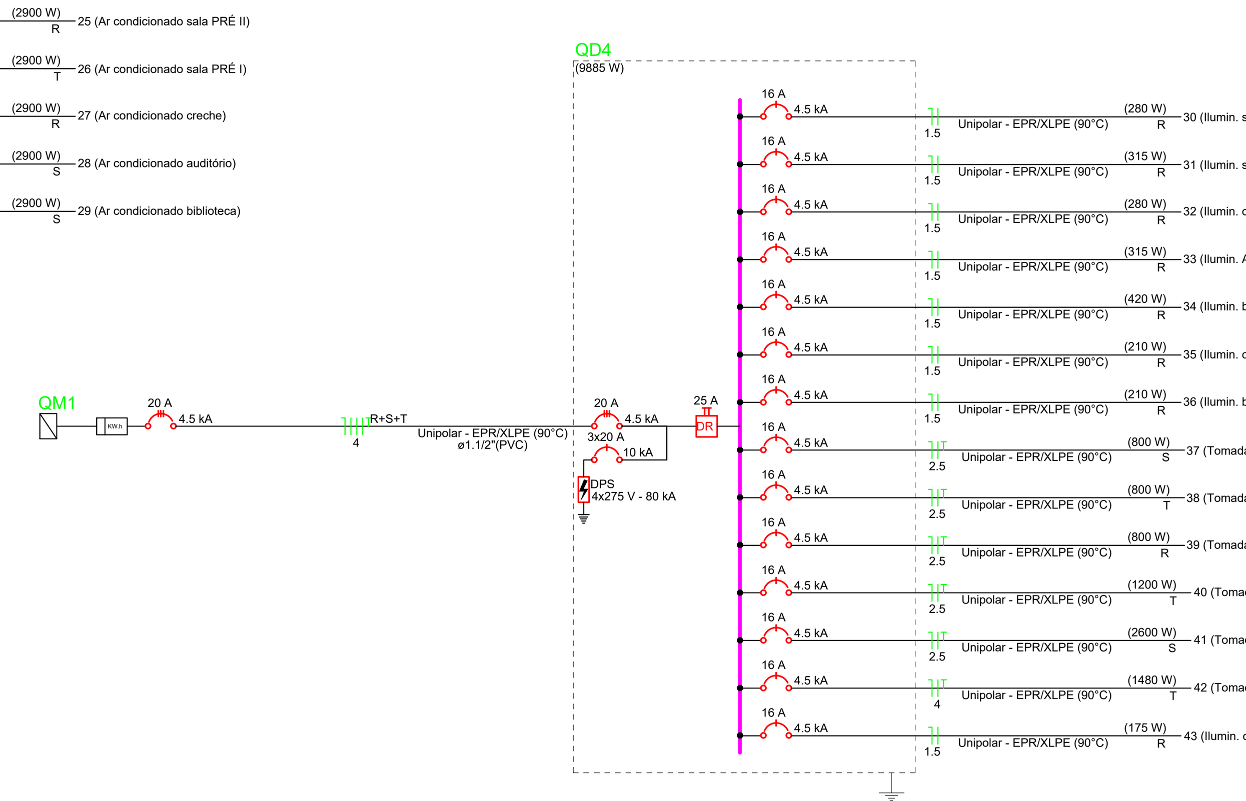












NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes	Jaide Gomes de Araújo	04/46
ESCALA: INDICADA			
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ELÉTRICO	FASE: EXECUTIVO	

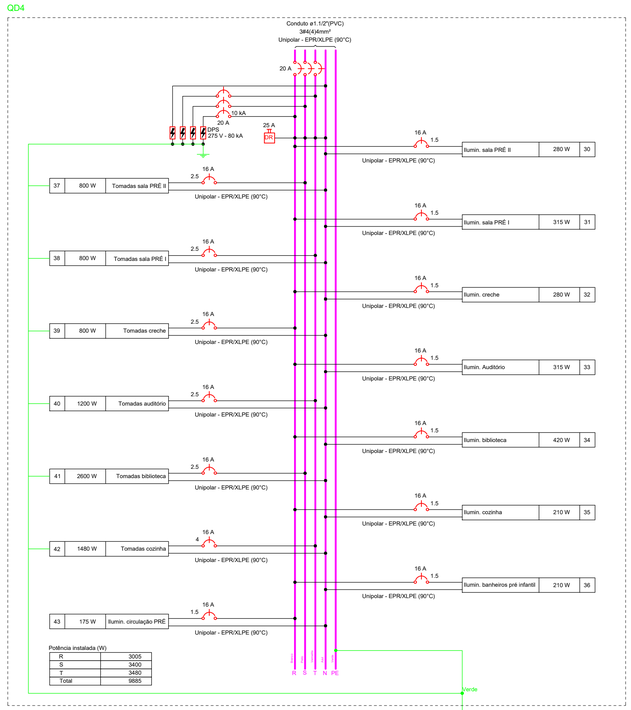
TÍTULO
PROJETO ELÉTRICO

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:
Jaide Gomes de A. B. Andrade
DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240



NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaldo Gomes	Jaldo Gomes de Araújo	05/46
ESCALA: INDICADA			
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ELÉTRICO	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ELÉTRICO

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

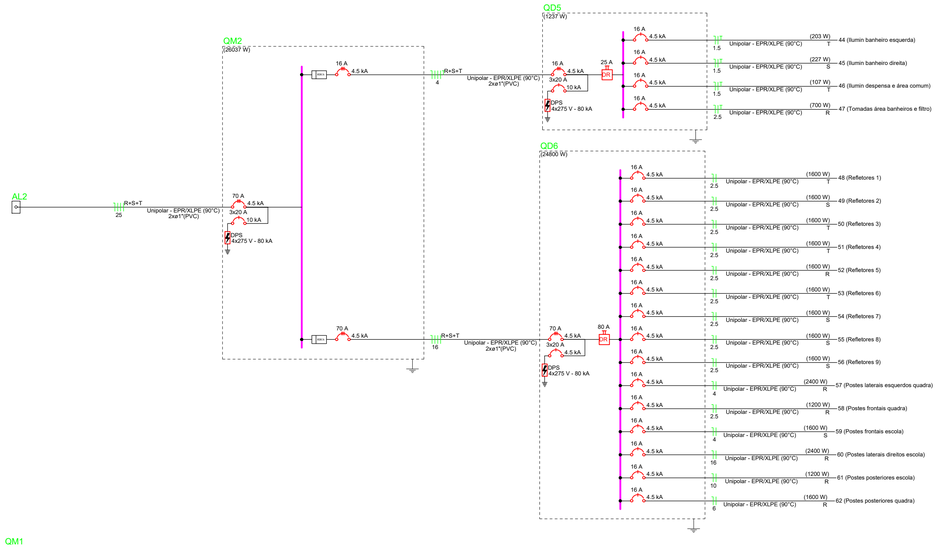
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

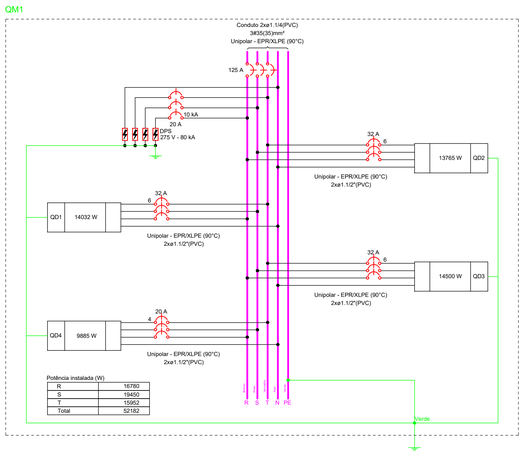
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

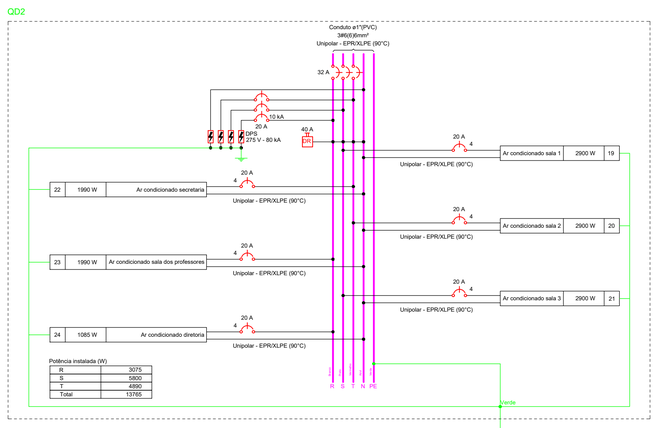
Jaldo Gomes de A. S. Andrade
Engenheiro Eletricista - Cod/PE 1206/D-1
Sênior - Engenheiro

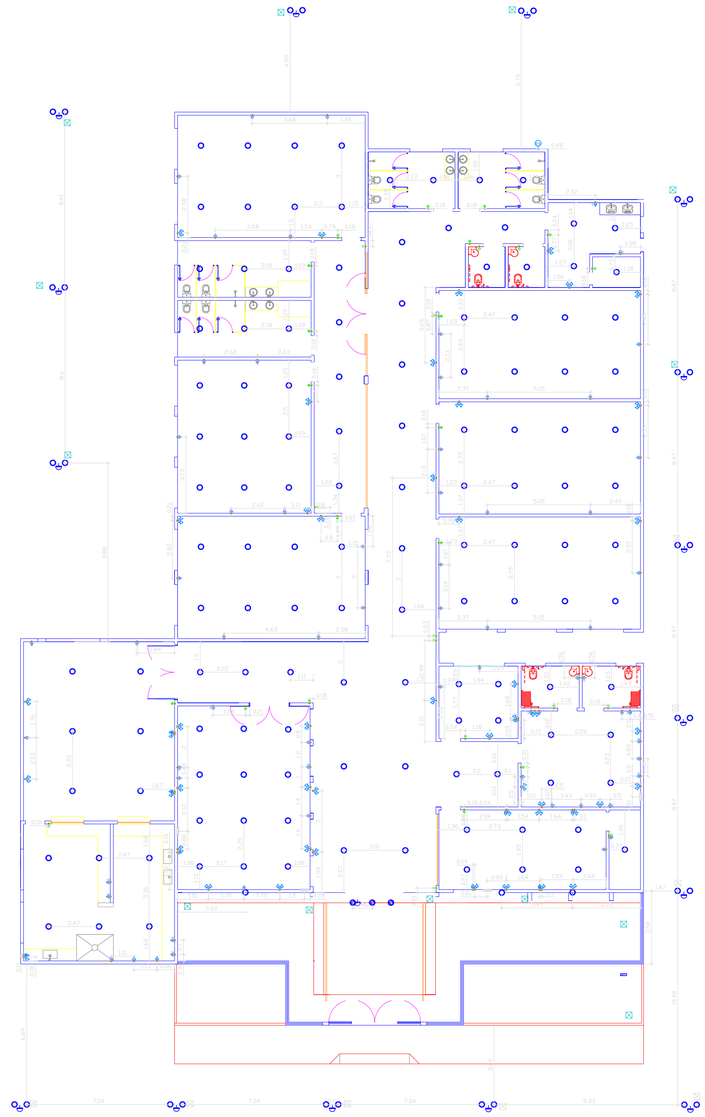
DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A260634-0









NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jádde Gomes	Jádde Gomes de Araújo	06/46

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO DISCIPLINA: 0000 | ELÉTRICO | FASE: EXECUTIVO

TÍTULO
PROJETO ELÉTRICO

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jádde Gomes de A. S. Andrade
Engenheiro Eletricista - CREA/BA 060.227.139/D-0
Diretor - Engenheiro

DECOR | ARQUITETURA

JADDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2063240

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	A-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	ø12.5	4	250	250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54	109	109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4	395	395	1580	15.2	
	4	ø12.5	2	415	415	830	8.0	
	5	ø12.5	2	335	335	670	6.5	
	6	ø12.5	2	145	145	290	2.8	
	7	ø12.5	4	465	465	1860	17.9	
	8	ø6.3	33	79	79	2607	6.4	
	9	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	10	ø12.5	4	105	105	420	4.0	
	11	ø6.3	3	102	102	306	0.7	
					Total=105	55.0		
P3=P6	1	ø12.5	4	250	250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54	109	109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4	395	395	1580	15.2	
	4	ø12.5	2	335	335	670	6.5	
	5	ø12.5	2	415	415	830	8.0	
	6	ø12.5	2	145	145	290	2.8	
	7	ø12.5	4	465	465	1860	17.9	
	8	ø6.3	33	79	79	2607	6.4	
	9	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	10	ø12.5	4	105	105	420	4.0	
	11	ø6.3	3	102	102	306	0.7	
					Total=105	99.0		
					(x2)	198.0		
P5	1	ø12.5	4	250	250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54	109	109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4	395	395	1580	15.2	
	4	ø12.5	4	415	415	1660	16.0	
	5	ø12.5	4	465	465	1860	17.9	
	6	ø6.3	33	79	79	2607	6.4	
	7	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	8	ø12.5	4	105	105	420	4.0	
	9	ø6.3	3	102	102	306	0.7	
					Total=105	97.8		
P11	1	ø12.5	4	250	250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54	109	109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4	395	395	1580	15.2	
	4	ø12.5	4	415	415	1660	16.0	
	5	ø12.5	4	465	465	1860	17.9	
	6	ø6.3	33	79	79	2607	6.4	
	7	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	8	ø12.5	4	105	105	420	4.0	
	9	ø6.3	3	102	102	306	0.7	
					Total=105	97.8		
P2	1	ø12.5	4	250	250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54	109	109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4	355	355	1420	13.5	
	4	ø12.5	2	415	415	830	8.0	
	5	ø12.5	2	335	335	670	6.5	
	6	ø12.5	2	145	145	290	2.8	
	7	ø12.5	4	465	465	1860	17.9	
	8	ø6.3	33	79	79	2607	6.4	
	9	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	10	ø12.5	4	110	110	440	4.2	
	11	ø6.3	3	102	102	306	0.7	
					Total=105	97.4		
P4=P7	1	ø12.5	4	250	250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54	109	109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4	395	395	1580	15.2	
	4	ø12.5	4	415	415	1660	16.0	
	5	ø12.5	4	465	465	1860	17.9	
	6	ø6.3	33	79	79	2607	6.4	
	7	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	8	ø12.5	4	105	105	420	4.0	
	9	ø6.3	3	102	102	306	0.7	
					Total=105	97.8		
P9	1	ø12.5	4	250	250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54	109	109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4	395	395	1580	15.2	
	4	ø12.5	4	415	415	1660	16.0	
	5	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	6	ø6.3	25	79	79	1975	4.8	
	7	ø12.5	4	105	105	420	4.0	
	8	ø6.3	3	102	102	306	0.7	
					Total=105	86.7		
P10	1	ø12.5	4	250	250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54	109	109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4	350	350	1400	13.5	
	4	ø12.5	4	370	370	1480	14.3	
	5	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	6	ø6.3	25	79	79	1975	4.8	
	7	ø12.5	4	110	110	440	4.2	
	8	ø6.3	3	102	102	306	0.7	
					Total=105	83.2		
					ø6.3=>	51.9		0.0
					ø12.5=>	31.8		0.0
					Total=	141.9		0.0

P1

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	250	1000
2	ø6.3	54	109	5886
3	ø12.5	4	395	1580
4	ø12.5	2	415	830
5	ø12.5	2	335	670
6	ø12.5	2	145	290
7	ø12.5	4	465	1860
8	ø6.3	33	79	2607
9	ø12.5	4	118	472
10	ø12.5	4	105	420
11	ø6.3	3	102	306

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

P2=P3=P4=P5=P6=P7

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x A (cm)
1	ø12.5	4	250	1000	2500
2	ø6.3	54	109	5886	11772
3	ø12.5	4	395	1580	3160
4	ø12.5	2	335	670	1340
5	ø12.5	2	415	830	1660
6	ø12.5	2	145	290	580
7	ø12.5	4	465	1860	3720
8	ø6.3	33	79	2607	5214
9	ø12.5	4	118	472	944
10	ø12.5	4	105	420	840
11	ø6.3	3	102	306	612

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

P3=P6

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x A (cm)
1	ø12.5	4	250	1000	2500
2	ø6.3	54	109	5886	11772
3	ø12.5	4	395	1580	3160
4	ø12.5	2	335	670	1340
5	ø12.5	2	415	830	1660
6	ø12.5	2	145	290	580
7	ø12.5	4	465	1860	3720
8	ø6.3	33	79	2607	5214
9	ø12.5	4	118	472	944
10	ø12.5	4	105	420	840
11	ø6.3	3	102	306	612

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

P4=P7

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x A (cm)
1	ø12.5	4	250	1000	2500
2	ø6.3	54	109	5886	11772
3	ø12.5	4	395	1580	3160
4	ø12.5	2	335	670	1340
5	ø12.5	2	415	830	1660
6	ø12.5	2	145	290	580
7	ø12.5	4	465	1860	3720
8	ø6.3	33	79	2607	5214
9	ø12.5	4	118	472	944
10	ø12.5	4	105	420	840
11	ø6.3	3	102	306	612

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

P5

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x A (cm)
1	ø12.5	4	250	1000	2500
2	ø6.3	54	109	5886	11772
3	ø12.5	4	395	1580	3160
4	ø12.5	4	415	1660	3320
5	ø12.5	4	465	1860	3720
6	ø6.3	33	79	2607	5214
7	ø12.5	4	118	472	944
8	ø12.5	4	105	420	840
9	ø6.3	3	102	306	612

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

P11

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x A (cm)
1	ø12.5	4	250	1000	2500
2	ø6.3	54	109	5886	11772
3	ø12.5	4	395	1580	3160
4	ø12.5	4	415	1660	3320
5	ø12.5	4	465	1860	3720
6	ø6.3	33	79	2607	5214
7	ø12.5	4	118	472	944
8	ø12.5	4	105	420	840
9	ø6.3	3	102	306	612

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

P2

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x A (cm)
1	ø12.5	4	250	1000	2500
2	ø6.3	54	109	5886	11772
3	ø12.5	4	355	1420	2840
4	ø12.5	2	415	830	1660
5	ø12.5	2	335	670	1340
6	ø12.5	2	145	290	580
7	ø12.5	4	465	1860	3720
8	ø6.3	33	79	2607	5214
9	ø12.5	4	118	472	944
10	ø12.5	4	110	440	880
11	ø6.3	3	102	306	612

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

P4=P7

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x A (cm)
1	ø12.5	4	250	1000	2500
2	ø6.3	54	109	5886	11772
3	ø12.5	4	395	1580	3160
4	ø12.5	4	415	1660	3320
5	ø12.5	4	465	1860	3720
6	ø6.3	33	79	2607	5214
7	ø12.5	4	118	472	944
8	ø12.5	4	105	420	840
9	ø6.3	3	102	306	612

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

P9

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x A (cm)
1	ø12.5	4	250	1000	2500
2	ø6.3	54	109	5886	11772
3	ø12.5	4	395	1580	3160
4	ø12.5	4	415	1660	3320
5	ø12.5	4	367	1468	2936
6	ø6.3	25	79	1975	4344
7	ø12.5	4	105	420	840
8	ø6.3	3	102	306	612

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

P10

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x A (cm)
1	ø12.5	4	250	1000	2500
2	ø6.3	54	109	5886	11772
3	ø12.5	4	350	1400	2800
4	ø12.5	4	370	1480	2960
5	ø12.5	4	367	1468	2936
6	ø6.3	25	79	1975	4344
7	ø12.5	4	110	440	880
8	ø6.3	3	102	306	612

Pilares	Dimensão (cm)	Concreto: Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm: Volume (m3)	Concreto: Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60: Longitudinal (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Estribos (kg)	Armaduras CA-50 e CA-60: Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 1	15x30	0,09	1,08	4,5	1,5	6,6	68,54
Piso 2 - 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 5	30x30	0,29	3,84	17,2	5,6	25,1	79,17
Piso 6		0,27	3,60	15,2	5,3	22,5	75,28
Piso 7		0,18	2,40	9,6	3,5	14,4	72,78
Total:		0,96	14,24	64,6	20,8	93,7	88,83

Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 5
Concreto: C25, em geral
Aço dos barros: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA: JULHO 2025 | DESENHO: Jaide Gomes de Araújo | RESPONSÁVEL: Jaide Gomes de Araújo | FOLHA: 07/46
ESCALA: INDICADA | ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG
COD. DO PROJETO: 0000 | DISCIPLINA: ARQUITETURA | FASE: EXECUTIVO

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

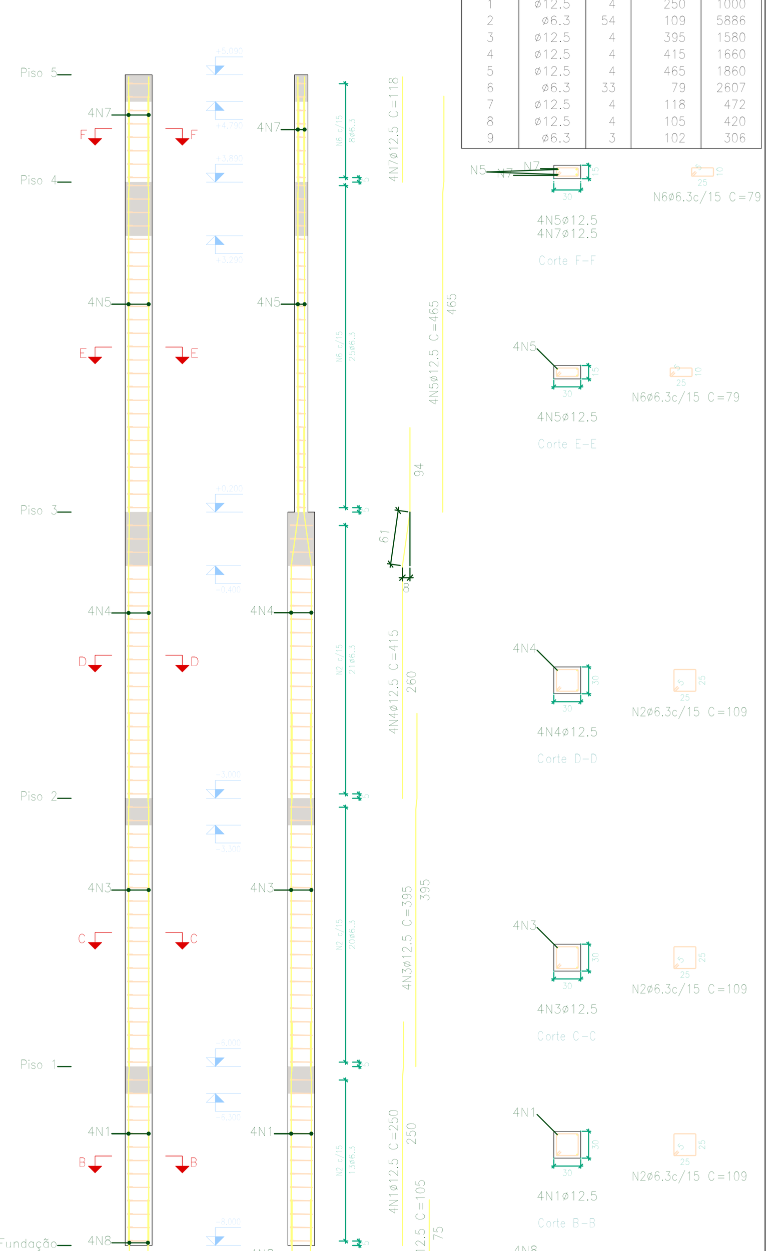
Jaide Gomes de A. S. Andrade
Arquiteto e Urbanista - Cau/BR 134824-2
Decor - Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A288240

Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 5
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P12

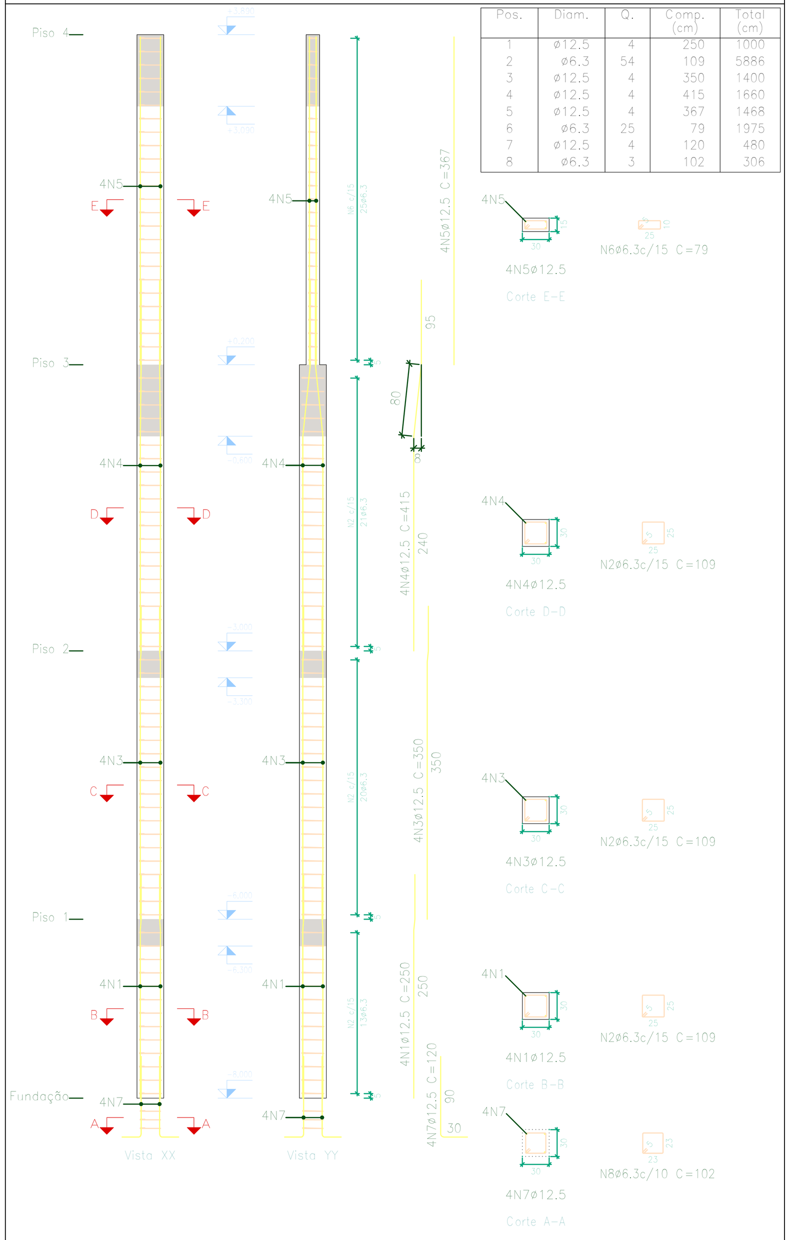


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	250	1000
2	ø6.3	54	109	5886
3	ø12.5	4	395	1580
4	ø12.5	4	415	1660
5	ø12.5	4	465	1860
6	ø6.3	33	79	2607
7	ø12.5	4	118	472
8	ø12.5	4	105	420
9	ø6.3	3	102	306

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 5	30x15	0.05	1.08	4.5	1.5	6.6	111.11
Piso 4		0.17	3.32	17.9	4.8	25.0	136.71
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.6	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.93
Piso 1		0.18	2.40	9.6	3.5	14.4	72.78
Total		0.96	14.24	63.3	20.8	92.4	87.57

P13

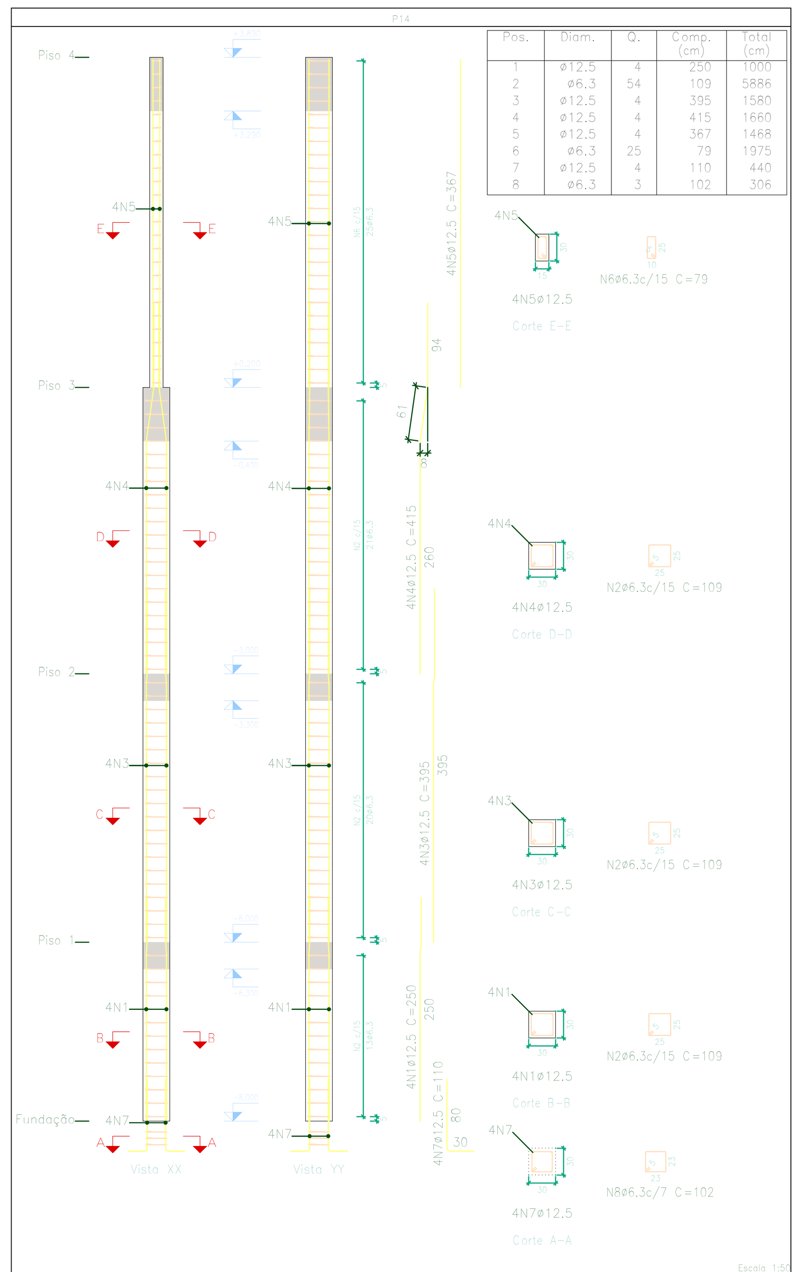


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	250	1000
2	ø6.3	54	109	5886
3	ø12.5	4	350	1400
4	ø12.5	4	415	1660
5	ø12.5	4	367	1468
6	ø6.3	25	79	1975
7	ø12.5	4	120	480
8	ø6.3	3	102	306

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 4	30x15	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.6	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	13.5	5.3	20.7	69.63
Piso 1		0.18	2.40	9.6	3.5	14.4	72.78
Total		0.90	13.16	53.2	19.3	79.7	80.08

P14

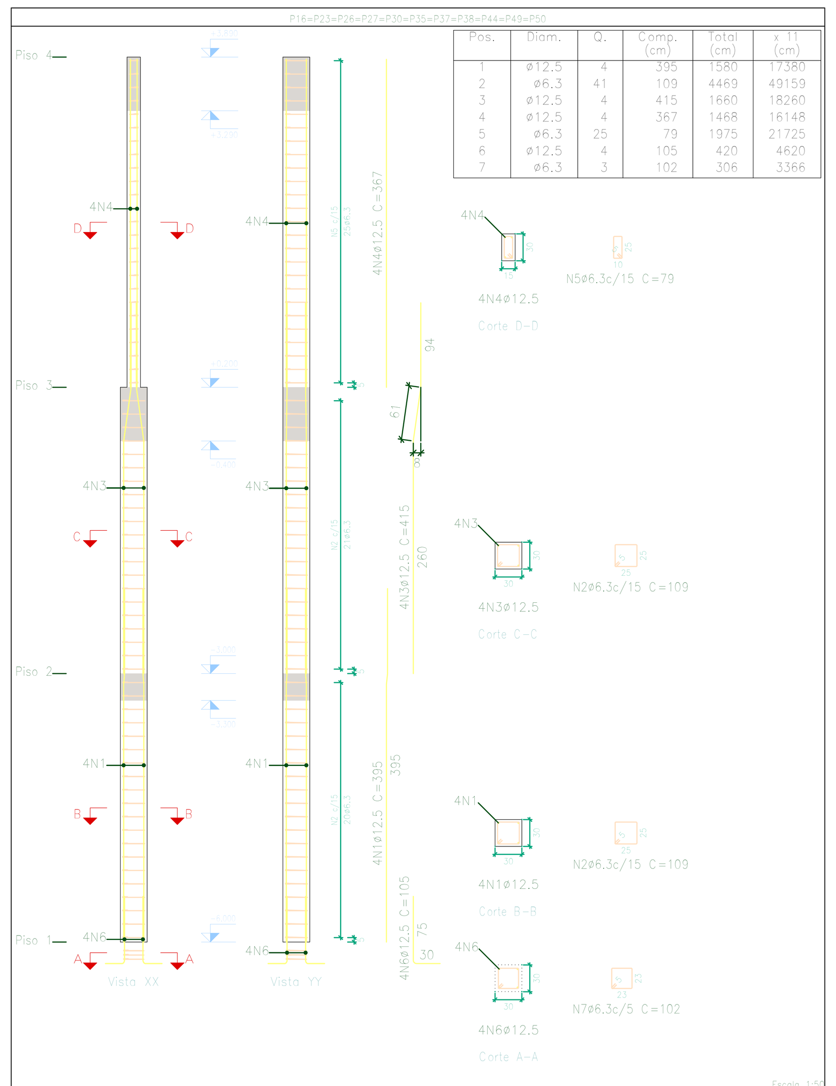


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	250	1000
2	ø6.3	54	109	5886
3	ø12.5	4	395	1580
4	ø12.5	4	415	1660
5	ø12.5	4	367	1468
6	ø6.3	25	79	1975
7	ø12.5	4	110	440
8	ø6.3	3	102	306

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.6	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.93
Piso 1		0.18	2.40	9.6	3.5	14.4	72.78
Total		0.90	13.16	55.0	19.3	81.6	81.96

P16=P23=P26=P27=P30=P35=P37=P38=P44=P49=P50

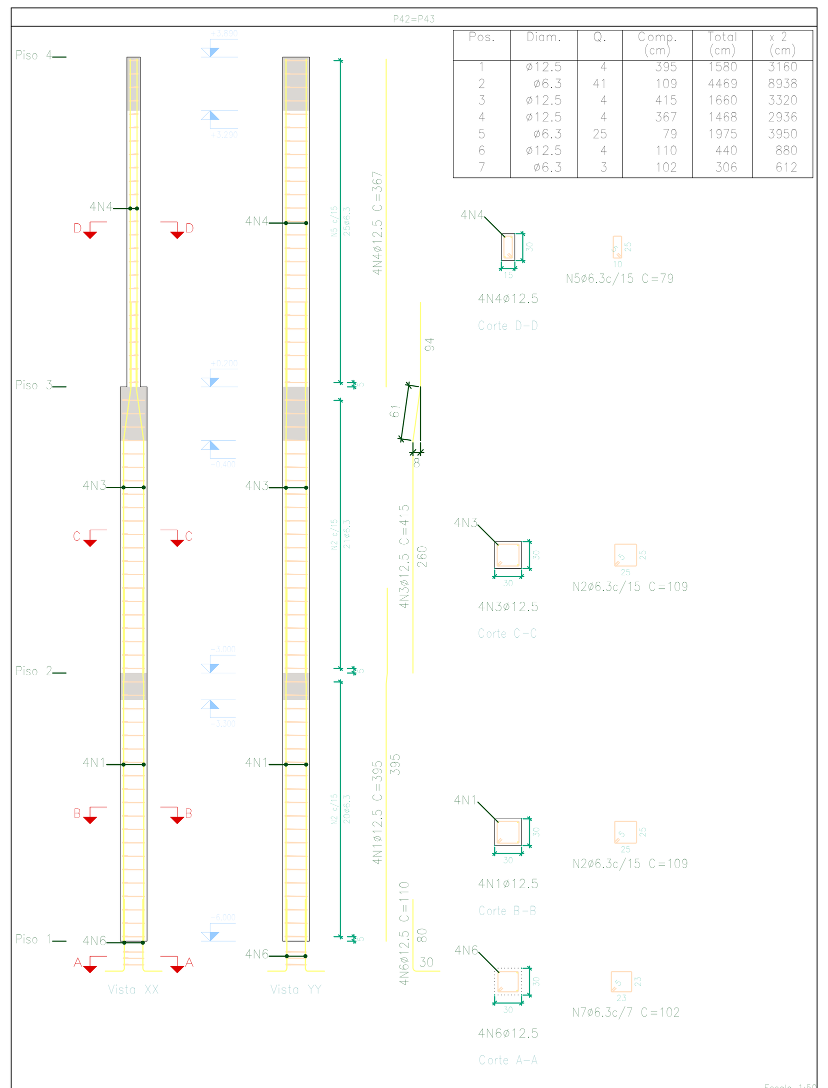


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 11 (cm)
1	ø12.5	4	395	1580	17380
2	ø6.3	41	109	4469	49159
3	ø12.5	4	415	1660	18260
4	ø12.5	4	367	1468	16148
5	ø6.3	25	79	1975	21725
6	ø12.5	4	105	420	4620
7	ø6.3	3	102	306	3366

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 4	15x30	1.83	3.32	14.1	4.8	20.8	10.35
Piso 3	30x30	3.17	3.84	16.0	5.6	23.8	6.82
Piso 2		2.97	3.60	15.2	5.3	22.6	6.90
Total (x11)		87.61	118.37	498.8	173.6	739.2	7.66

P42=P43

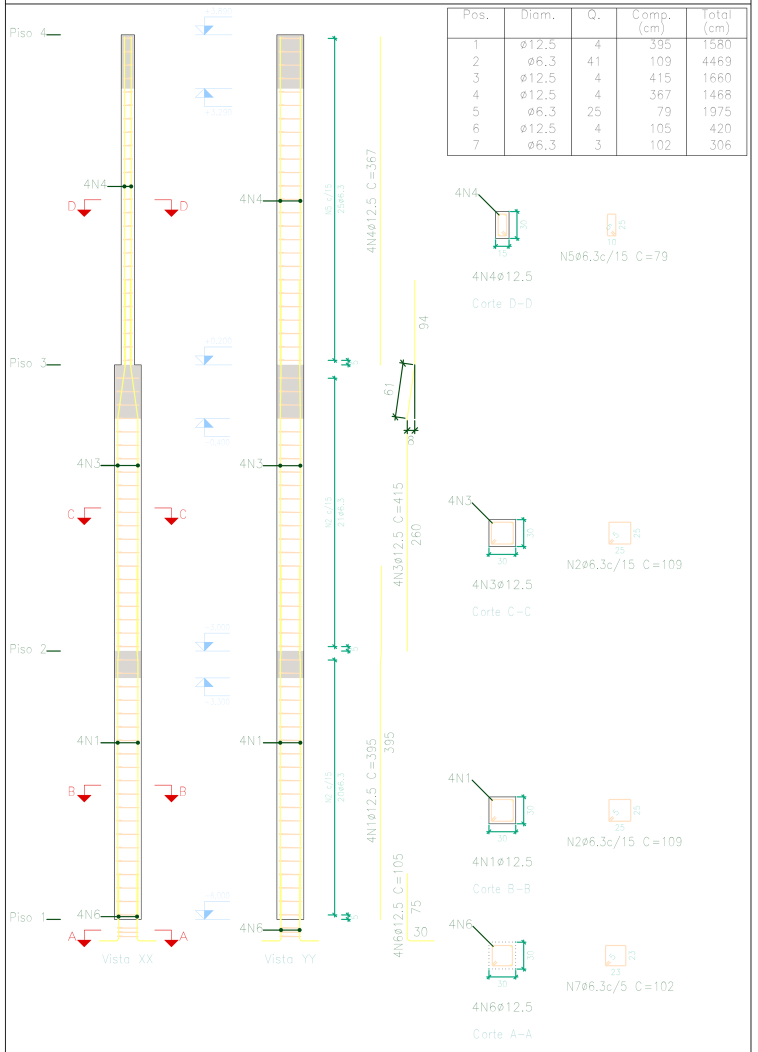


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	ø12.5	4	395	1580	3160
2	ø6.3	41	109	4469	8938
3	ø12.5	4	415	1660	3320
4	ø12.5	4	367	1468	2936
5	ø6.3	25	79	1975	3950
6	ø12.5	4	110	440	880
7	ø6.3	3	102	306	612

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 4	15x30	0.33	3.32	14.1	4.8	20.8	56.91
Piso 3	30x30	0.58	3.84	16.0	5.6	23.8	37.50
Piso 2		0.54	3.60	15.2	5.3	22.6	37.96
Total (x2)		2.90	21.52	90.7	31.6	134.4	42.12

P15

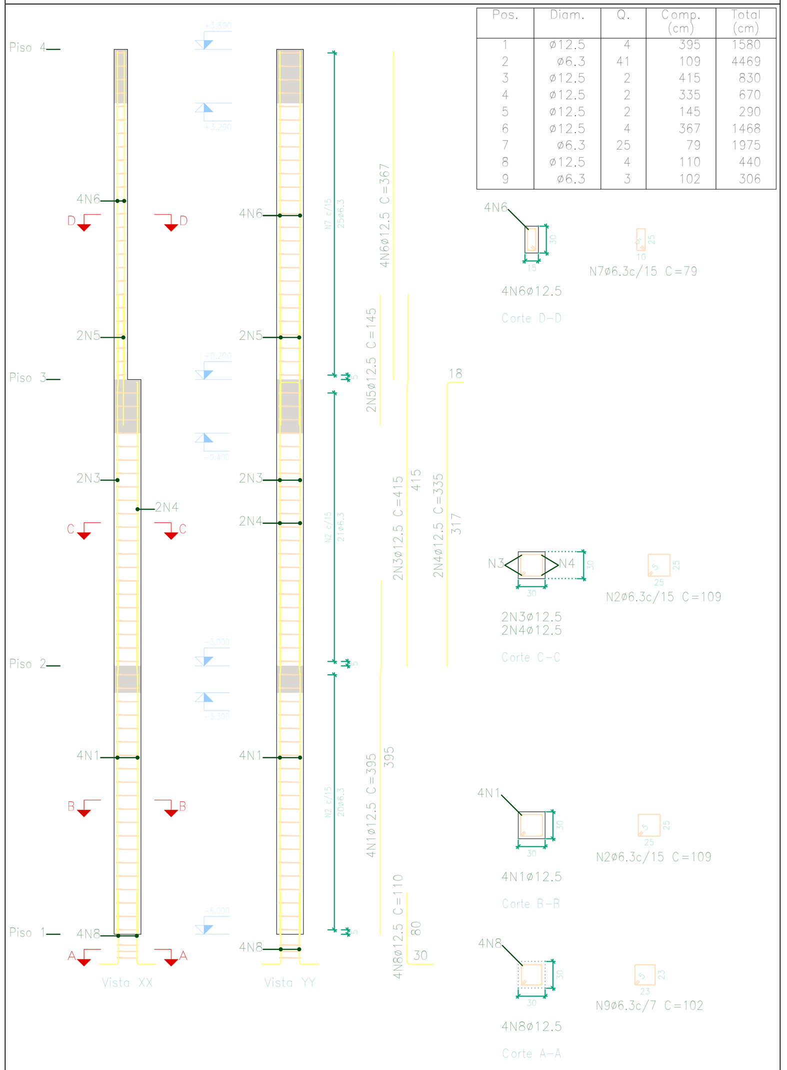


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	395	1580
2	ø6.3	41	109	4469
3	ø12.5	4	415	1660
4	ø12.5	4	367	1468
5	ø6.3	25	79	1975
6	ø12.5	4	105	420
7	ø6.3	3	102	306

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.6	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.93
Total		0.72	10.76	45.3	15.8	67.2	84.25

P18

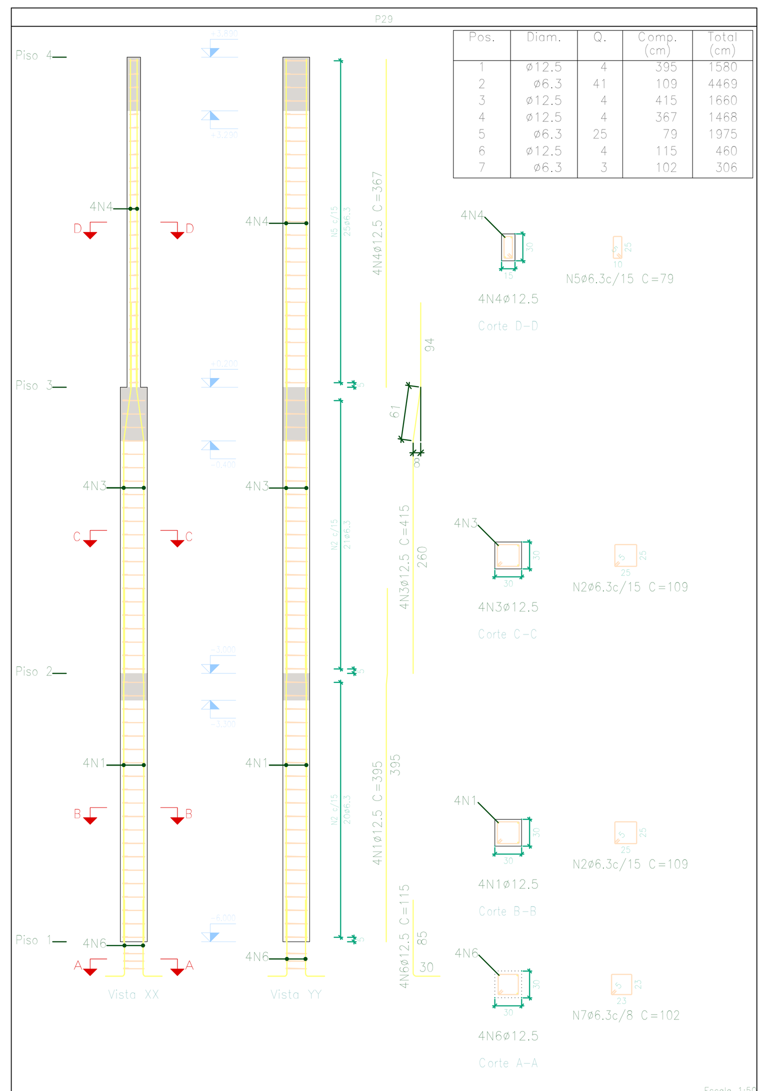


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	395	1580
2	ø6.3	41	109	4469
3	ø12.5	2	415	830
4	ø12.5	2	335	670
5	ø12.5	2	145	290
6	ø12.5	4	367	1468
7	ø6.3	25	79	1975
8	ø12.5	4	110	440
9	ø6.3	3	102	306

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3	30x30	0.29	3.84	17.2	5.6	25.1	79.17
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.93
Total		0.72	10.76	46.6	15.8	68.5	85.91

P29

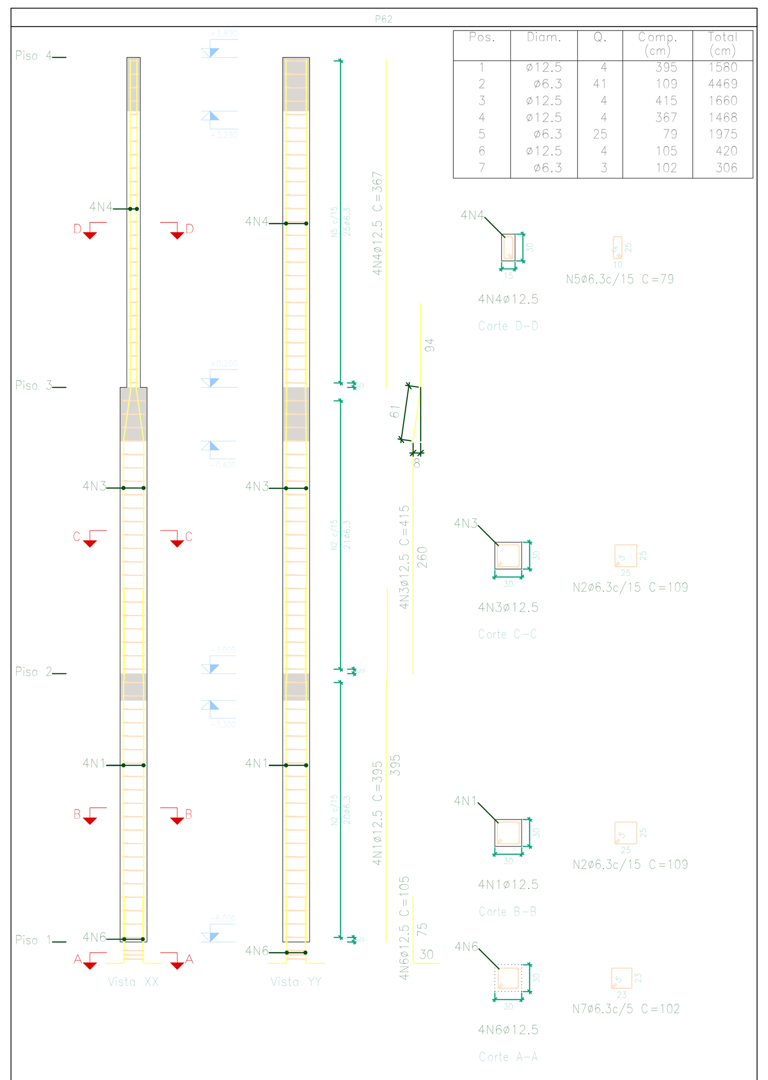


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	395	1580
2	ø6.3	41	109	4469
3	ø12.5	4	415	1660
4	ø12.5	4	367	1468
5	ø6.3	25	79	1975
6	ø12.5	4	115	460
7	ø6.3	3	102	306

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.6	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.93
Total		0.72	10.76	45.3	15.8	67.2	84.25

P62

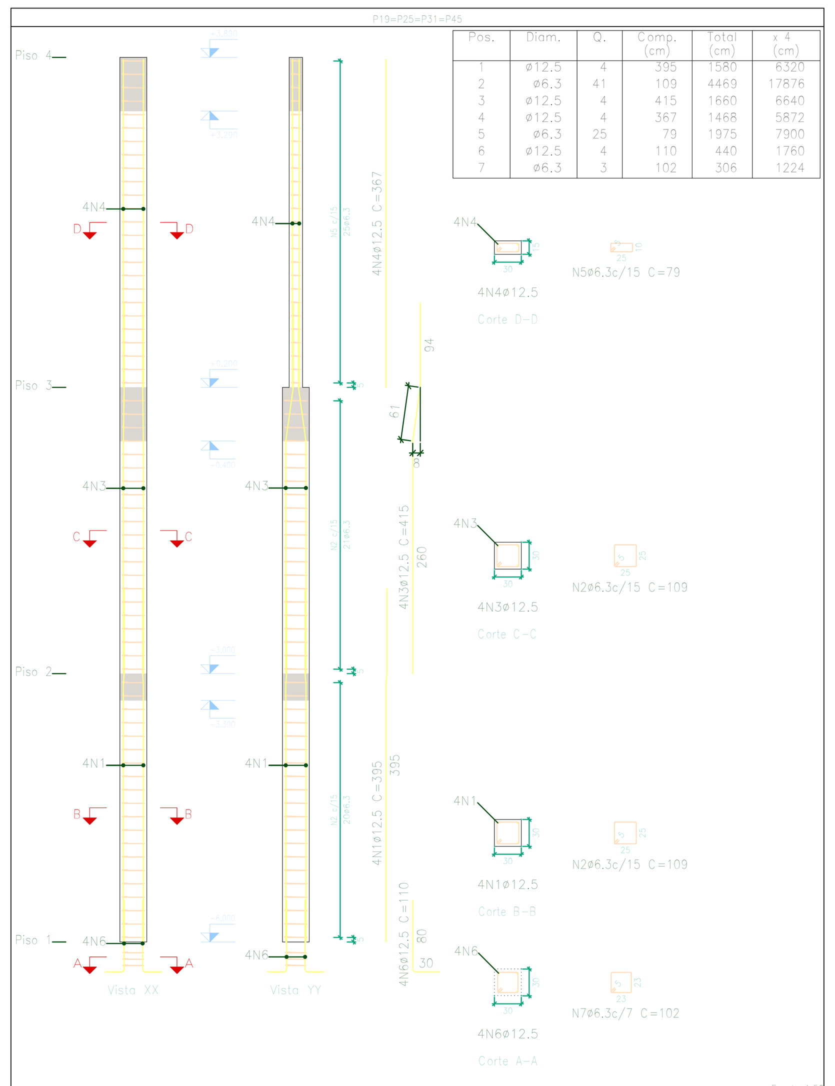


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	395	1580
2	ø6.3	41	109	4469
3	ø12.5	4	415	1660
4	ø12.5	4	367	1468
5	ø6.3	25	79	1975
6	ø12.5	4	105	420
7	ø6.3	3	102	306

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.6	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.93
Total		0.72	10.76	45.3	15.8	67.2	84.25

P19=P25=P31=P45



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4 (cm)
1	ø12.5	4	395	1580	6320
2	ø6.3	41	109	4469	17876
3	ø12.5	4	415	1660	6640
4	ø12.5	4	367	1468	5872
5	ø6.3	25	79	1975	7900
6	ø12.5	4	110	440	1760
7	ø6.3	3	102	306	1224

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto (Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm) Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	Taxa (kg/m3)
Piso 4	30x15	0.66	3.32	14.1	4.8	20.8	28.46
Piso 3	30x30	1.15	3.84	16.0	5.6	23.8	18.75
Piso 2		1.08	3.60	15.2	5.3	22.6	18.98
Total (x4)		11.58	43.04	181.4	63.1	268.8	21.06

Resumo de aço

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P12	1	ø12.5	4		250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54		109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4		395	1580	15.2	
	4	ø12.5	4		415	1660	16.0	
	5	ø12.5	4		465	1860	17.9	
	6	ø6.3	33		79	2607	6.4	
	7	ø12.5	4		118	472	4.5	
	8	ø12.5	4		105	420	4.0	
	9	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%:	97.6	
P13	1	ø12.5	4		250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54		109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4		350	1400	13.5	
	4	ø12.5	4		415	1660	16.0	
	5	ø12.5	4		367	1468	14.1	
	6	ø6.3	25		79	1975	4.8	
	7	ø12.5	4		120	480	4.6	
	8	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%:	85.5	
P14	1	ø12.5	4		250	1000	9.6	
	2	ø6.3	54		109	5886	14.4	
	3	ø12.5	4		395	1580	15.2	
	4	ø12.5	4		415	1660	16.0	
	5	ø12.5	4		367	1468	14.1	
	6	ø6.3	25		79	1975	4.8	
	7	ø12.5	4		110	440	4.2	
	8	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%:	86.9	
P15	1	ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	ø6.3	25		79	1975	4.8	
	6	ø12.5	4		105	420	4.0	
	7	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%:	72.3	
P16=P23=P26=P27 P30=P35=P37=P38 P44=P49=P50	1	ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	ø6.3	25		79	1975	4.8	
	6	ø12.5	4		105	420	4.0	
	7	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%: (x11):	72.3 795.3	
P18	1	ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	ø12.5	2		415	830	8.0	
	4	ø12.5	2		335	670	6.5	
	5	ø12.5	2		145	290	2.8	
	6	ø12.5	4		367	1468	14.1	
	7	ø6.3	25		79	1975	4.8	
	8	ø12.5	4		110	440	4.2	
	9	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%:	73.9	
P29	1	ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	ø6.3	25		79	1975	4.8	
	6	ø12.5	4		115	460	4.4	
	7	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%:	72.7	
P42=P43	1	ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	ø6.3	25		79	1975	4.8	
	6	ø12.5	4		110	440	4.2	
	7	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%: (x2):	72.5 145.0	
P62	1	ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	ø6.3	25		79	1975	4.8	
	6	ø12.5	4		105	420	4.0	
	7	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%:	72.3	
P19=P25=P31=P45	1	ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	ø6.3	25		79	1975	4.8	
	6	ø12.5	4		110	440	4.2	
	7	ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10%: (x4):	72.5 290.0	
						ø6.3:	446.8	0.0
						ø12.5:	1344.7	0.0
						Total:	1791.5	0.0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	08/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL ESCOLA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A260624-0
Decor Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 3
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P22=P41

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	P.U. (cm)
1	Ø12.5	4	395	1580	3160
2	Ø6.3	41	109	4469	8938
3	Ø12.5	4	415	1660	3320
4	Ø12.5	4	367	1468	2936
5	Ø6.3	25	79	1975	3950
6	Ø12.5	4	105	420	840
7	Ø6.3	3	102	306	612

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 4	30x15	0.33	3.32	14.1	4.8	20.8	56.91
Piso 3	30x30	0.54	3.84	16.0	5.5	23.8	37.50
Piso 2		0.54	3.60	15.2	5.3	22.6	37.56
Total		2.90	21.52	90.7	31.6	134.4	42.28

P24=P43

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	P.U. (cm)
1	Ø12.5	4	395	1580	3160
2	Ø6.3	41	109	4469	8938
3	Ø12.5	4	415	1660	3320
4	Ø12.5	4	367	1468	2936
5	Ø6.3	25	79	1975	3950
6	Ø12.5	4	115	460	920
7	Ø6.3	3	102	306	612

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 4	30x15	0.33	3.32	14.1	4.8	20.8	56.91
Piso 3	30x30	0.54	3.84	16.0	5.5	23.8	37.50
Piso 2		0.54	3.60	15.2	5.3	22.6	37.56
Total (x3)		6.52	32.28	136.0	47.3	201.6	28.08

P25

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	4	395	1580
2	Ø6.3	41	109	4469
3	Ø12.5	4	415	1660
4	Ø12.5	4	465	1860
5	Ø6.3	33	79	2607
6	Ø12.5	4	118	472
7	Ø12.5	4	105	420
8	Ø6.3	3	102	306

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 5	30x15	0.17	1.68	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 4		0.17	1.68	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.5	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.19
Total		0.78	11.84	51.9	17.5	76.1	88.81

P26

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	2	320	640
2	Ø12.5	2	350	700
3	Ø12.5	2	95	190
4	Ø6.3	20	109	2180
5	Ø12.5	4	415	1660
6	Ø6.3	54	79	4266
7	Ø12.5	4	465	1860
8	Ø12.5	4	118	472
9	Ø12.5	4	105	420
10	Ø6.3	3	102	306

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 5	15x30	0.17	1.68	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 4		0.17	1.68	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.5	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.19
Total		0.90	10.80	40.2	13.8	59.8	88.81

P27

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	4	415	1660
2	Ø6.3	54	79	4266
3	Ø12.5	4	465	1860
4	Ø12.5	4	118	472
5	Ø12.5	4	620	2480
6	Ø6.3	3	72	216

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 5	30x15	0.17	1.68	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 4		0.17	1.68	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.5	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.19
Total		0.90	10.80	40.2	13.8	59.8	88.81

P28

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø16	1	215	1865
2	Ø6.3	41	109	1853
3	Ø12.5	6	465	2790
4	Ø6.3	6	79	2907
5	Ø12.5	6	118	708
6	Ø16	4	190	760
7	Ø6.3	3	100	285

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 5	30x15	0.25	1.98	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 4		0.25	1.98	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 3	30x30	0.54	3.84	16.0	5.5	23.8	75.00
Piso 2		0.54	3.60	15.2	5.3	22.6	75.19
Total		1.57	11.40	40.2	13.8	59.8	94.75

P29

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	4	415	1660
2	Ø6.3	54	79	4266
3	Ø12.5	4	465	1860
4	Ø12.5	4	118	472
5	Ø12.5	4	155	620
6	Ø6.3	3	72	216

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 5	30x15	0.17	1.68	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 4		0.17	1.68	4.5	1.5	6.6	111.17
Piso 3	30x30	0.29	3.84	16.0	5.5	23.8	75.00
Piso 2		0.27	3.60	15.2	5.3	22.6	75.19
Total		0.90	10.80	40.2	13.8	59.8	88.81

P30

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø16	4	380	1520
2	Ø16	4	380	1520
3	Ø6.3	46	79	3634
4	Ø12.5	4	367	1468
5	Ø16	8	130	1040
6	Ø6.3	3	66	198

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2.5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 5	30x15	0.14	2.88	8.6	2.1	12.1	112.92
Piso 4		0.14	2.88	48.0	4.1	62.3	361.61
Total		0.31	8.20	62.1	8.9	78.1	223.00

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P22=P41	1	Ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	Ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	Ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	Ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	Ø6.3	25		79	1975	4.8	
	6	Ø12.5	4		105	420	4.0	
	7	Ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10% (x3)	72.3 228.1	144.6
P32=P41=P46	1	Ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	Ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	Ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	Ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	Ø6.3	25		79	1975	4.8	
	6	Ø12.5	4		115	460	4.4	
	7	Ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10% (x3)	72.7 229.1	145.2
P40	1	Ø12.5	4		395	1580	15.2	
	2	Ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	Ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	Ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	Ø6.3	25		79	1975	4.8	
	6	Ø12.5	4		110	440	4.2	
	7	Ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10% (x3)	72.3 228.1	144.6
P24	1	Ø12.5	4		350	1400	13.5	
	2	Ø6.3	41		109	4469	10.9	
	3	Ø12.5	4		415	1660	16.0	
	4	Ø12.5	4		465	1860	17.9	
	5	Ø6.3	33		79	2607	6.4	
	6	Ø12.5	4		118	472	4.5	
	7	Ø12.5	4		105	420	4.0	
	8	Ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10% (x3)	81.3 257.6	154.6
P52	1	Ø12.5	4		320	1280	12.3	
	2	Ø12.5	4		95	380	3.7	
	3	Ø6.3	20		109	2180	5.3	
	4	Ø12.5	4		415	1660	16.0	
	5	Ø6.3	54		79	4266	10.4	
	6	Ø12.5	4		465	1860	17.9	
	7	Ø12.5	4		118	472	4.5	
	8	Ø12.5	4		105	420	4.0	
	9	Ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10% (x3)	92.3 277.0	166.2
P55	1	Ø12.5	4		320	1280	12.3	
	2	Ø12.5	4		95	380	3.7	
	3	Ø12.5	4		35	140	1.3	
	4	Ø6.3	25		109	2180	5.3	
	5	Ø12.5	4		415	1660	16.0	
	6	Ø6.3	54		79	4266	10.4	
	7	Ø12.5	4		465	1860	17.9	
	8	Ø12.5	4		118	472	4.5	
	9	Ø12.5	4		105	420	4.0	
	10	Ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10% (x3)	80.9 242.7	145.6
P53=P54	1	Ø12.5	4		320	1280	12.3	
	2	Ø12.5	4		95	380	3.7	
	3	Ø6.3	20		109	2180	5.3	
	4	Ø12.5	4		415	1660	16.0	
	5	Ø6.3	54		79	4266	10.4	
	6	Ø12.5	4		465	1860	17.9	
	7	Ø12.5	4		118	472	4.5	
	8	Ø12.5	4		105	420	4.0	
	9	Ø6.3	3		102	306	0.7	
						Total+10% (x3)	92.3 277.0	166.2
P56=P83=P96=P73 P76=P83=P88=P89 P90=P96=P97=P99	1	Ø12.5	4		415	1660	16.0	
	2	Ø6.3	54		79	4266	10.4	
	3	Ø12.5	4		465	1860	17.9	
	4	Ø12.5	4		118	472	4.5	
	5	Ø12.5	4		150	600	5.8	
	6	Ø6.3	3		72	216	0.5	
						Total+10% (x10)	93.0 927.2	557.2
P33	1	Ø12.5	4		415	1660	16.0	
	2	Ø6.3	54		79	4266	10.4	
	3	Ø12.5	4		465	1860	17.9	
	4	Ø12.5	4		118	472	4.5	
	5	Ø12.5	4		155	620	6.0	
	6	Ø6.3	3		72	216	0.5	
						Total+10% (x3)	60.8 175.4	105.2
P31	1	Ø16	4		415	1660	26.2	
	2	Ø6.3	11		109	1853	4.5	
	3	Ø12.5	6		465	2790	26.9	
	4	Ø6.3	33		79	2607	6.4	
	5	Ø12.5	4		118	708	6.8	
	6	Ø16	4		190	760	12.0	
	7	Ø6.3	3		100	301	0.7	
						Total+10% (x3)	91.3 273.9	164.3
P81	1	Ø16	4		380	1520	24.0	
	2	Ø16	4		380	1520	24.0	
	3	Ø6.3	46		79	3634	8.9	
	4	Ø12.5	4		367	1468	14.1	
	5	Ø16	8		130	1040	16.4	
	6	Ø6.3	3		66	198	0.5	
						Total+10% (x3)	96.7 290.1	174.1
						Ø6.3	319.9	0.0
						Ø12.5	528.5	0.0
						Ø16	112.8	0.0
						Total	961.3	0.0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NIVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSAVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	09/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REVOO.DWG		
COD DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TITULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

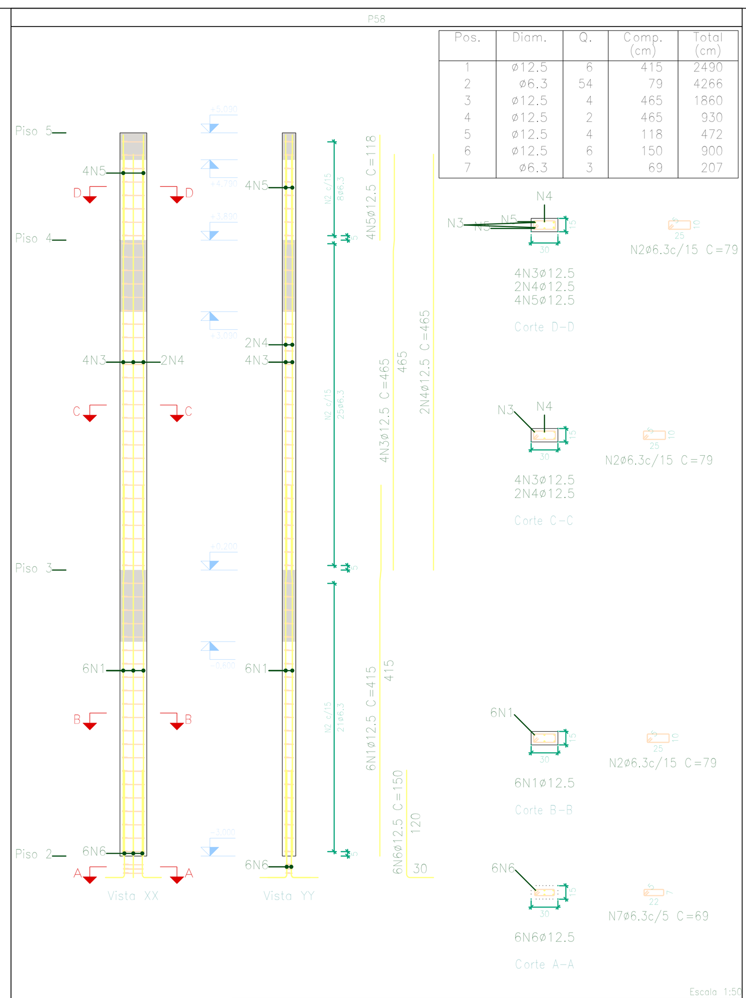
Jaide Gomes de A. S. Araújo
Arquiteta e Urbanista - CAU/PE A39824-1
Decor - Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAUJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A39824-0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P58	1	ø12.5	6	308 13.95	415	2490	24.0	
	2	ø6.3	54		79	4266	10.4	
	3	ø12.5	4	357 13.96	465	1860	17.9	
	4	ø12.5	2	465	465	930	9.0	
	5	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	6	ø12.5	6	30 120	150	900	8.7	
	7	ø6.3	3		69	207	0.5	
					Total+10%:		82.5	
P64=P65=P94=P98	1	ø12.5	4	308 13.95	415	1660	16.0	
	2	ø6.3	54		79	4266	10.4	
	3	ø12.5	4	357 13.96	465	1860	17.9	
	4	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	5	ø12.5	4	30 120	150	600	5.8	
	6	ø6.3	3		72	216	0.5	
					Total+10%:		60.6	
					(x4):		242.4	
P67	1	ø16	4	240 80 95	415	1660	26.2	
	2	ø6.3	17		109	1853	4.5	
	3	ø12.5	4	357 13.96	465	1860	17.9	
	4	ø12.5	2	465	465	930	9.0	
	5	ø6.3	33		79	2607	6.4	
	6	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	7	ø16	4	30 155	185	740	11.7	
	8	ø6.3	3		100	300	0.7	
					Total+10%:		89.0	
P68	1	ø16	4	304 16.95	415	1660	26.2	
	2	ø16	4	380	380	1520	24.0	
	3	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	4	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	5	ø16	8	30 105	135	1080	17.0	
	6	ø6.3	3		66	198	0.5	
					Total+10%:		99.8	
P69=P84	1	ø16	4	304 1660	380	1520	24.0	
	2	ø12.5	8	370	370	2960	28.5	
	3	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	4	ø16	4	30 100	130	520	8.2	
	5	ø12.5	4	30 85	115	460	4.4	
	6	ø6.3	3		69	207	0.5	
					Total+10%:		82.0	
					(x2):		164.0	
P70	1	ø12.5	4	308 13.95	415	1660	16.0	
	2	ø12.5	2	415	415	830	8.0	
	3	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	4	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	5	ø12.5	6	30 120	150	900	8.7	
	6	ø6.3	3		69	207	0.5	
					Total+10%:		61.8	
P71=P74	1	ø12.5	4	308 13.95	415	1660	16.0	
	2	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	3	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	4	ø12.5	4	30 75	105	420	4.0	
	5	ø6.3	3		72	216	0.5	
					Total+10%:		47.9	
					(x2):		95.8	
P87	1	ø12.5	4	308 13.95	415	1660	16.0	
	2	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	3	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	4	ø12.5	4	30 65	95	380	3.7	
	5	ø6.3	3		72	216	0.5	
					Total+10%:		47.5	
P90	1	ø12.5	4	308 13.95	415	1660	16.0	
	2	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	3	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	4	ø12.5	4	30 80	110	440	4.2	
	5	ø6.3	3		72	216	0.5	
					Total+10%:		48.1	
P72	1	ø12.5	4	308 13.95	415	1660	16.0	
	2	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	3	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	4	ø12.5	4	30 75	105	420	4.0	
	5	ø6.3	3		72	216	0.5	
					Total+10%:		47.9	
P82	1	ø12.5	4	308 13.95	415	1660	16.0	
	2	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	3	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	4	ø12.5	4	30 80	110	440	4.2	
	5	ø6.3	3		72	216	0.5	
					Total+10%:		48.1	
P75	1	ø16	4	304 1660	380	1520	24.0	
	2	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	3	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	4	ø16	4	30 95	125	500	7.9	
	5	ø6.3	3		70	210	0.5	
					Total+10%:		60.9	
P77	1	ø12.5	6	308 13.95	415	2490	24.0	
	2	ø6.3	54		79	4266	10.4	
	3	ø12.5	4	357 13.96	465	1860	17.9	
	4	ø12.5	2	465	465	930	9.0	
	5	ø12.5	4	118	118	472	4.5	
	6	ø12.5	6	30 120	150	900	8.7	
	7	ø6.3	3		69	207	0.5	
					Total+10%:		82.5	
P78	1	ø16	4	304 16.95	415	1660	26.2	
	2	ø12.5	4	415	415	1660	16.0	
	3	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	4	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	5	ø16	4	30 100	130	520	8.2	
	6	ø12.5	4	30 85	115	460	4.4	
	7	ø6.3	3		69	207	0.5	
					Total+10%:		86.1	
P79=P80	1	ø16	4	304 1660	380	1520	24.0	
	2	ø16	2	380	380	760	12.0	
	3	ø6.3	46		79	3634	8.9	
	4	ø12.5	4	367	367	1468	14.1	
	5	ø16	6	30 95	125	750	11.8	
	6	ø6.3	3		66	198	0.5	
					Total+10%:		78.4	
					(x2):		156.8	
					ø6.3:		229.8	0.0
					ø12.5:		818.9	0.0
					ø16:		364.5	0.0
					Total:		1413.2	0.0

P58

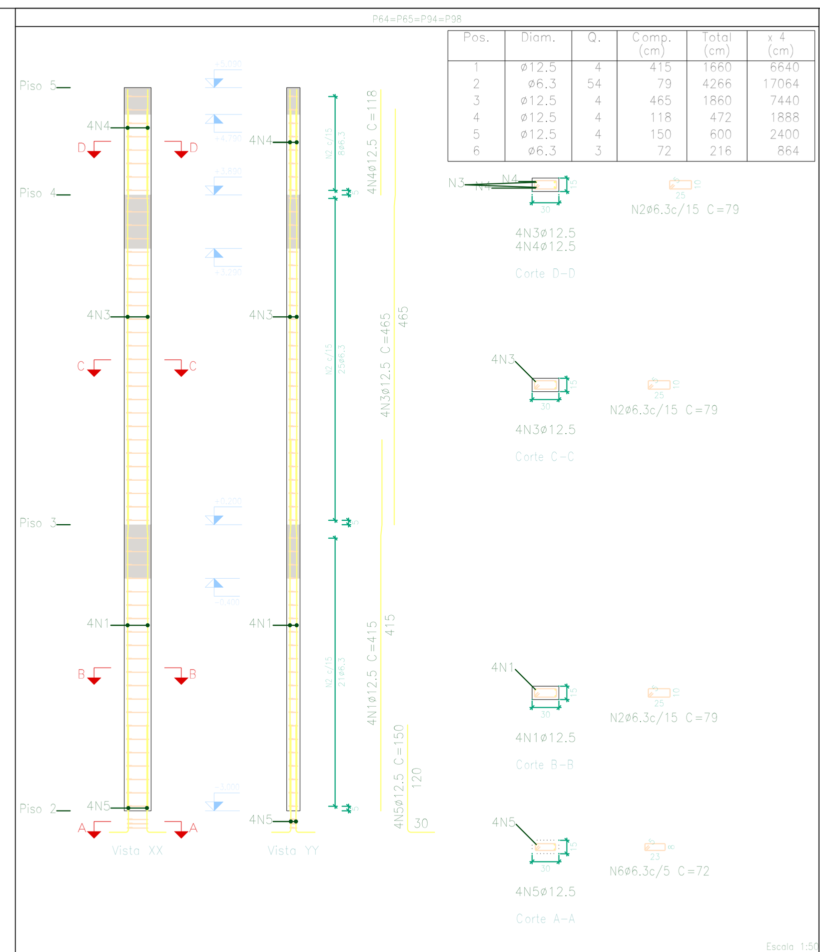


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	6	415	2490
2	ø6.3	54	79	4266
3	ø12.5	4	465	1860
4	ø12.5	2	465	930
5	ø12.5	4	118	472
6	ø12.5	6	150	900
7	ø6.3	3	69	207

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 5	30x15	0.05	1.08	4.5	1.5	6.6	111.11
Piso 4		0.17	3.32	26.9	4.8	34.9	190.91
Piso 3		0.14	2.88	24.0	4.1	30.9	195.14
Total		0.36	7.28	55.4	10.4	72.4	180.74

P64=P65=P94=P98

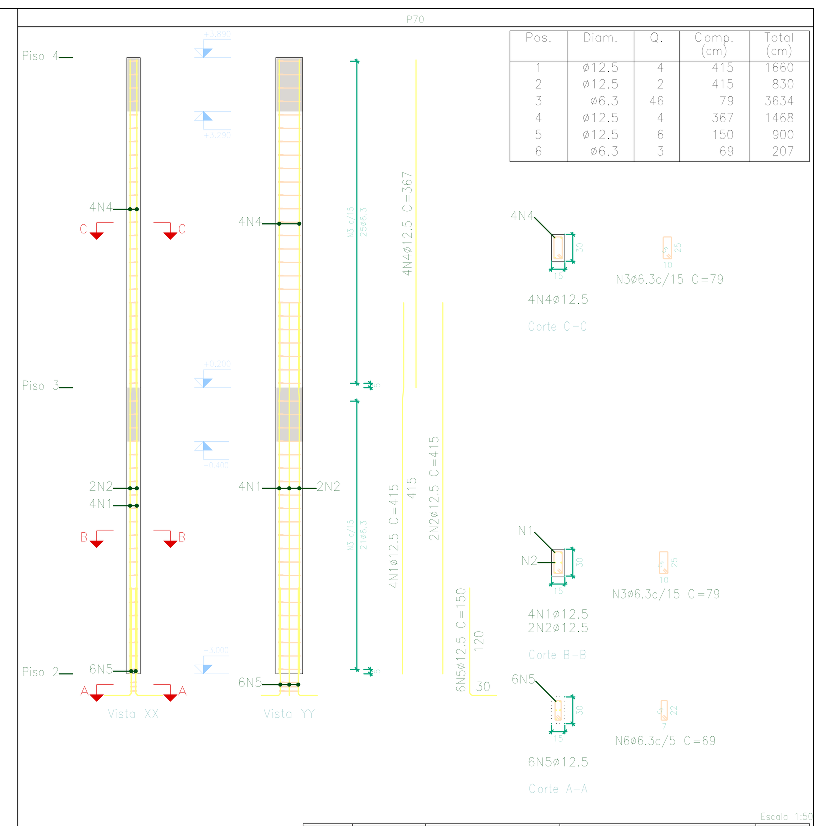


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 4 (cm)
1	ø12.5	4	415	1660	6640
2	ø6.3	54	79	4266	17064
3	ø12.5	4	465	1860	7440
4	ø12.5	4	118	472	1888
5	ø12.5	4	150	600	2400
6	ø6.3	3	72	216	864

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 5	30x15	0.22	1.08	4.5	1.5	6.6	27.78
Piso 4		0.66	3.32	17.9	4.8	25.0	34.18
Piso 3		0.58	2.88	16.0	4.1	22.1	34.90
Total (x4)		5.82	29.12	153.8	41.8	214.8	33.51

P70

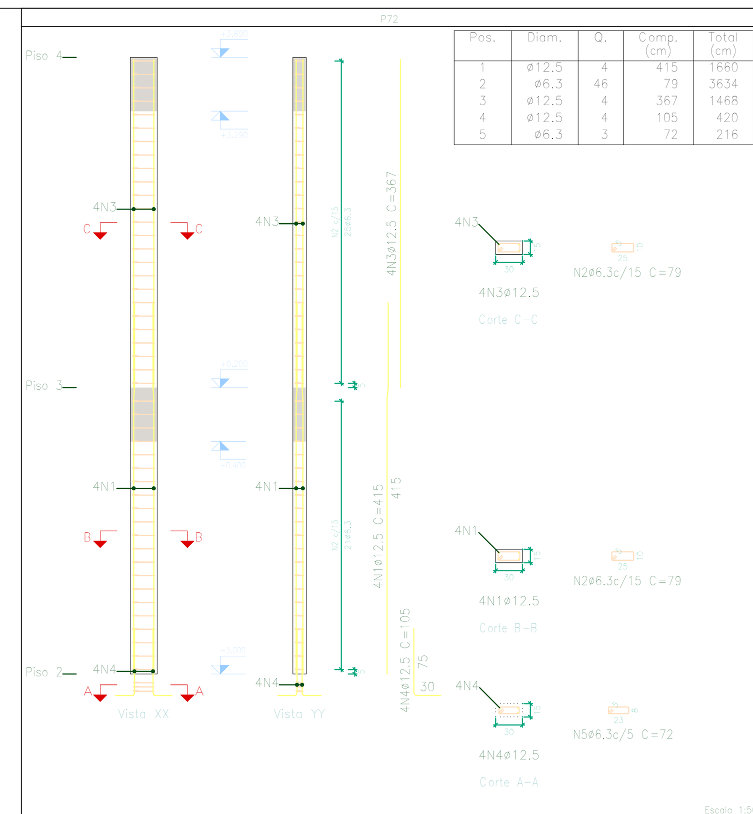


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	415	1660
2	ø12.5	2	415	830
3	ø6.3	46	79	3634
4	ø12.5	4	367	1468
5	ø12.5	6	150	900
6	ø6.3	3	69	207

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3		0.14	2.88	24.0	4.1	30.9	195.14
Total		0.31	6.20	38.1	8.9	51.7	151.59

P72

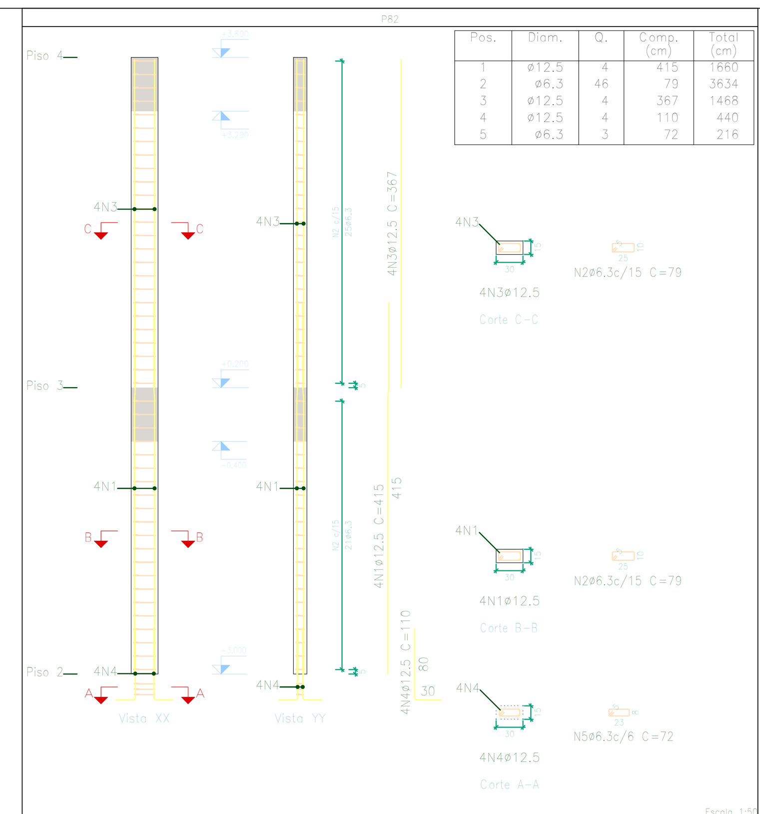


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	415	1660
2	ø6.3	46	79	3634
3	ø12.5	4	367	1468
4	ø12.5	4	105	420
5	ø6.3	3	72	216

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	30x15	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3		0.14	2.88	16.0	4.1	22.1	139.58
Total		0.31	6.20	30.1	8.9	42.9	125.79

P82

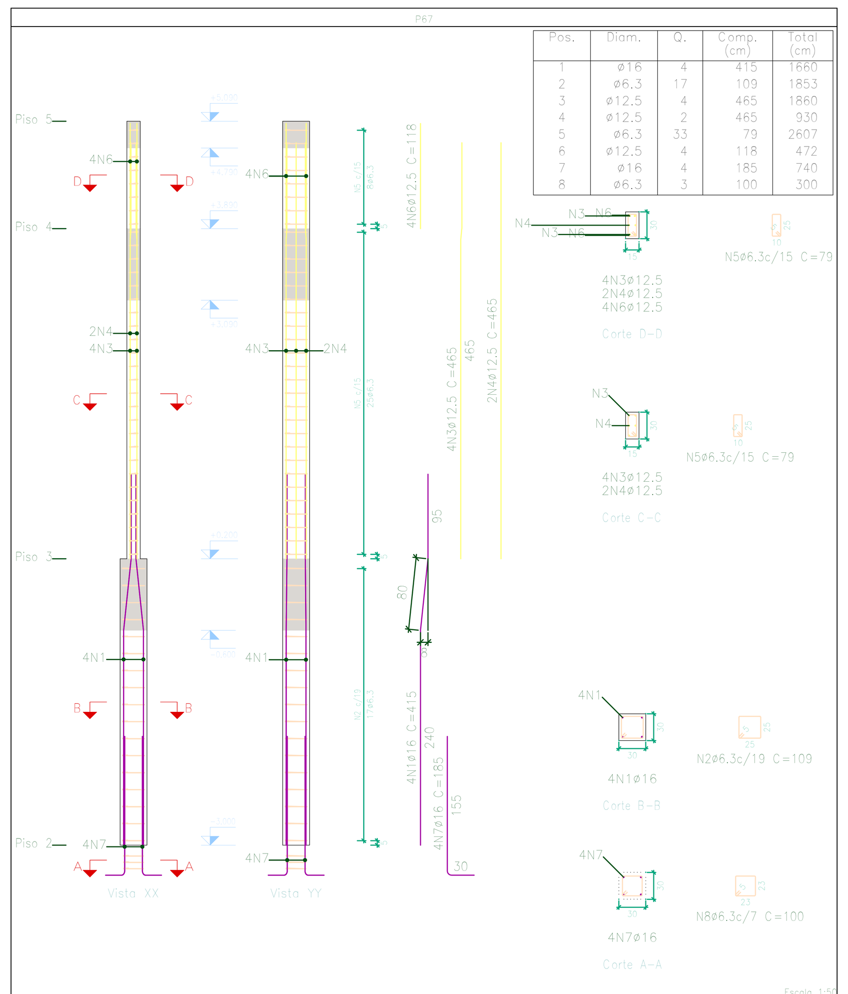


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	415	1660
2	ø6.3	46	79	3634
3	ø12.5	4	367	1468
4	ø12.5	4	110	440
5	ø6.3	3	72	216

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	30x15	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3		0.14	2.88	16.0	4.1	22.1	139.58
Total		0.31	6.20	30.1	8.9	42.9	125.79

P67



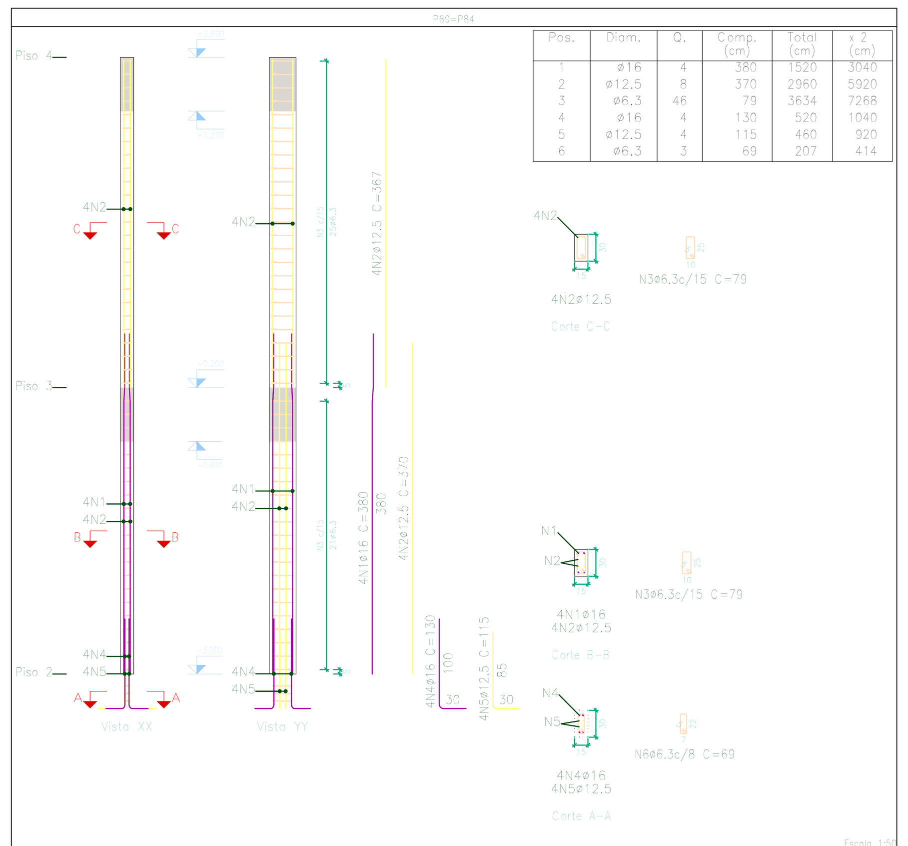
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø16	4	415	1660
2	ø6.3	17	109	1853
3	ø12.5	4	465	1860
4	ø12.5	2	465	930
5	ø6.3	33	79	2607
6	ø12.5	4	118	472
7	ø16	4	185	740
8	ø6.3	3	100	300

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 5	15x30	0.05	1.08	4.5	1.5	6.6	111.11
Piso 4		0.17	3.32	26.9	4.8	34.9	190.91
Piso 3	30x30	0.29	3.84	26.2	4.5	33.8	106.60
Total		0.51	8.24	57.6	10.9	75.3	134.63

Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 5
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P69=P84

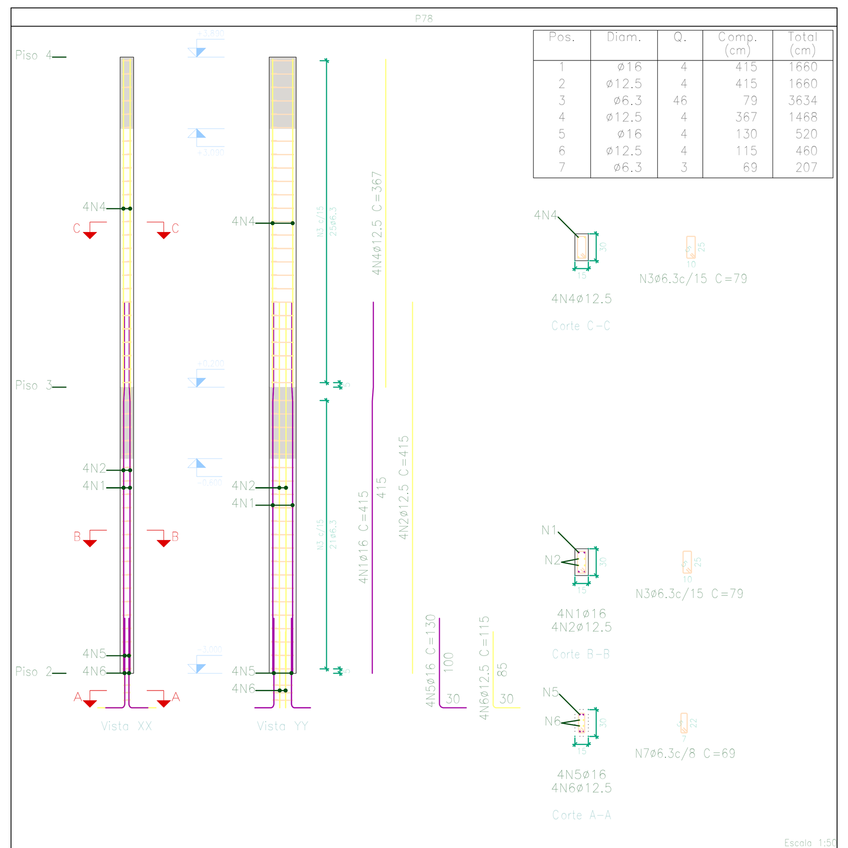


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	ø16	4	380	1520	3040
2	ø12.5	8	370	2960	5920
3	ø6.3	46	79	3634	7268
4	ø16	4	130	520	1040
5	ø12.5	4	115	460	920
6	ø6.3	3	69	207	414

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	15x30	0.33	3.32	14.1	4.8	20.8	56.91
Piso 3		0.29	2.88	38.3	4.1	46.6	147.22
Total (x2)		1.24	12.40	104.8	17.8	134.8	98.86

P78

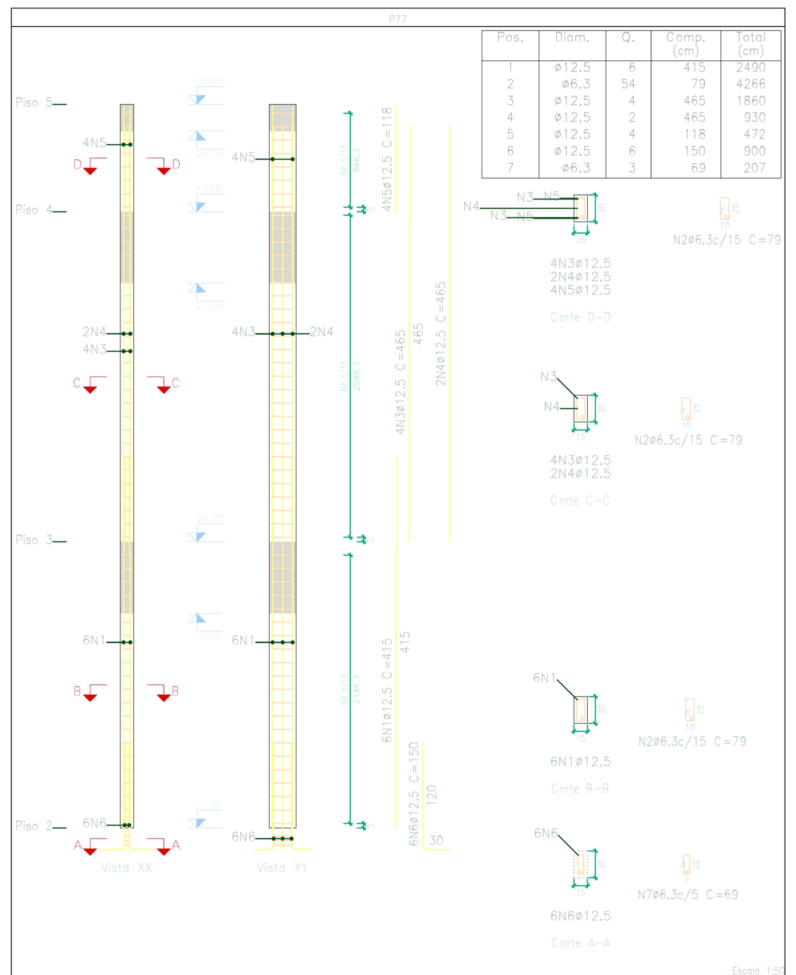


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø16	4	415	1660
2	ø12.5	4	415	1660
3	ø6.3	46	79	3634
4	ø12.5	4	367	1468
5	ø16	4	130	520
6	ø12.5	4	115	460
7	ø6.3	3	69	207

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3		0.14	2.88	42.2	4.1	50.9	321.53
Total		0.31	6.20	56.3	8.9	71.7	210.29

P77

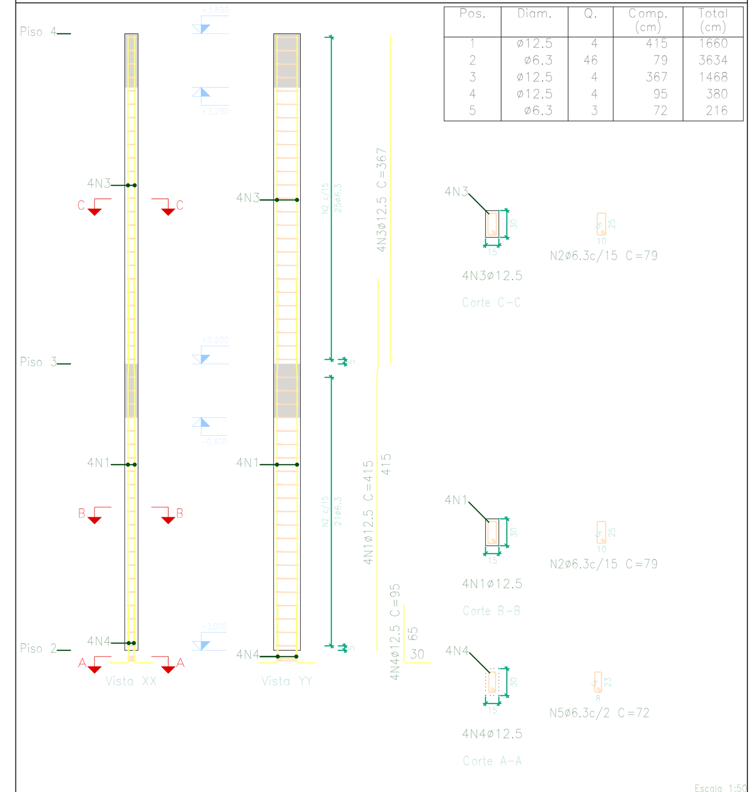


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	6	415	2490
2	ø6.3	54	79	4266
3	ø12.5	4	465	1860
4	ø12.5	2	465	930
5	ø12.5	4	118	472
6	ø12.5	6	150	900
7	ø6.3	3	69	207

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 5	15x30	0.05	1.08	4.5	1.5	6.6	111.11
Piso 4		0.17	3.32	26.9	4.8	34.9	190.91
Piso 3		0.14	2.88	24.0	4.1	30.9	195.14
Total		0.36	7.28	55.4	10.4	72.4	180.74

P87

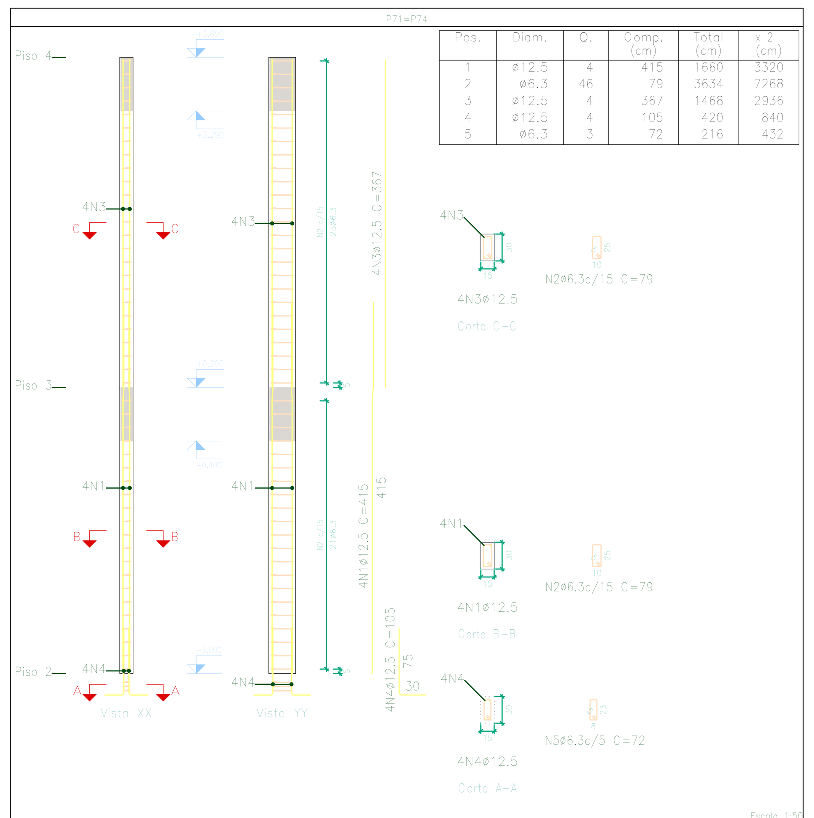


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	415	1660
2	ø6.3	46	79	3634
3	ø12.5	4	367	1468
4	ø12.5	4	95	380
5	ø6.3	3	72	216

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3		0.14	2.88	16.0	4.1	22.1	139.58
Total		0.31	6.20	30.1	8.9	42.9	125.79

P71=P74

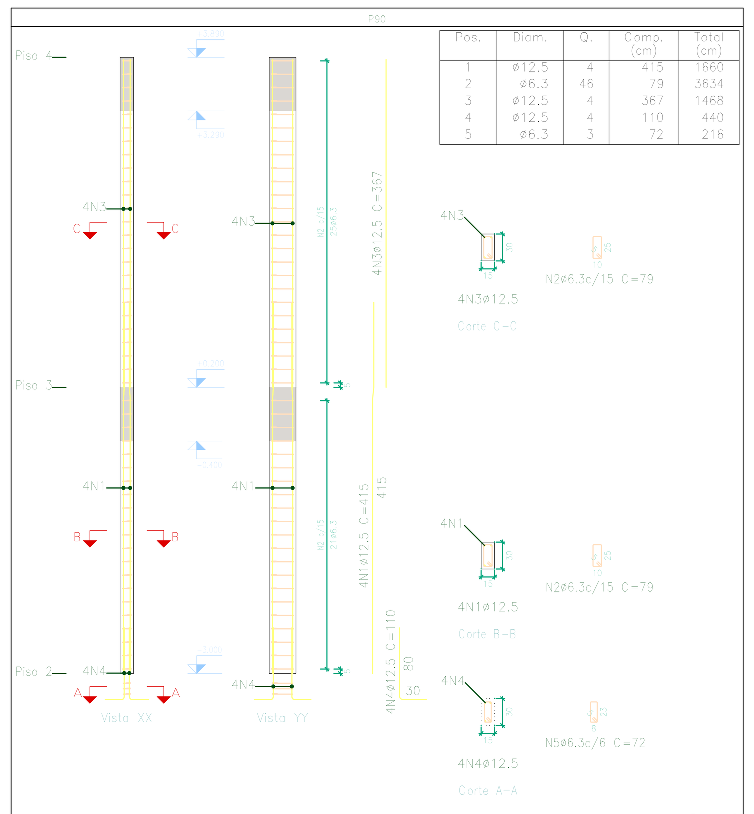


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	ø12.5	4	415	1660	3320
2	ø6.3	46	79	3634	7268
3	ø12.5	4	367	1468	2936
4	ø12.5	4	105	420	840
5	ø6.3	3	72	216	432

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	15x30	0.33	3.32	14.1	4.8	20.8	56.91
Piso 3		0.29	2.88	16.0	4.1	22.1	69.79
Total (x2)		1.24	12.40	60.3	17.8	85.8	62.89

P90

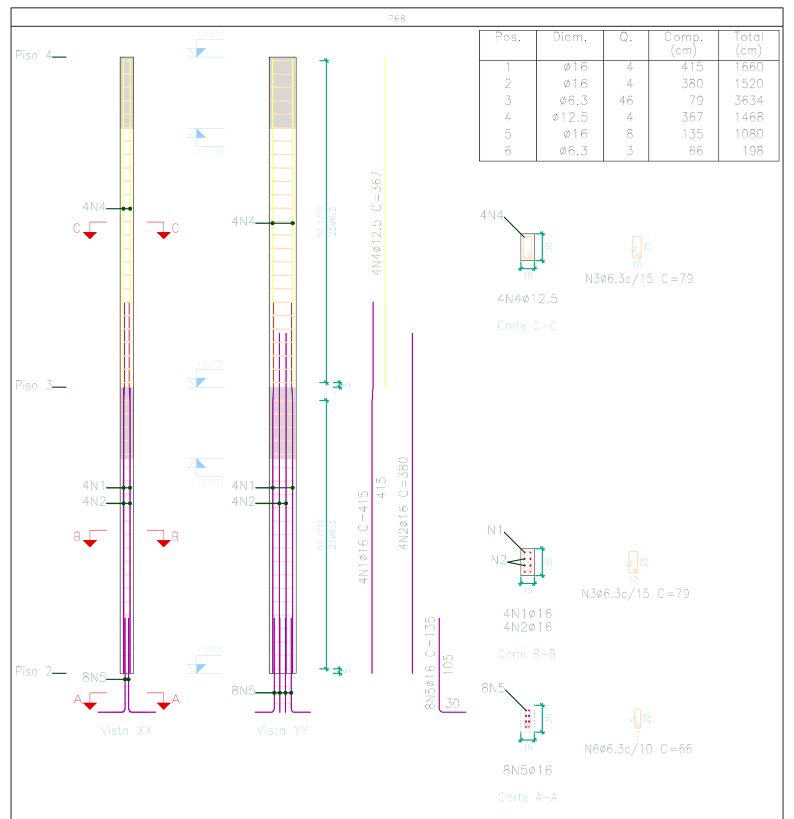


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12.5	4	415	1660
2	ø6.3	46	79	3634
3	ø12.5	4	367	1468
4	ø12.5	4	110	440
5	ø6.3	3	72	216

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3		0.14	2.88	16.0	4.1	22.1	139.58
Total		0.31	6.20	30.1	8.9	42.9	125.79

P68

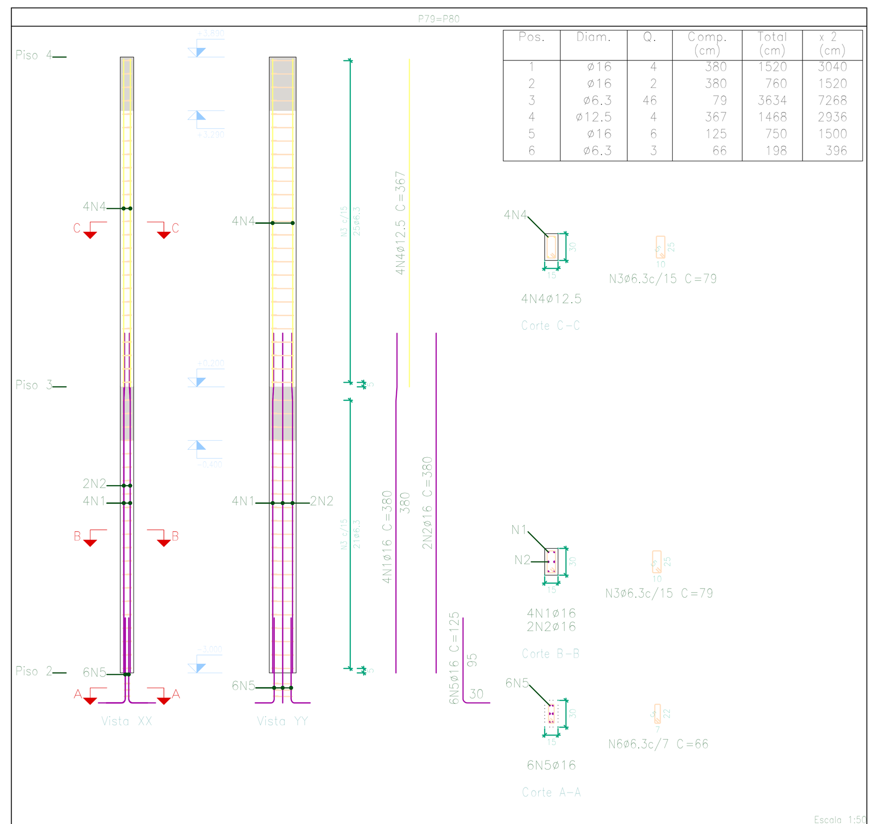


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø16	4	415	1660
2	ø16	4	380	1520
3	ø6.3	46	79	3634
4	ø12.5	4	367	1468
5	ø16	8	135	1080
6	ø6.3	3	66	198

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3		0.14	2.88	50.2	4.1	59.7	377.08
Total		0.31	6.20	64.3	8.9	80.5	236.09

P79=P80

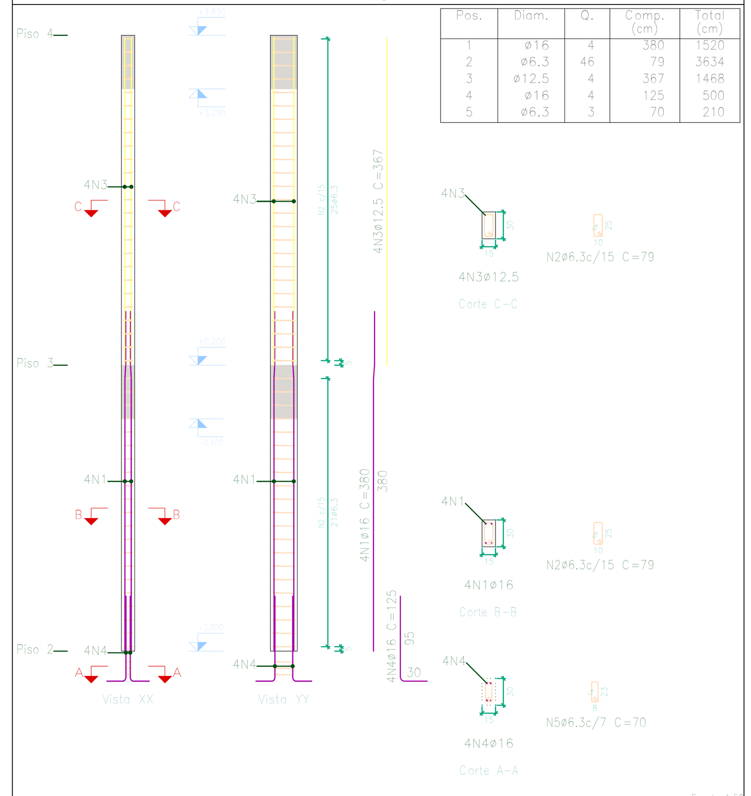


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	ø16	4	380	1520	3040
2	ø16	2	380	760	1520
3	ø6.3	46	79	3634	7268
4	ø12.5	4	367	1468	2936
5	ø16	6	125	750	1500
6	ø6.3	3	66	198	396

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	15x30	0.33	3.32	14.1	4.8	20.8	56.91
Piso 3		0.29	2.88	36.0	4.1	44.1	139.24
Total (x2)		1.24	12.40	100.3	17.8	129.8	95.15

P75



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø16	4	380	1520
2	ø6.3	46	79	3634
3	ø12.5	4	367	1468
4	ø16	4	125	500
5	ø6.3	3	70	210

Escala 1:50

Planta	Dimensão (cm)	Concreto — Tipo: C25, em geral; Cobrimento: 2.5 cm		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
Piso 4	15x30	0.17	3.32	14.1	4.8	20.8	113.82
Piso 3		0.14	2.88	24.0	4.1	30.9	195.14
Total		0.31	6.20	38.1	8.9	51.7	151.59

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	10/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A260624-0
Decor Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

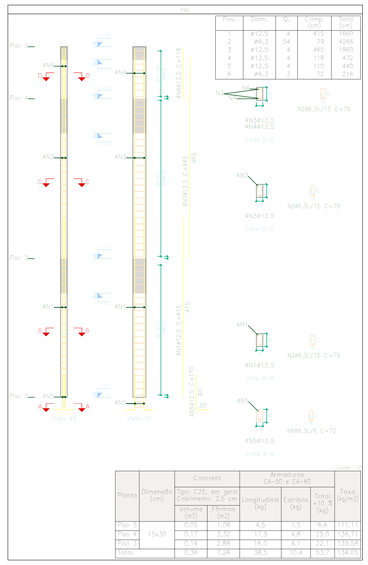


Tabela 1.1

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12,5	4	415	1660
2	ø6,3	54	79	4266
3	ø12,5	4	465	1860
4	ø12,5	4	118	472
5	ø12,5	4	110	440
6	ø6,3	3	72	216

Pisos	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 5	15x30	0,06	1,08	4,5	1,5	6,6	111,11
Piso 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 3		0,14	2,88	16,0	4,1	22,1	170,58
Total:		0,36	7,28	38,5	10,4	53,7	134,55

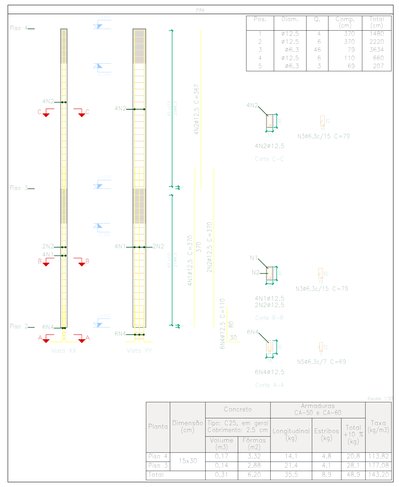


Tabela 1.2

Pisos	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 4	15x30	0,17	3,32	14,1	4,8	20,8	113,82
Piso 3		0,14	2,88	21,4	4,1	28,1	177,04
Total:		0,31	6,20	35,5	8,9	48,9	143,29

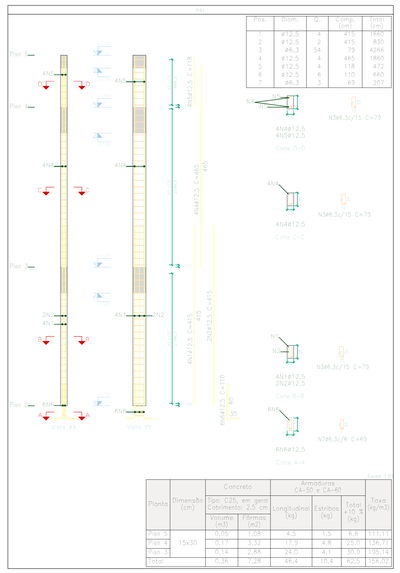


Tabela 1.3

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12,5	4	415	1660
2	ø12,5	4	415	1660
3	ø6,3	54	79	4266
4	ø12,5	4	465	1860
5	ø12,5	4	118	472
6	ø12,5	4	110	440
7	ø6,3	3	72	216

Pisos	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 5	15x30	0,06	1,08	4,5	1,5	6,6	111,11
Piso 4		0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 3		0,14	2,88	24,0	4,1	30,9	190,74
Total:		0,36	7,28	46,4	10,4	62,5	159,02

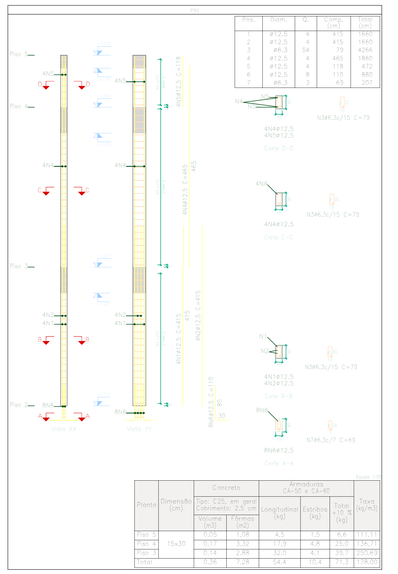


Tabela 1.4

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø12,5	4	415	1660
2	ø12,5	4	415	1660
3	ø6,3	54	79	4266
4	ø12,5	4	465	1860
5	ø12,5	4	118	472
6	ø12,5	4	110	880
7	ø6,3	3	93	207

Pisos	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Piso 4	15x30	0,17	3,32	17,9	4,8	25,0	136,71
Piso 3		0,14	2,88	32,0	4,1	39,7	250,62
Total:		0,31	6,20	54,4	10,4	71,3	178,05

Pilares que nascem em Piso 1 e chegam em Piso 5
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	6014,1	1620	
ø12.5	5050,7	5351	
ø16	275,0	478	7449

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P4S	1	ø12,5	4		415	1660	16,6	
	2	ø6,3	54		79	4266	10,4	
	3	ø12,5	4		465	1860	17,9	
	4	ø12,5	4		118	472	4,5	
	5	ø12,5	4		110	440	4,2	
	6	ø6,3	3		72	216	0,5	
						Total+10%:	58,9	
P4S	1	ø12,5	4		370	1480	14,3	
	2	ø12,5	6		370	2220	21,4	
	3	ø6,3	46		79	3634	8,9	
	4	ø12,5	6		110	660	6,4	
	5	ø6,3	3		69	207	0,5	
						Total+10%:	58,7	
P3S	1	ø12,5	4		415	1660	16,0	
	2	ø12,5	4		415	1660	16,0	
	3	ø6,3	54		79	4266	10,4	
	4	ø12,5	4		465	1860	17,9	
	5	ø12,5	4		118	472	4,5	
	6	ø12,5	4		110	660	6,4	
	7	ø6,3	3		69	207	0,5	
						Total+10%:	70,1	
P2S	1	ø12,5	4		415	1660	16,0	
	2	ø12,5	4		415	1660	16,0	
	3	ø6,3	54		79	4266	10,4	
	4	ø12,5	4		465	1860	17,9	
	5	ø12,5	4		118	472	4,5	
	6	ø12,5	8		110	880	8,5	
	7	ø6,3	3		69	207	0,5	
						Total+10%:	81,2	
						ø6,3:	66,4	0,0
						ø12,5:	220,5	0,0
						Total:	286,9	0,0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO / RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújojaide Gomes de Araújo	11/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG	
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

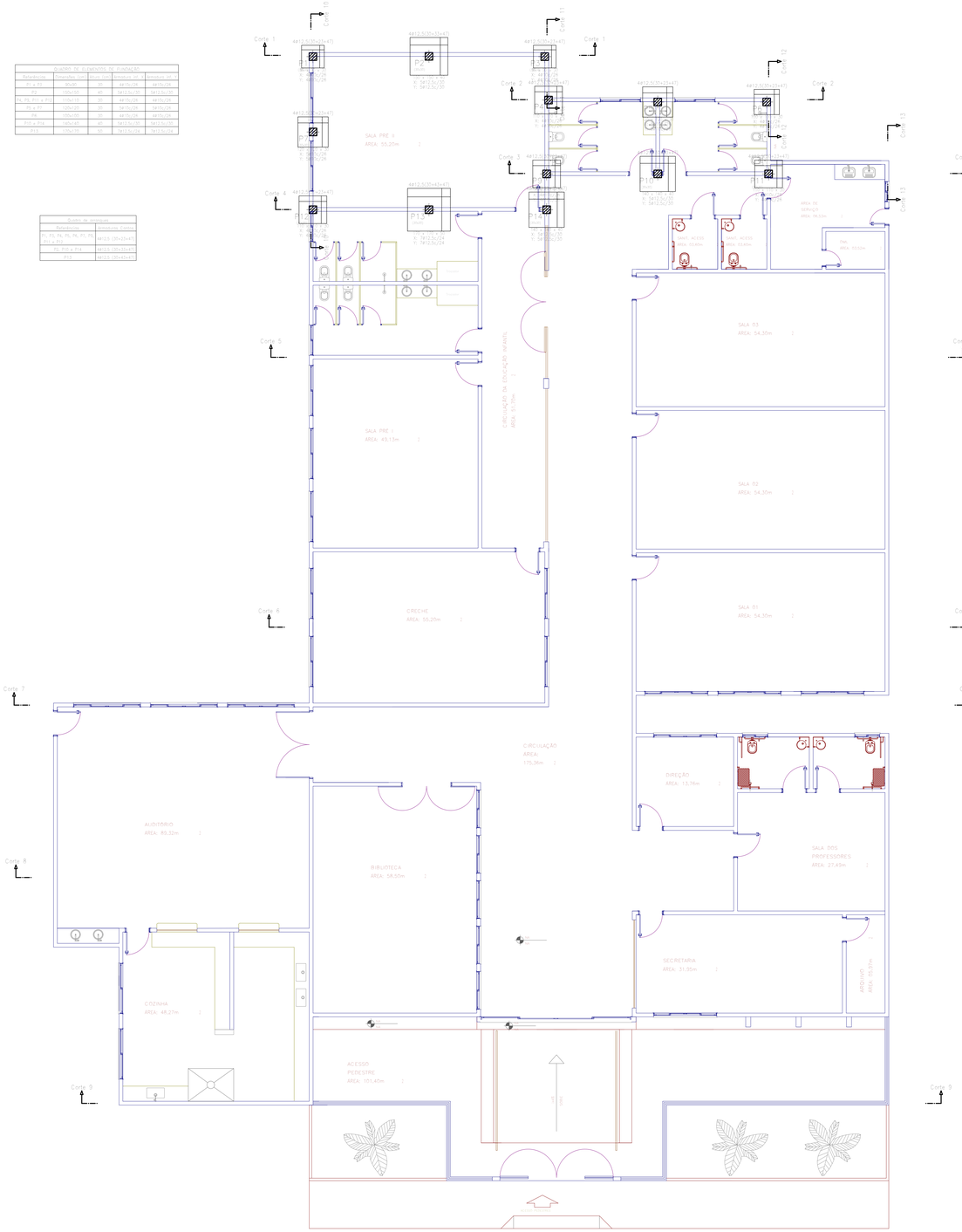
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A265240

Resumo Aço Fundação Fôrmas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	42,9	12	
	ø10	91,5	62	
	ø12,5	129,2	137	211

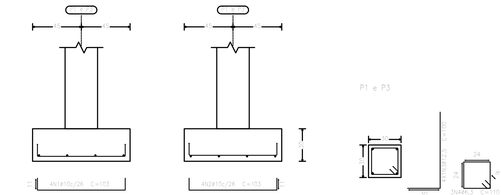
Fundação
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:75

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referência	Dimensão (cm)	Alt.(cm)	Armadura_inf.	Armadura_sup.
P1 e P3	90x90	30	4ø10c/24	4ø10c/24
P2	150x150	45	5ø12.5c/30	5ø12.5c/30
P4, P9, P11 e P12	170x170	30	4ø10c/24	4ø10c/24
P5 e P7	120x120	30	5ø10c/24	5ø10c/24
P6	150x150	30	4ø10c/24	4ø10c/24
P10 e P14	190x190	40	7ø12.5c/30	7ø12.5c/30
P15	270x270	50	7ø12.5c/24	7ø12.5c/24

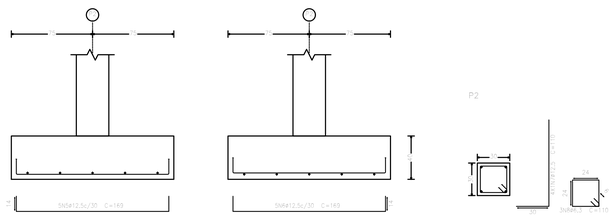
Quadro de Vergalhões	
Referências	Armaduras Corridas
P1, P2, P4, P5, P6, P7, P9, P10, P11, P12 e P14	4ø12.5 - 120+22x45°
P3, P15 e P16	4ø12.5 - 120+22x45°
P13	4ø12.5 - 120+22x45°



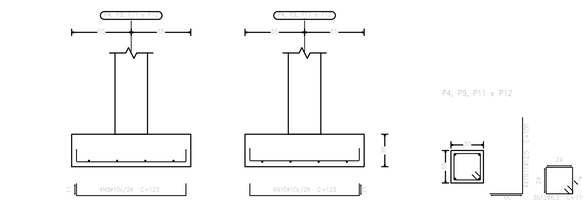
P1 e P3



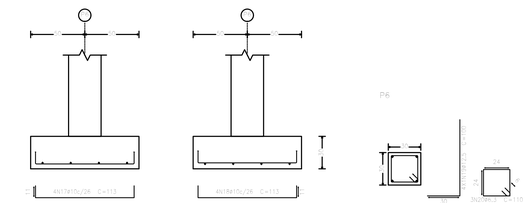
P2



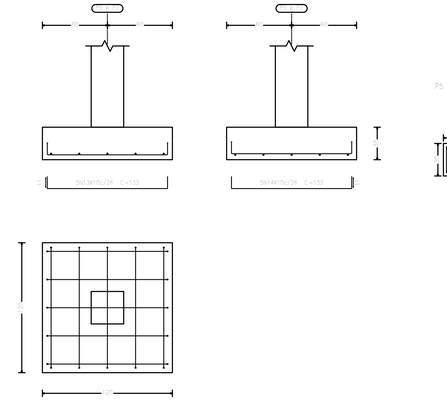
P4, P9, P11 e P12



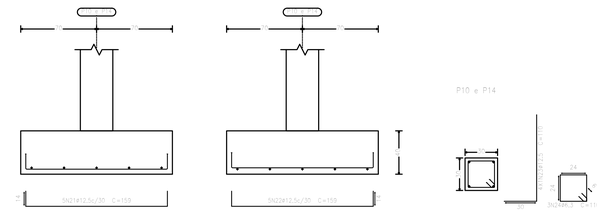
P6



P5 e P7



P10 e P14



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P3	1	ø10	4	11	81	11	103	412	2.5	
	2	ø10	4	11	81	11	103	412	2.5	
	3	ø12.5	4	30	70		130	490	3.9	
	4	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	10.7	
								(x7)	21.4	
P2	5	ø12.5	5	14	141	14	169	845	8.1	
	6	ø12.5	5	14	141	14	169	845	8.1	
	7	ø12.5	4	30	80		140	560	4.2	
	8	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	23.3	
P4=P9=P11=P12	9	ø10	4	11	101	11	123	492	3.0	
	10	ø10	4	11	101	11	123	492	3.0	
	11	ø12.5	4	30	70		130	520	3.9	
	12	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	11.8	
								(x4)	47.2	
P5=P7	13	ø10	5	11	111	11	133	665	4.1	
	14	ø10	5	11	111	11	133	665	4.1	
	15	ø12.5	4	30	70		130	520	3.2	
	16	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	9.2	
								(x2)	28.4	
P6	17	ø10	4	11	91	11	113	452	2.8	
	18	ø10	4	11	91	11	113	452	2.8	
	19	ø12.5	4	30	70		130	520	3.9	
	20	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	11.3	
P10=P14	21	ø12.5	5	14	131	14	159	795	7.7	
	22	ø12.5	5	14	131	14	159	795	7.7	
	23	ø12.5	4	30	80		140	560	4.2	
	24	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	22.4	
								(x2)	44.8	
								ø6.3	12.5	0.0
								ø10	61.6	0.0
								ø12.5	104.3	0.0
								Total	178.4	0.0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Joice Gomes de Araújojoice Gomes de Araújo		12/46
ESCALA	ARQUIVO		
INDICADA	TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD DO PROJETO	DISCIPLINA	FASE	
0000	ARQUITETURA	EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

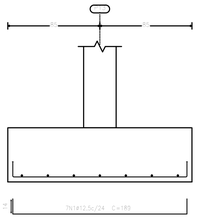
Joice Gomes de A. D. Araújo
Arquiteta e Urbanista - CAU/PE A206240-3
Decor - Arquitetura

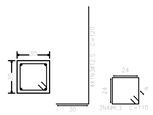
DECOR | ARQUITETURA

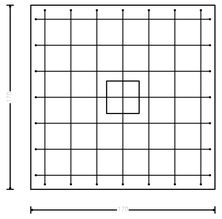
JOICE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A206240

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P13	1	ø12,5	7	14	161	14	189	1323	12,7	
	2	ø12,5	7	14	161	14	189	1323	12,7	
	3	ø12,5	4	30	90		120	480	4,6	
	4	ø6,3	5		110		110	550	0,8	
								Total+10%	33,7	
								ø6,3:	0,3	0,0
								ø12,5:	33,0	0,0
								Total:	33,9	0,0

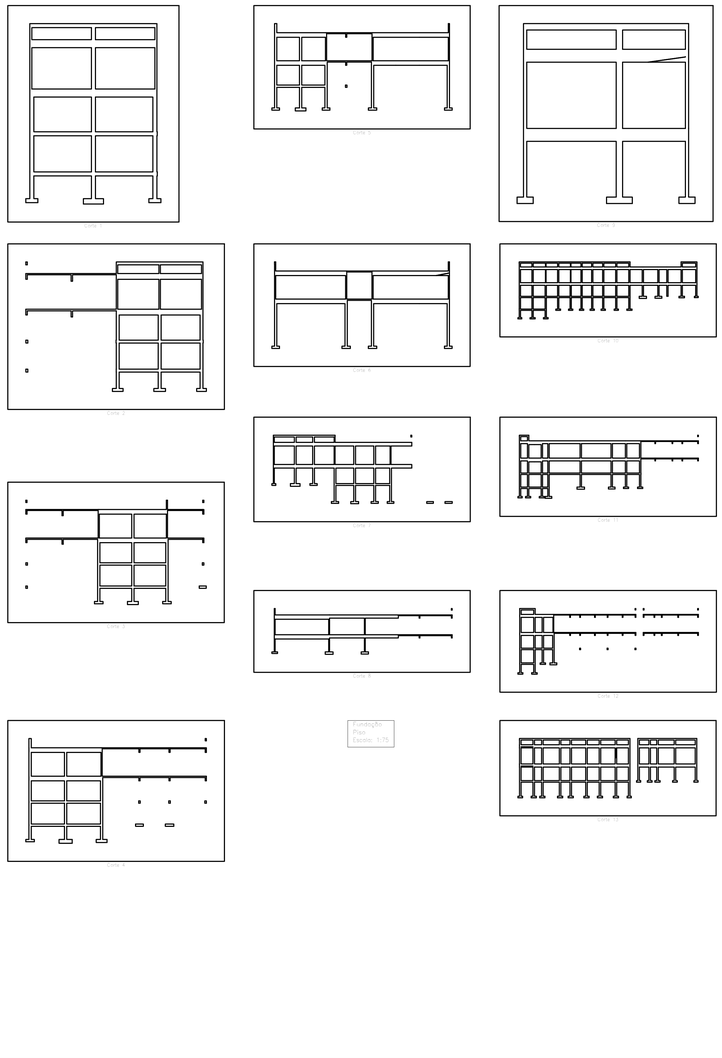
P13

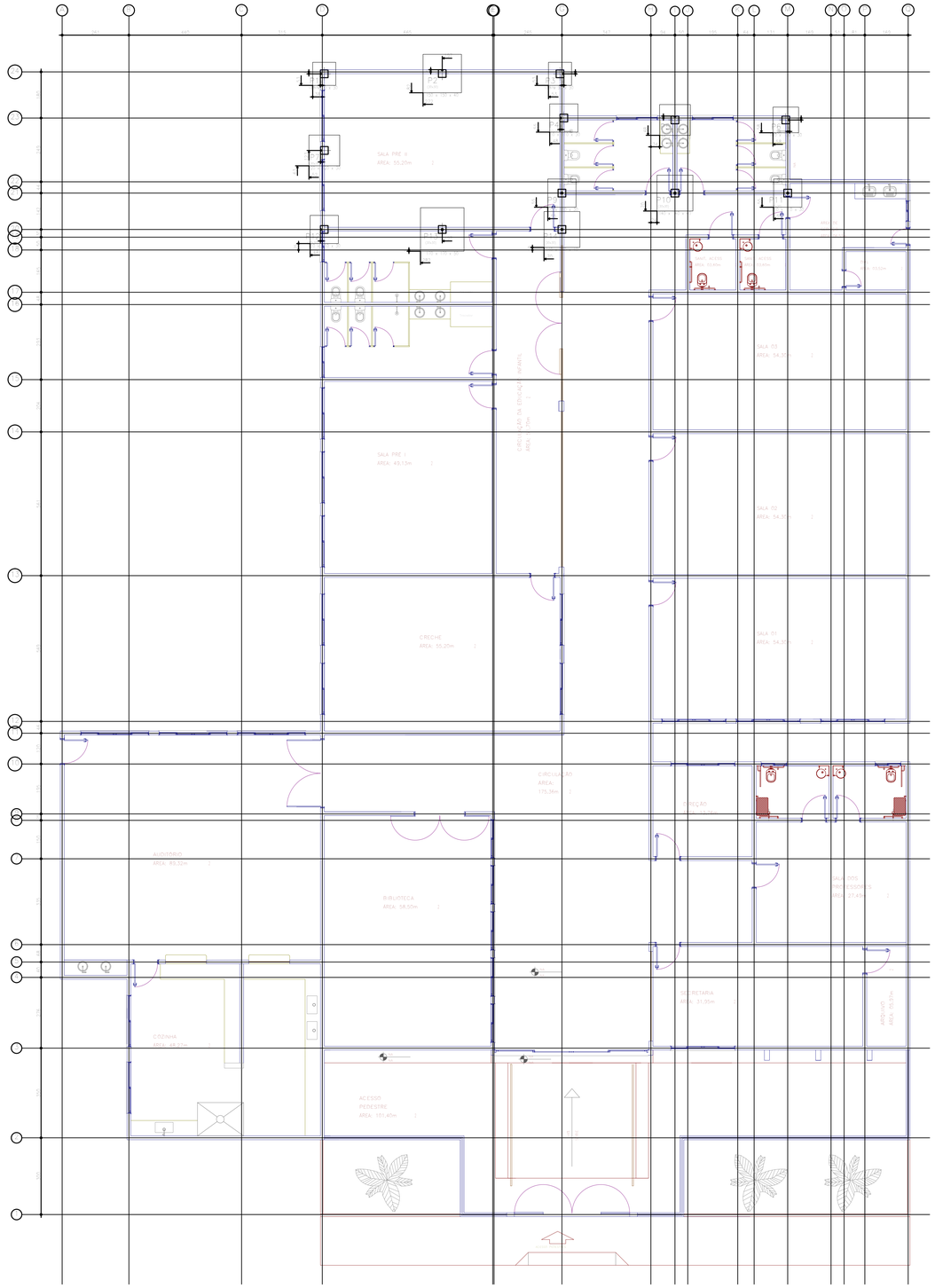






Resumo Aço Fundação Fôrmas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	42,9	12	
ø10	91,5	62	
ø12,5	129,2	137	211





NOTAS:
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO / RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo/Jaide Gomes de Araújo	13/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG	
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. S. Andrade
Arquiteta e Urbanista - CAU/PE A285240
Decor - Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A285240

Quadro de pilaretes	
Pilaretes	Pilaretes Comuns
P8, P10, P14, P17, P20, P21, P22, P23, P24, P26, P27, P28, P30, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P44, P47, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P60, P61 e P62	4Ø12.5 (20x23+47)
P16, P19, P25, P31, P42, P43 e P63	4Ø12.5 (20x33+47)
P09, P12, P41 e P64	4Ø12.5 (20x36+47)
P01	4Ø12.5 (20x39+47)

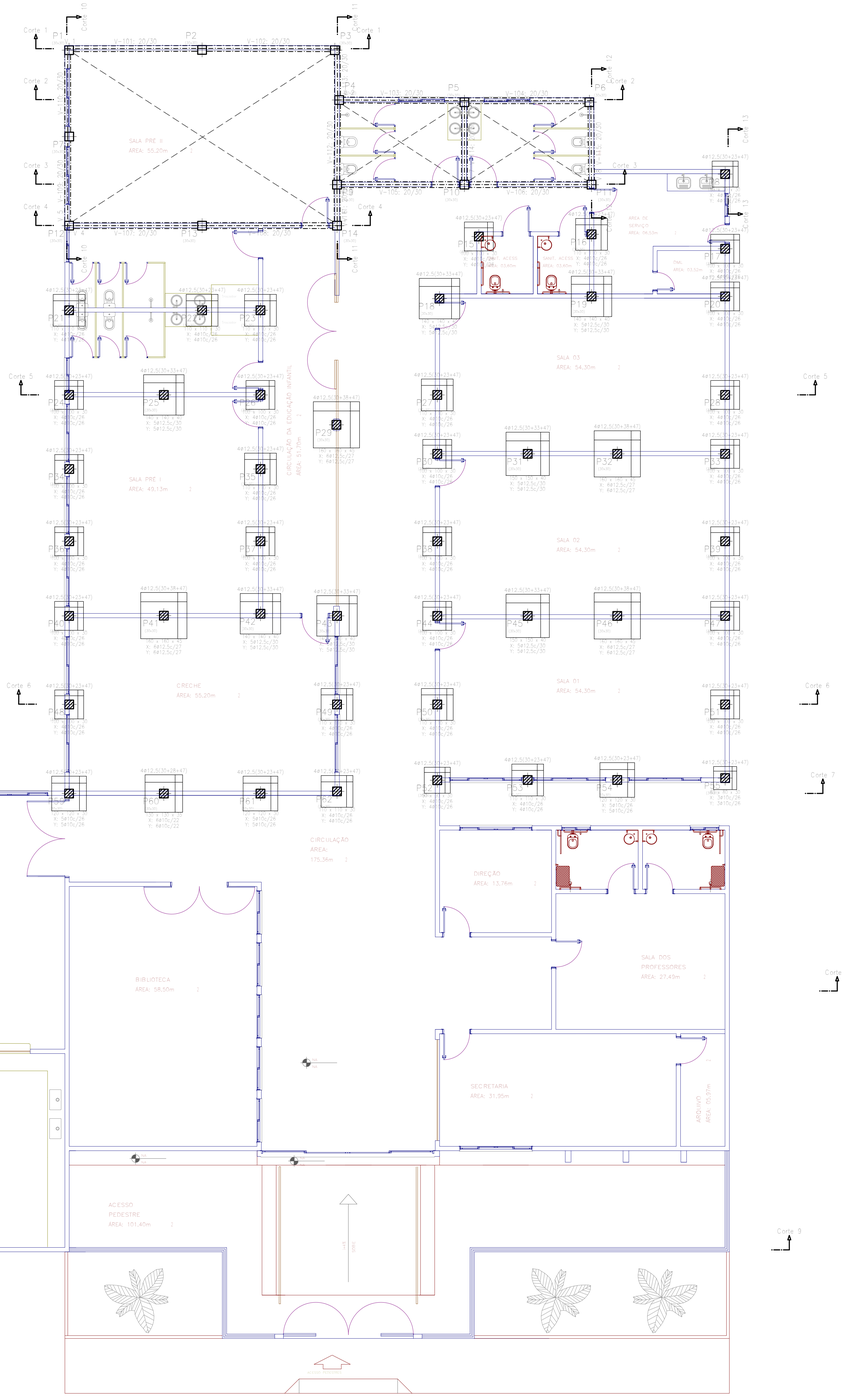
Resumo Aço Piso 1 Fôrmas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	151,8	41	
ø10	340,2	231	
ø12,5	388,6	412	684

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Pilaretes	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Estribos ref. 1	Estribos ref. 2
P8 e P52	90x90	30	6ø10c/26	6ø10c/26
P15, P17, P20, P24, P26, P28, P30, P33, P34, P36, P37, P38, P39, P40, P44, P47, P48 e P51	100x100	30	6ø10c/26	6ø10c/26
P16, P21, P22, P23, P27, P35, P49, P50, P53 e P62	110x110	30	6ø10c/26	6ø10c/26
P18, P19, P25, P42 e P43	140x140	60	6ø12.5c/30	6ø12.5c/30
P09, P12, P41 e P64	160x160	60	6ø12.5c/30	6ø12.5c/30
P31 e P63	100x100	60	5ø12.5c/30	5ø12.5c/30
P54, P55 e P61	120x120	30	6ø10c/26	6ø10c/26
P01	80x80	30	6ø10c/26	6ø10c/26
P60	130x130	30	6ø10c/22	6ø10c/22

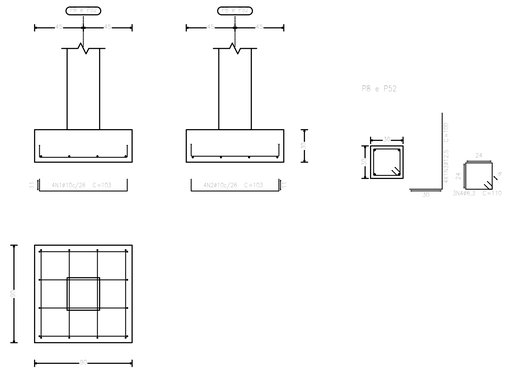
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8=P52	1	ø10	4	11	81	11	103	412	2.5	
	2	ø10	4	11	81	11	103	412	2.5	
	3	ø12.5	4	30	70		130	400	3.9	
	4	ø6.3	4		110		110	330	0.8	
							Total+10%:	(x4):	10.7	21.4
P15=P17=P20=P24=P26=P28=P30=P33=P34=P36=P37=P38=P39=P40=P44=P47=P48=P51	5	ø10	4	11	91	11	113	452	2.8	
	6	ø10	4	11	91	11	113	452	2.8	
	7	ø12.5	4	30	70		130	400	3.9	
	8	ø6.3	4		110		110	330	0.8	
							Total+10%:	(x19):	11.3	215.4
P16=P21=P22=P23=P27=P35=P49=P50=P53=P62	9	ø10	4	11	101	11	123	492	3.0	
	10	ø10	4	11	101	11	123	492	3.0	
	11	ø12.5	4	30	70		130	400	3.9	
	12	ø6.3	4		110		110	330	0.8	
							Total+10%:	(x10):	11.8	118.0
P18=P19=P25=P42=P43	13	ø12.5	5	14	131	14	159	795	7.7	
	14	ø12.5	5	14	131	14	159	795	7.7	
	15	ø12.5	4	30	80		110	440	4.2	
	16	ø6.3	5		110		110	330	0.8	
							Total+10%:	(x4):	22.4	112.0
								ø6.3:	22.2	0.0
								ø10:	188.6	0.0
								ø12.5:	427.0	0.0
								Total:	454.8	0.0

Piso 1
Fôrmas
Concreto em lajes: C25, em geral
Concreto em fundação: C25, em geral
Escala: 1:75

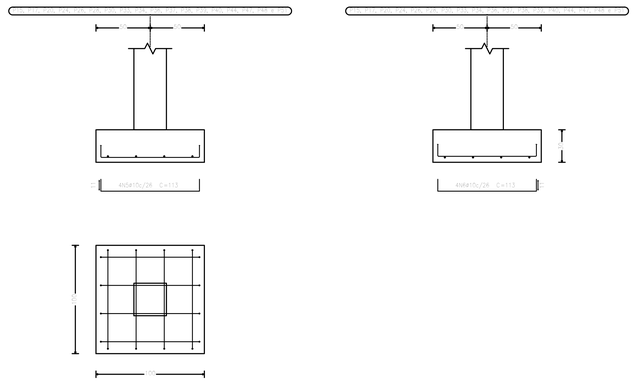




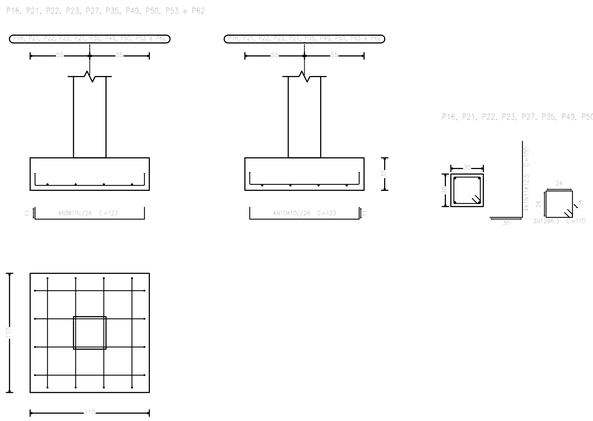
P8 e P52



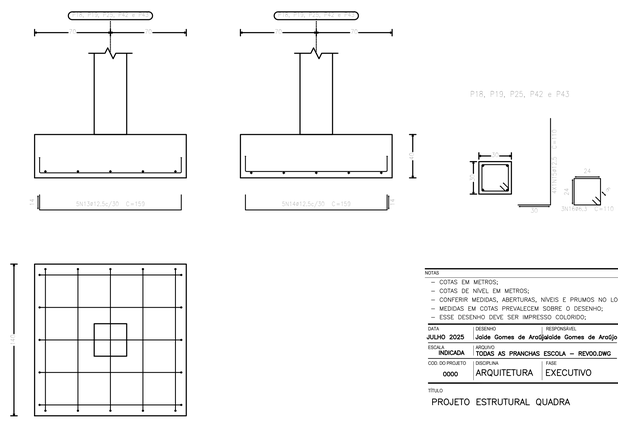
P15, P17, P20, P24, P26, P28, P30, P33, P34, P36, P37, P38, P39, P40, P44, P47, P48 e P51



P16, P21, P22, P23, P27, P35, P49, P50, P53 e P62



P18, P19, P25, P42 e P43



NOTAS
– COTAS EM METROS;
– COTAS DE NÍVEL EM METROS;
– CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
– MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
– ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	14/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

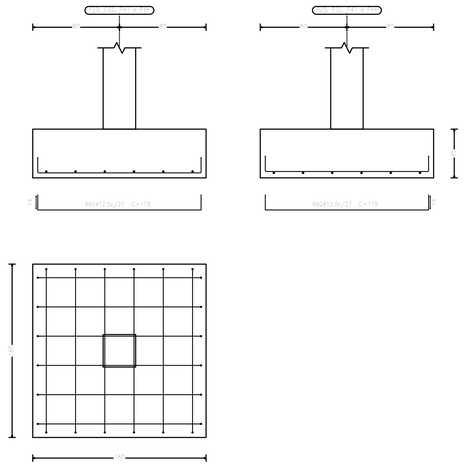
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. S. Araújo
Arquiteta e Urbanista
Gestão 2025/2028

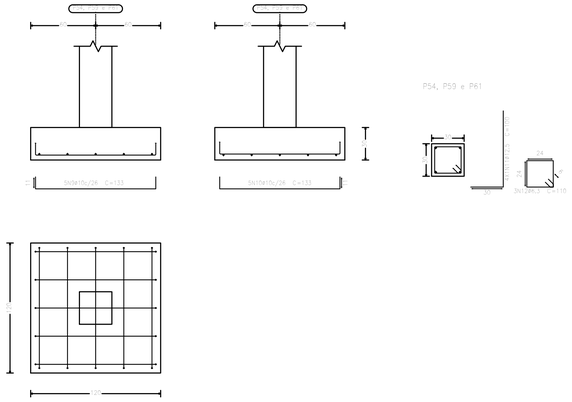
DECOR| ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A268242

P29, P32, P41 e P46

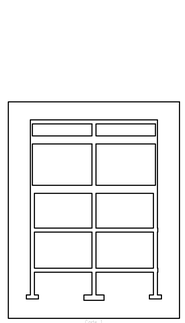


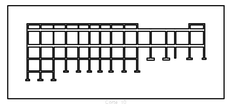
P54, P59 e P61

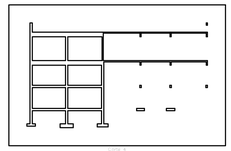


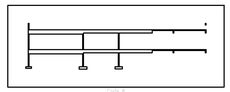
Resumo Aço Piso 1 Fôrmas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	151,8	41	
	ø10	340,2	231	
	ø12.5	388,6	412	684

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P29=P32=P41=P46	1	ø12.5	6	14	151	14	179	1074	10.3	
	2	ø12.5	6	14	151	14	179	1074	10.3	
	3	ø12.5	6	30	86		115	690	4.4	
	4	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	28.4	
								(x4)	113.6	
P31=P45	5	ø12.5	5	14	141	14	169	845	8.1	
	6	ø12.5	5	14	141	14	169	845	8.1	
	7	ø12.5	6	30	86		116	690	4.2	
	8	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	23.3	
								(x2)	46.6	
P54=P59=P61	9	ø10	5	11	111	11	133	665	4.1	
	10	ø10	5	11	111	11	133	665	4.1	
	11	ø12.5	6	30	76		106	636	3.9	
	12	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	14.2	
								(x3)	42.6	
P55	13	ø10	3	11	71	11	93	279	1.7	
	14	ø10	3	11	71	11	93	279	1.7	
	15	ø12.5	6	30	76		106	636	3.9	
	16	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	8.2	
P60	17	ø10	6	11	121	11	143	858	5.3	
	18	ø10	6	11	121	11	143	858	5.3	
	19	ø12.5	6	30	76		106	636	3.9	
	20	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	14.2	
								ø6.3	0.8	0.0
								ø10c	32.4	0.0
								ø12.5	76.4	0.0
								Total	228.6	0.0

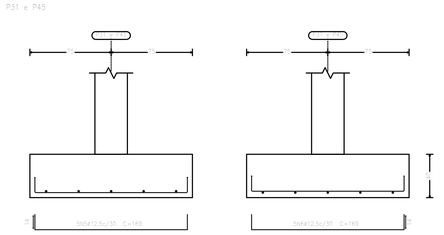




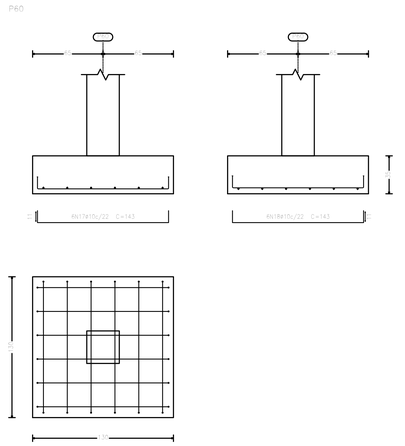




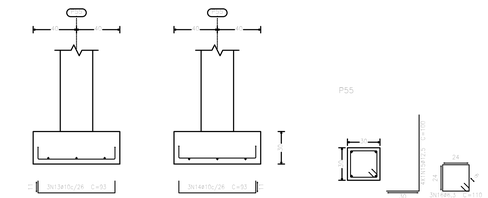
P31 e P45

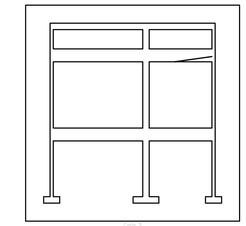


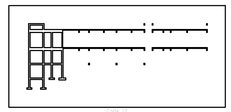
P60

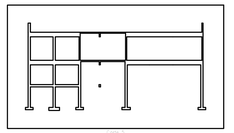


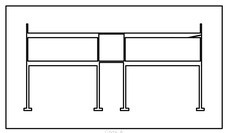
P55

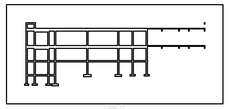


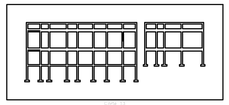


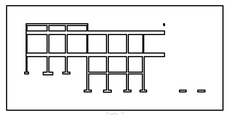


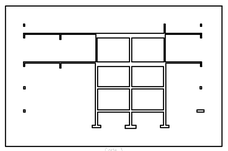












NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	15/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

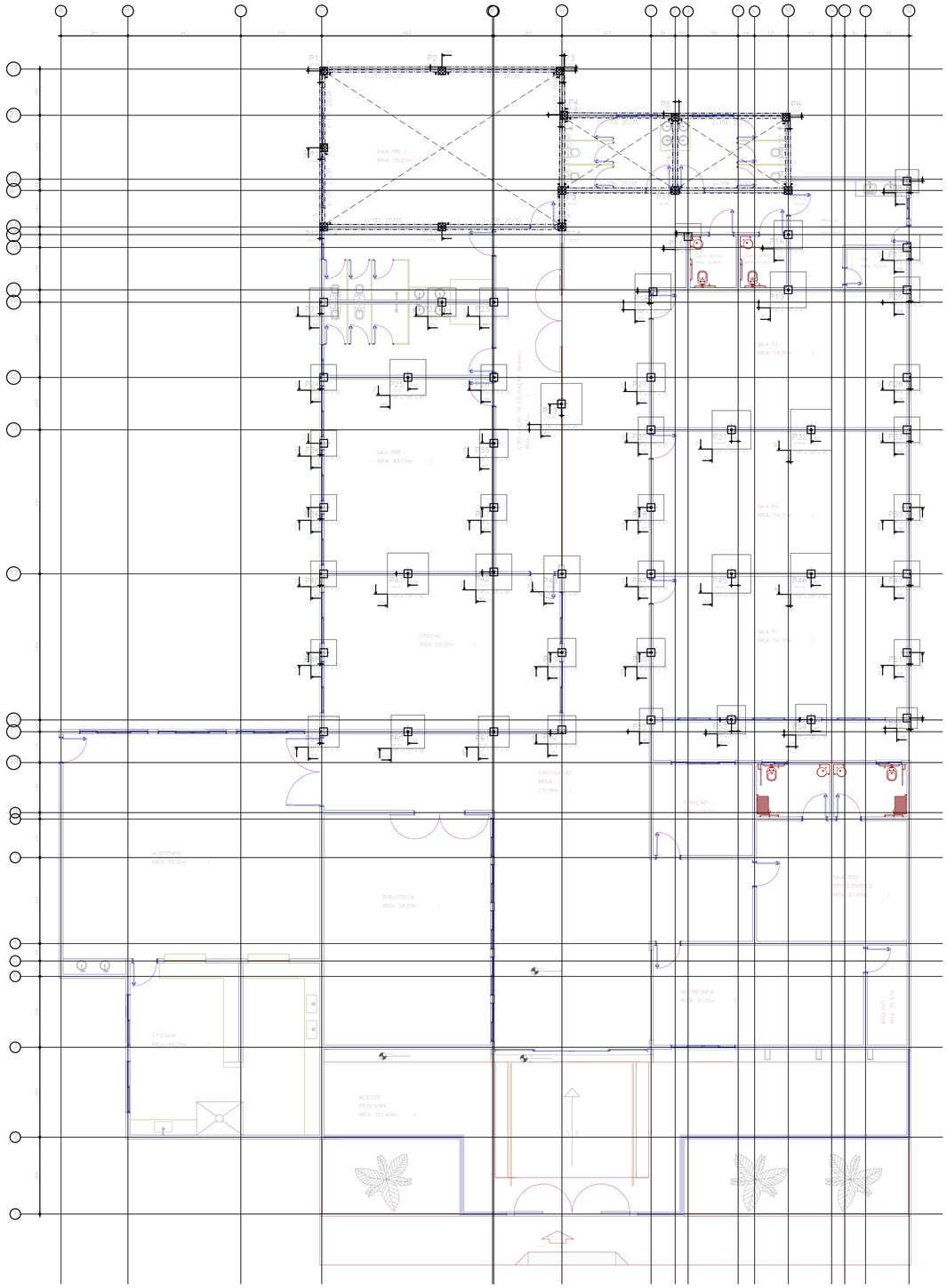
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. E. Andrade
Engenheira Ambiental - (CAPT. 220823 /
Dirur - Pipaneiro

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A269240

Pilar 1				
Elemento	Número	Superficie (m2)	Volumen (m3)	Peso (kg)
Vigas	9122	5,87	3,370	269
Pilares	45,52	-	0,005	1,95
Total		5,87	0,329	331
Índices (por m2)			0,482	55,38
Superficie total: 11,04 m2				



Pilar 1
Piso
Escala: 1:75

NOTAS:
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújojaide Gomes de Araújo	16/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG	
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. S. Araújo
Arquiteta e Urbanista - Cau/BR A280640
Decor - Arquitetura

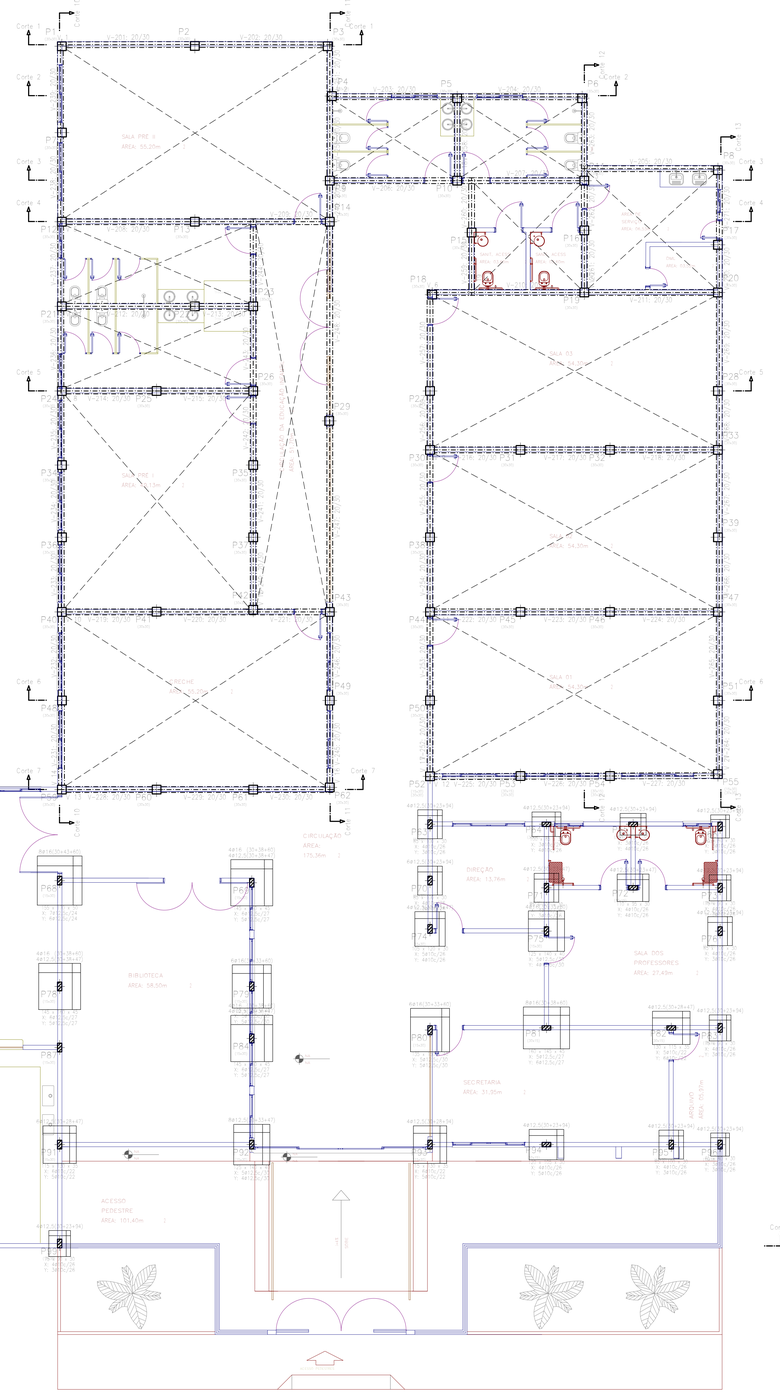
DECOR| ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A280640

Resumo Aço Piso 2 Fôrmas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	95.4	26	
	ø10	246.2	167	
	ø12.5	396.8	420	
	ø16	70.8	123	736

Piso 2
Fôrmas
Concreto em lajes: C25, em geral
Concreto em fundação: C25, em geral
Escala: 1:75

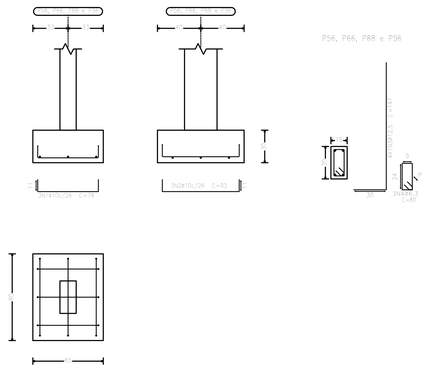




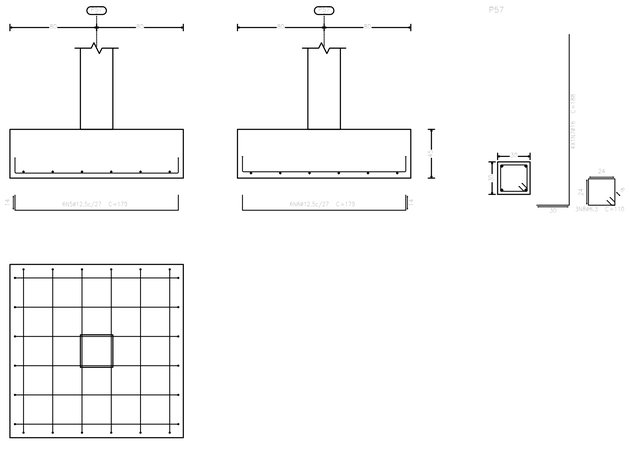
QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Bloco (cm)	Armadura Ver.	Armadura Lat.
P56, P66, P88 e P96	90x90	H5	5ø16c/26	3ø16c/26
P57	140x140	H5	8ø12.5c/27	4ø12.5c/27
P58, P68 e P98	120x120	H5	6ø16c/26	5ø16c/26
P63, P73, P78 e P93	80x100	H5	6ø10c/26	3ø16c/26
P64	100x80	H5	5ø16c/26	4ø16c/26
P65	90x70	H5	5ø16c/26	4ø16c/26
P67	100x120	H5	6ø12.5c/26	5ø12.5c/26
P69	120x120	H5	8ø12.5c/26	5ø12.5c/26
P83, P28 e P84	140x140	H5	8ø12.5c/27	5ø12.5c/27
P72	110x90	H5	6ø16c/26	4ø16c/26
P76, P83, P87 e P89	90x90	H5	6ø16c/26	5ø16c/26
P74 e P77	120x120	H5	8ø16c/26	6ø16c/26
P79, P86 e P92	120x140	H5	9ø12.5c/26	6ø12.5c/26
P73 e P80	120x150	H5	9ø12.5c/26	6ø12.5c/26
P85	150x140	H5	9ø12.5c/26	6ø12.5c/26
P82	120x110	H5	8ø16c/26	5ø16c/26
P90, P95, P91 e P93	110x100	H5	8ø16c/26	5ø16c/26
P99	90x110	H5	6ø16c/26	4ø16c/26

Quadro de pilarretes			
Referências	Dimensões Corte	Armadura Pilar X	Armadura Pilar Y
P56, P63, P64, P65, P66, P73, P74, P83, P88, P89, P94, P95, P96, P97, P98 e P99	19X12.5 C30+25%S		
P57	19X15 C30+25%S		
P58	19X12.5 C30+25%S	19X15 C30+25%S	
P67	19X15 C30+25%S		
P68	19X14 C30+25%S		19X14 C30+25%S
P69, P76 e P82	19X14 C30+25%S		19X15 C30+25%S
P78 e P87	19X12.5 C30+25%S		19X15 C30+25%S
P70, P72 e P79	19X12.5 C30+25%S		
P71	19X14 C30+25%S		19X14 C30+25%S
P75 e P80	19X15 C30+25%S		19X15 C30+25%S
P77	19X14 C30+25%S	19X14 C30+25%S	
P81, P84 e P90	19X15 C30+25%S		19X15 C30+25%S
P85	19X12.5 C30+25%S		19X12.5 C30+25%S
P86	19X12.5 C30+25%S		19X12.5 C30+25%S
P91	19X15 C30+25%S		19X15 C30+25%S
P92	19X12.5 C30+25%S		19X12.5 C30+25%S
P100	19X12.5 C30+25%S		

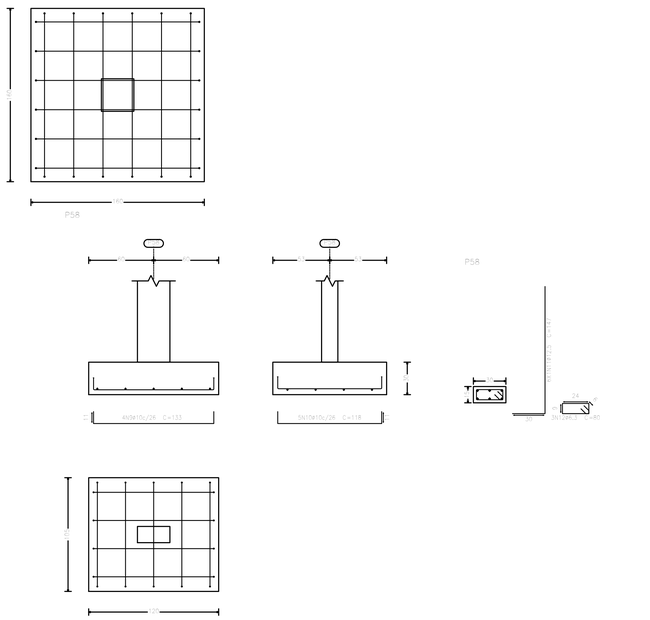
P56, P66, P88 e P96



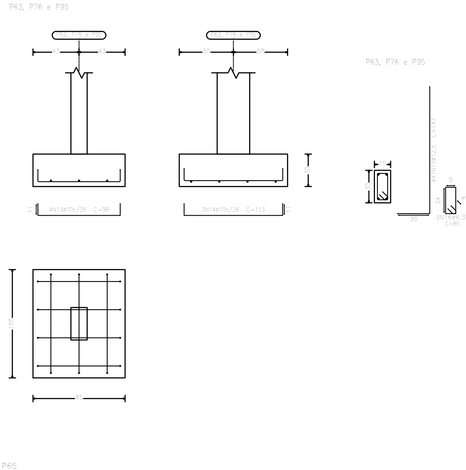
P57



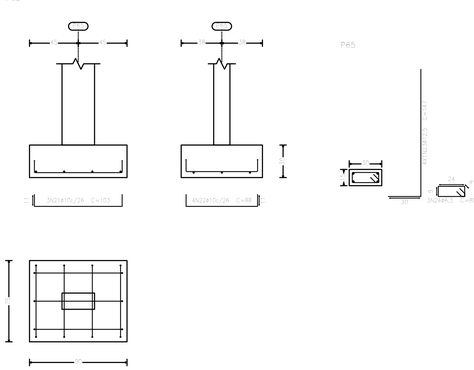
P58



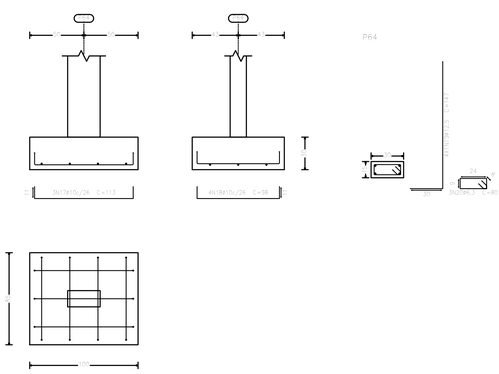
P63, P76 e P95



P65



P64



NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO / RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújajaide Gomes de Araújo	17/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REVOO.DWG	
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

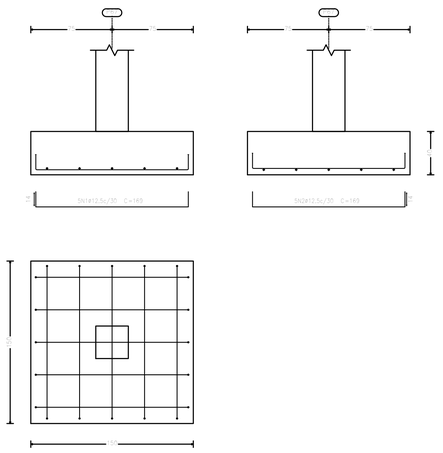
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. S. Araújo
Inserir Título Profissional Aqui
Inserir Arquiteto

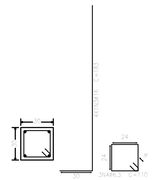
DECOR| ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2692640

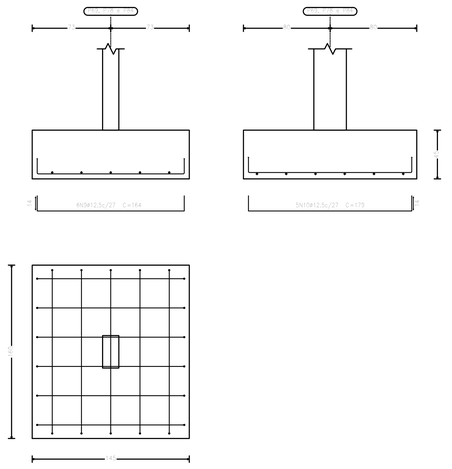
P67



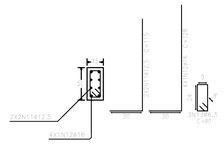
P67



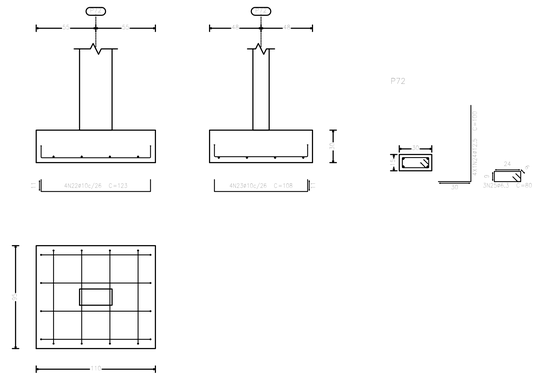
P69, P78 e P84



P69, P78 e P84



P72

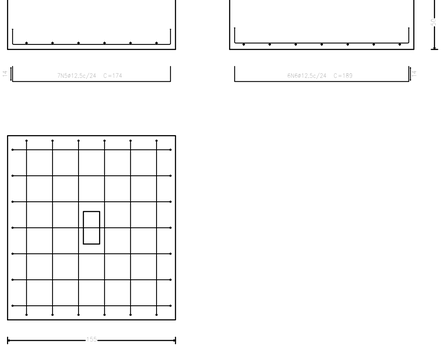


P72

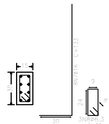
Resumo Aço Piso 2 Fôrmas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	95,4	26	
	ø10	246,2	167	
	ø12.5	396,8	420	
	ø16	70,8	123	736

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P67	1	ø12.5	5	14	141	14	169	845	8.1	
	2	ø12.5	5	14	141	14	169	845	8.1	
	3	ø16	4	30	103		183	732	11.6	
	4	ø6.3	5		110		110	550	0.8	
								Total+10%	31.2	
P68	5	ø12.5	6	14	146	14	174	1218	11.7	
	6	ø12.5	6	14	146	14	174	1218	11.7	
	7	ø16	6	30	103		133	1064	16.8	
	8	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	44.0	
P69=P78=P84	9	ø12.5	4	14	139	14	164	984	9.5	
	10	ø12.5	4	14	139	14	164	984	9.5	
	11	ø12.5	6	30	80		115	690	6.6	
	12	ø16	4	30	86		126	504	4.4	
	13	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	34.3	
								1ø5	152.3	
P70	14	ø10	5	11	91	11	113	565	2.4	
	15	ø10	5	11	91	11	113	565	2.1	
	16	ø12.5	6	30	110		170	1020	8.5	
	17	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	15.5	
P71	18	ø10	5	11	91	11	113	565	2.4	
	19	ø10	5	11	91	11	113	565	2.1	
	20	ø12.5	5	30	80		135	675	5.9	
	21	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	9.9	
P72	22	ø10	4	11	101	11	123	492	2.1	
	23	ø10	4	11	86	11	108	432	2.7	
	24	ø12.5	4	30	80		135	540	3.3	
	25	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	11.2	
P73=P83=P97=P99	26	ø10	5	11	86	11	108	540	2.2	
	27	ø10	5	11	91	11	113	565	1.9	
	28	ø12.5	4	30	80		147	588	5.7	
	29	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	11.4	
								1ø5	45.6	
P74	30	ø10	5	11	96	11	118	590	3.4	
	31	ø10	5	11	96	11	118	590	3.0	
	32	ø12.5	4	30	110		165	660	5.9	
	33	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	12.5	
P75	34	ø12.5	4	14	116	14	144	720	6.9	
	35	ø12.5	4	14	131	14	159	636	6.1	
	36	ø16	4	30	86		121	484	7.8	
	37	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	23.3	
P77	38	ø10	5	11	96	11	118	590	3.4	
	39	ø10	5	11	111	11	133	665	3.3	
	40	ø12.5	4	30	86		147	588	6.5	
	41	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	17.9	
P73=P80	42	ø12.5	5	14	126	14	154	770	7.4	
	43	ø12.5	5	14	141	14	169	845	8.1	
	44	ø16	4	30	86		103	412	6.7	
	45	ø6.3	5		80		80	240	0.6	
								Total+10%	30.8	
								1ø12.5	41.2	
								ø6.3	17.1	0.0
								ø10	49.5	0.0
								ø12.5	222.2	0.0
								ø16	92.1	0.0
								Total	374.9	0.0

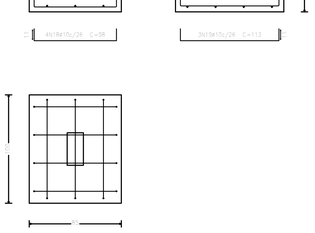
P68



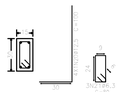
P68



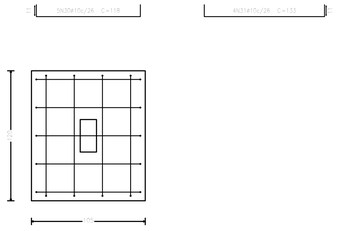
P71



P71

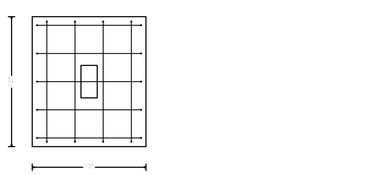


P74



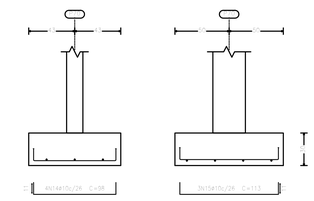
P74

P77

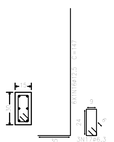


P77

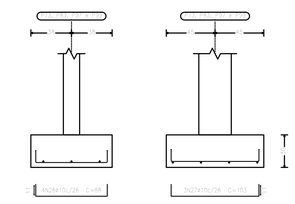
P70



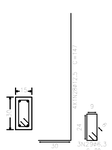
P70



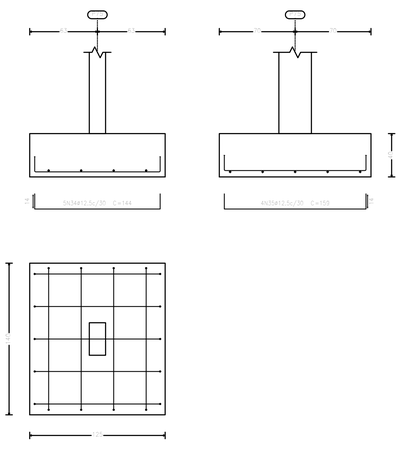
P73, P83, P97 e P99



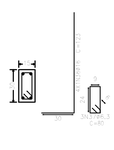
P73, P83, P97 e P99



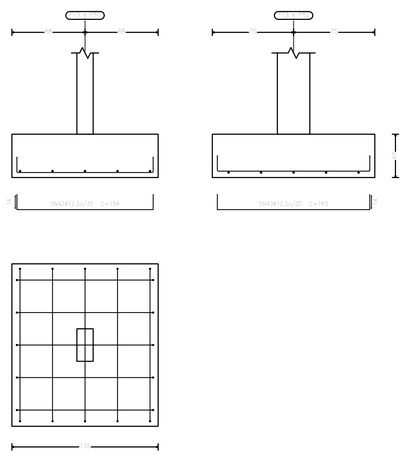
P75



P75



P79 e P80



P79 e P80



NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	18/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

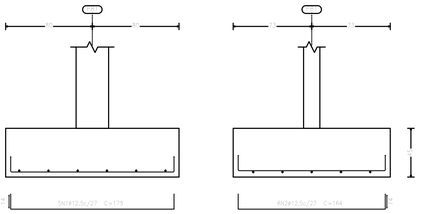
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

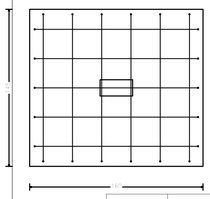
Jaide Gomes de A. S. Araújo
Arquiteta e Urbanista - Cau/BR A2858-0
Decor - Arquitetura

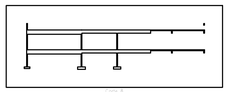
DECOR| ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2858-0

P81

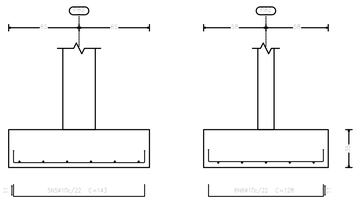


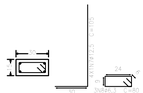


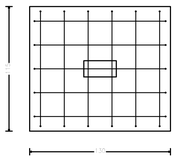


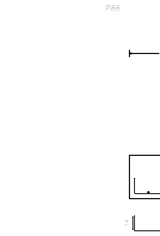
Resumo Aço Piso 2 Fôrmas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	95.4	26	
	ø10	246.2	167	
	ø12.5	396.8	420	
	ø16	70.8	123	736

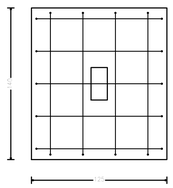
P82

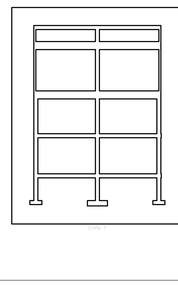




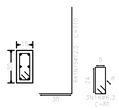




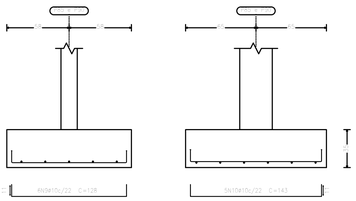


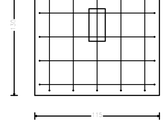


P86

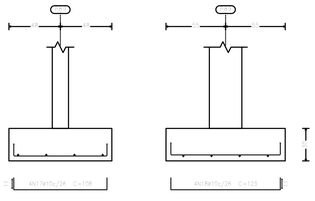


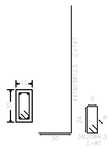
P85 e P90

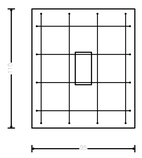




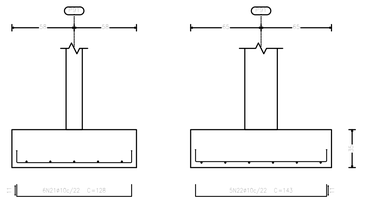
P89

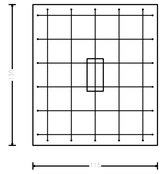


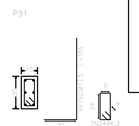


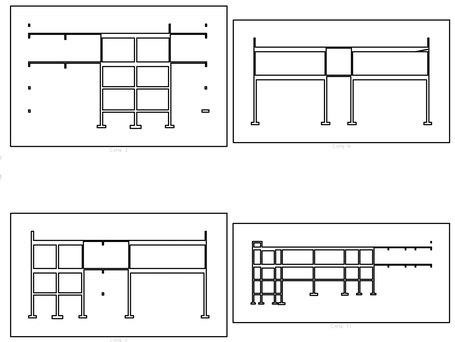


P91

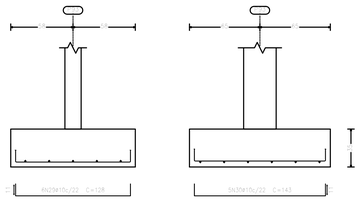


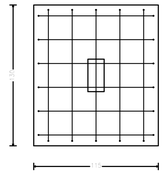


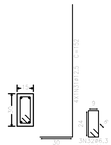


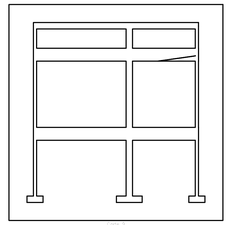


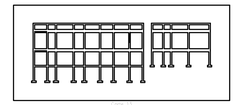
P93





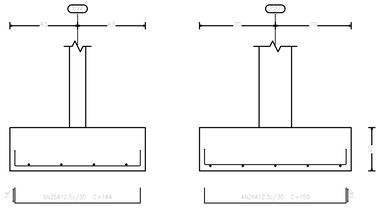


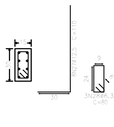


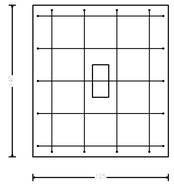


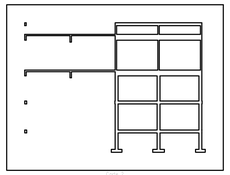
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P81	1	ø12.5	5	14	156	14	179	895	86.6	
	2	ø12.5	4	14	136	14	164	984	95.5	
	3	ø16	4	30	98		128	1024	16.2	
	4	ø6.3	5		80		80	400	0.6	
								Total+10%	214.4	
P82	5	ø10	6	11	122	11	143	715	4.4	
	6	ø10	4	11	106	11	128	768	4.7	
	7	ø12.5	4	30	70		105	420	4.0	
	8	ø6.3	5		80		80	400	0.6	
								Total+10%	15.1	
P85=P90	9	ø10	6	11	109	11	126	756	4.7	
	10	ø10	4	11	122	11	143	715	4.4	
	11	ø12.5	4	30	70		105	420	4.0	
	12	ø6.3	5		80		80	400	0.6	
								Total+10%	15.1	
								(x2)	30.2	
P86	13	ø12.5	5	14	114	14	144	720	6.9	
	14	ø12.5	4	14	131	14	159	636	6.1	
	15	ø12.5	4	30	80		115	460	4.4	
	16	ø6.3	5		80		80	400	0.6	
								Total+10%	22.0	
P89	17	ø10	4	11	88	11	108	432	2.7	
	18	ø10	4	11	101	11	123	492	3.0	
	19	ø12.5	4	30	117		147	588	5.7	
	20	ø6.3	5		80		80	400	0.6	
								Total+10%	13.2	
P91	21	ø10	6	11	106	11	126	756	4.7	
	22	ø10	4	11	122	11	143	715	4.4	
	23	ø12.5	4	30	70		105	420	4.0	
	24	ø6.3	5		80		80	400	0.6	
								Total+10%	17.4	
P92	25	ø12.5	4	14	116	14	144	720	6.9	
	26	ø12.5	4	14	131	14	159	636	6.1	
	27	ø12.5	4	30	80		115	885	8.5	
	28	ø6.3	5		80		80	400	0.6	
								Total+10%	24.3	
P93	29	ø10	6	11	106	11	126	756	4.7	
	30	ø10	4	11	122	11	143	715	4.4	
	31	ø12.5	4	30	92		152	608	5.9	
	32	ø6.3	5		80		80	400	0.6	
								Total+10%	17.2	
P94=P98	33	ø10	4	11	114	11	133	532	3.3	
	34	ø10	4	11	98	11	115	920	3.6	
	35	ø12.5	4	30	117		147	588	5.7	
	36	ø6.3	5		80		80	400	0.6	
								Total+10%	14.5	
								(x2)	29.0	
								ø6.3	77.4	0.0
								ø10	71.5	0.0
								ø12.5	110.1	0.0
								ø16	17.8	0.0
								Total:	206.8	0.0

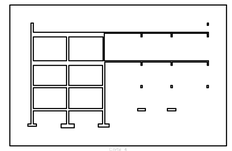
P92



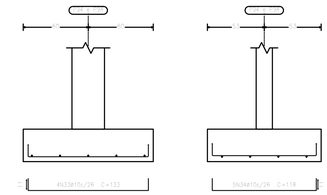


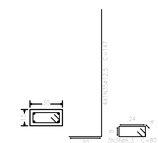


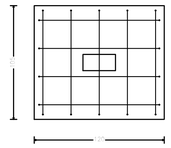


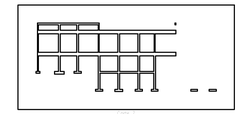


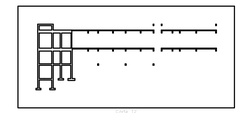
P94 e P98

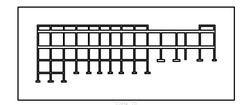












NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NIVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSAVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	19/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

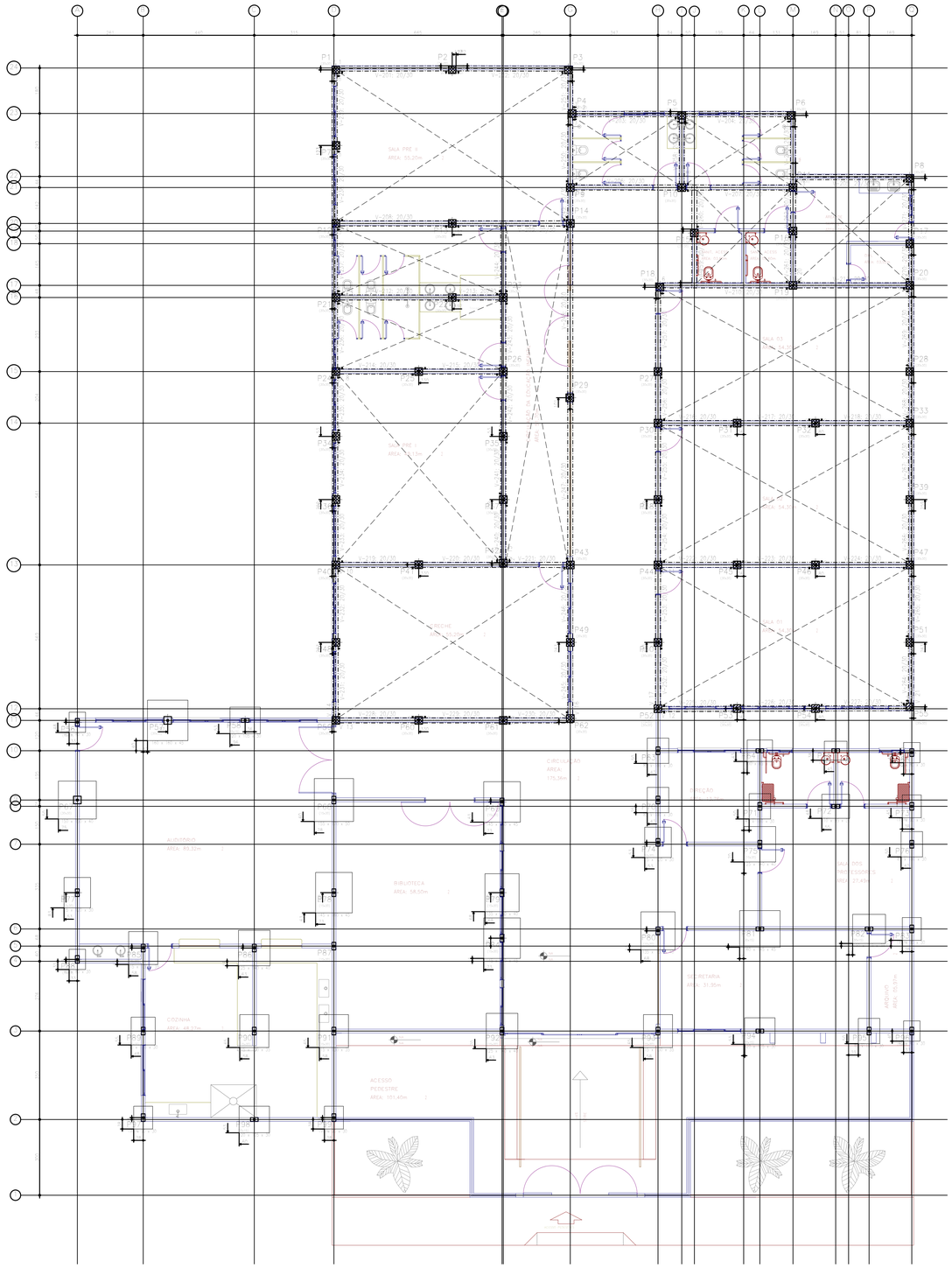
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. G. Araújo
Engenheiro Civil - Calculista
CREA - Engenheiro

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

Pav. 2				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Concreto (m3)	Aço (kg)
Vigas	120,19	41,44	14,010	874
Pilares	151,78	-	14,160	1.373
Total		41,44	28,170	2.251
Fôrmas (por m2)			0,803	47,72
Superfície total: 64,15 m2				



Pav. 2
Piso
Escala: 1/75

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	20/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

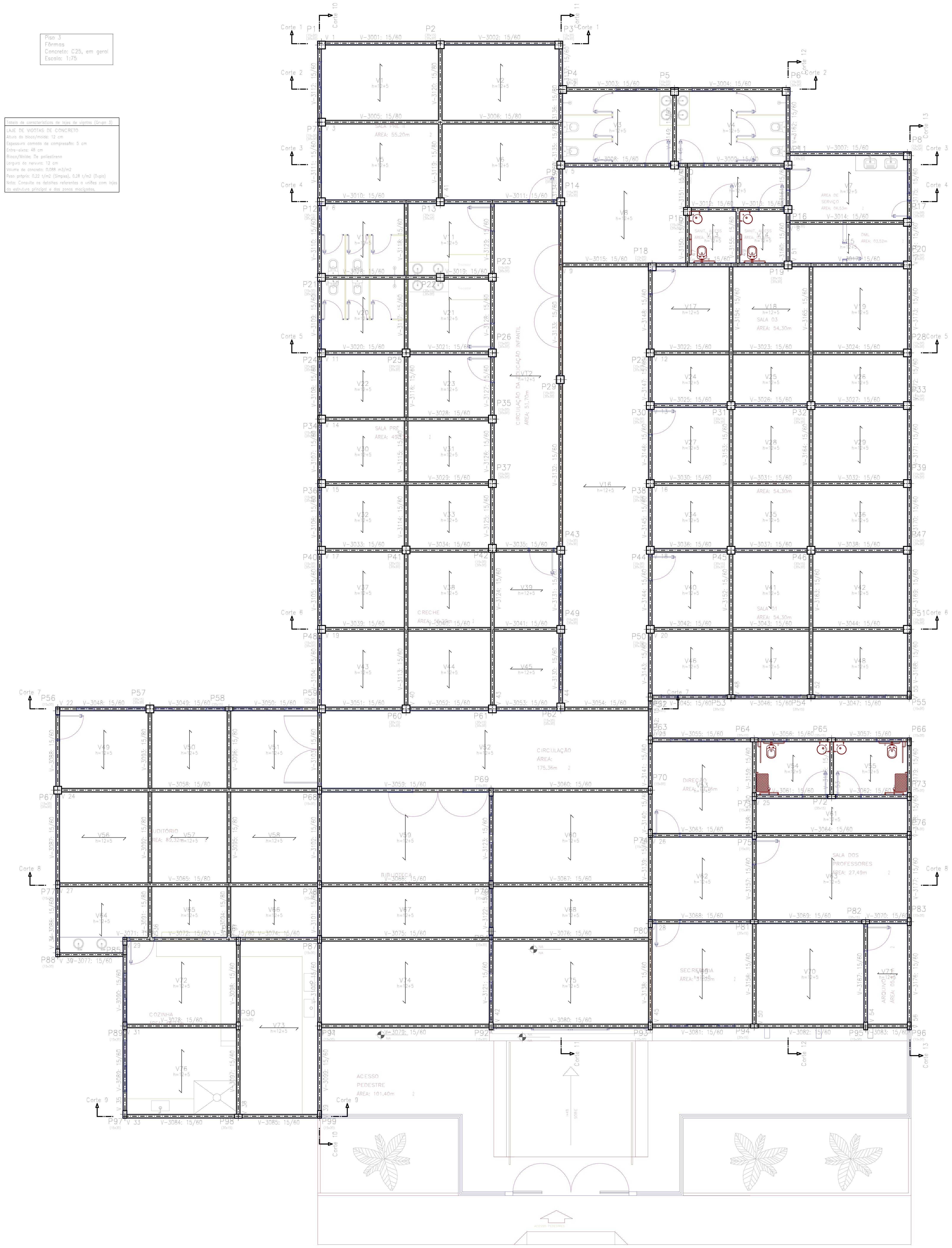
Jaide Gomes de A. S. Andrade
Assistente Administrativo
Decor - Arquitetura

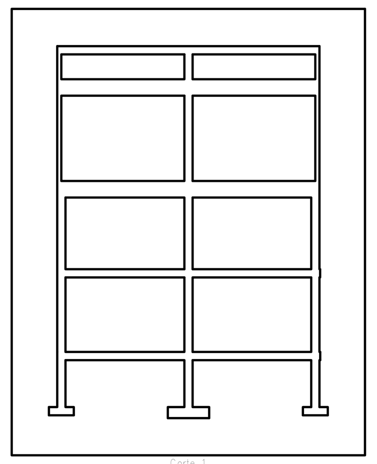
DECOR| ARQUITETURA

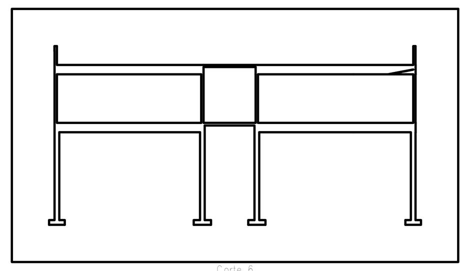
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A359240

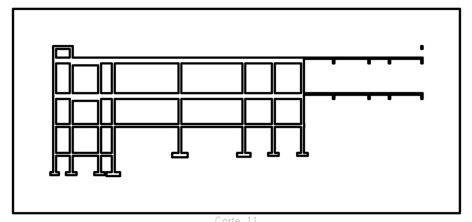
Piso 3
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:75

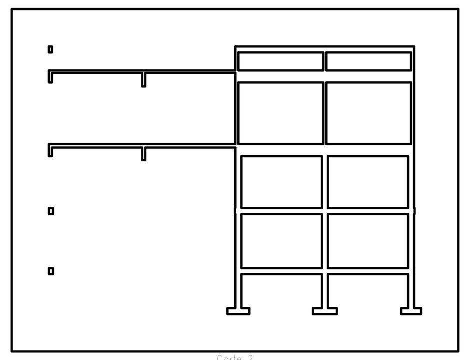
Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 3)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/molde: 12 cm
Espessura camada de compressão: 5 cm
Entre-eixos: 48 cm
Bloco/Molde: De poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,088 m3/m2
Peso próprio: 0.22 t/m2 (Simples), 0.28 t/m2 (Dupla)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciças.

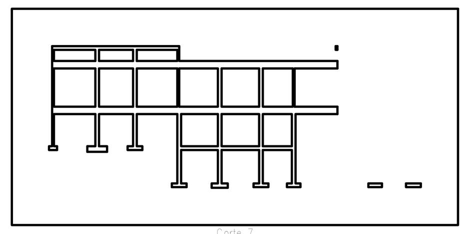


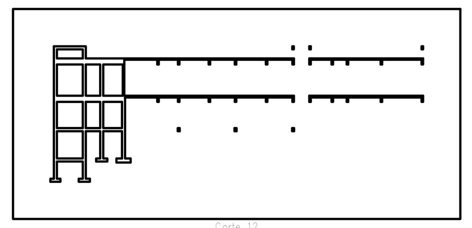

Corte 1

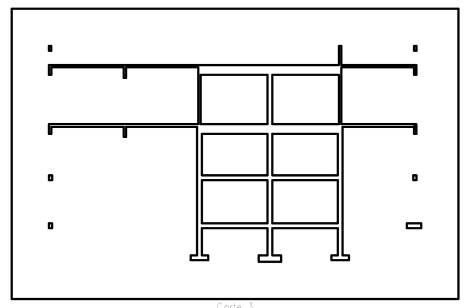

Corte 6

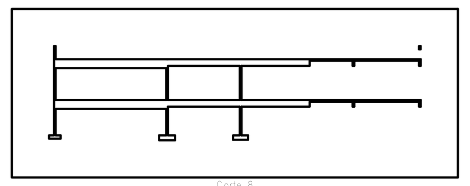

Corte 11

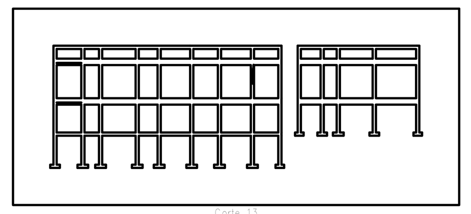

Corte 2

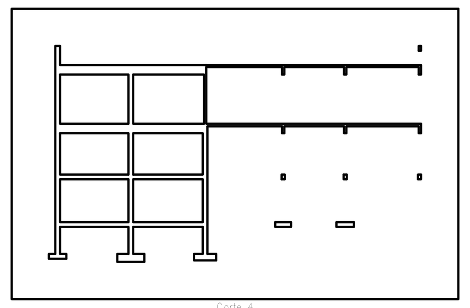

Corte 7

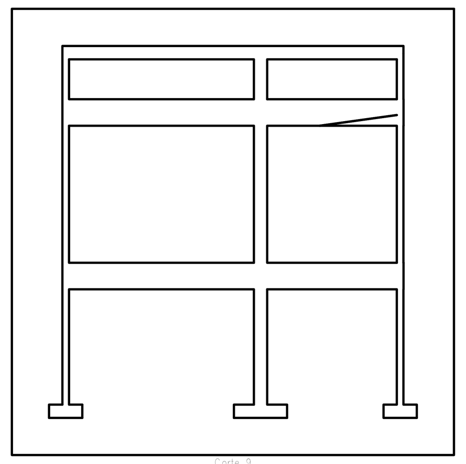

Corte 12

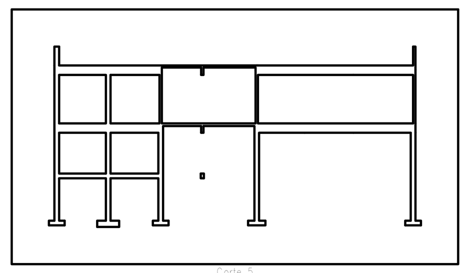

Corte 3

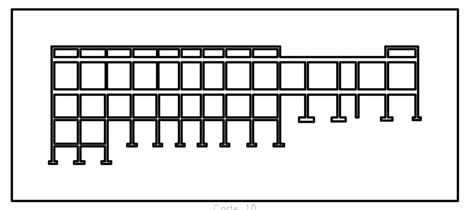

Corte 8


Corte 13


Corte 4


Corte 9


Corte 5


Corte 10

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	21/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

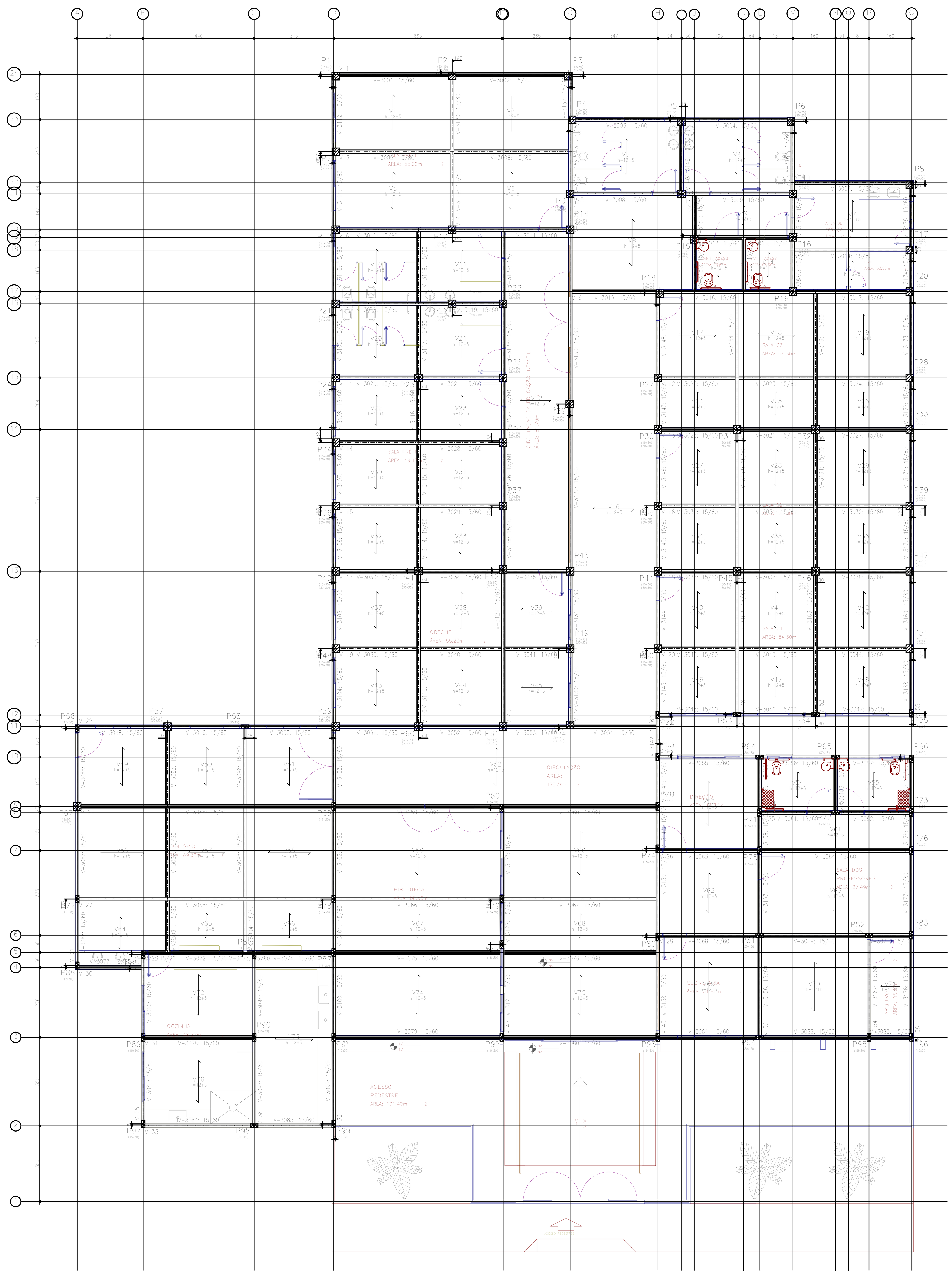
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A260624-0
Decor Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

Piso 3
Piso
Escala: 1:75



Piso 3				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Lajes de vigotas	-	880,22	77,460	1430
Vigas	552,57	87,79	59,130	4628
Pilares	273,36	-	18,020	2581
Total	-	968,01	154,610	8639
Índices (por m2)	-	-	0,159	8,86
Superfície total: 975,03 m2				

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 3)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/molde: 12 cm
Espessura camada de compressão: 5 cm
Entre-eixos: 48 cm
Bloco/Molde: De poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,088 m3/m2
Peso próprio: 0,22 t/m2 (Simples), 0,28 t/m2 (Dupla)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araûjo	Jaide Gomes de Araûjo	22/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

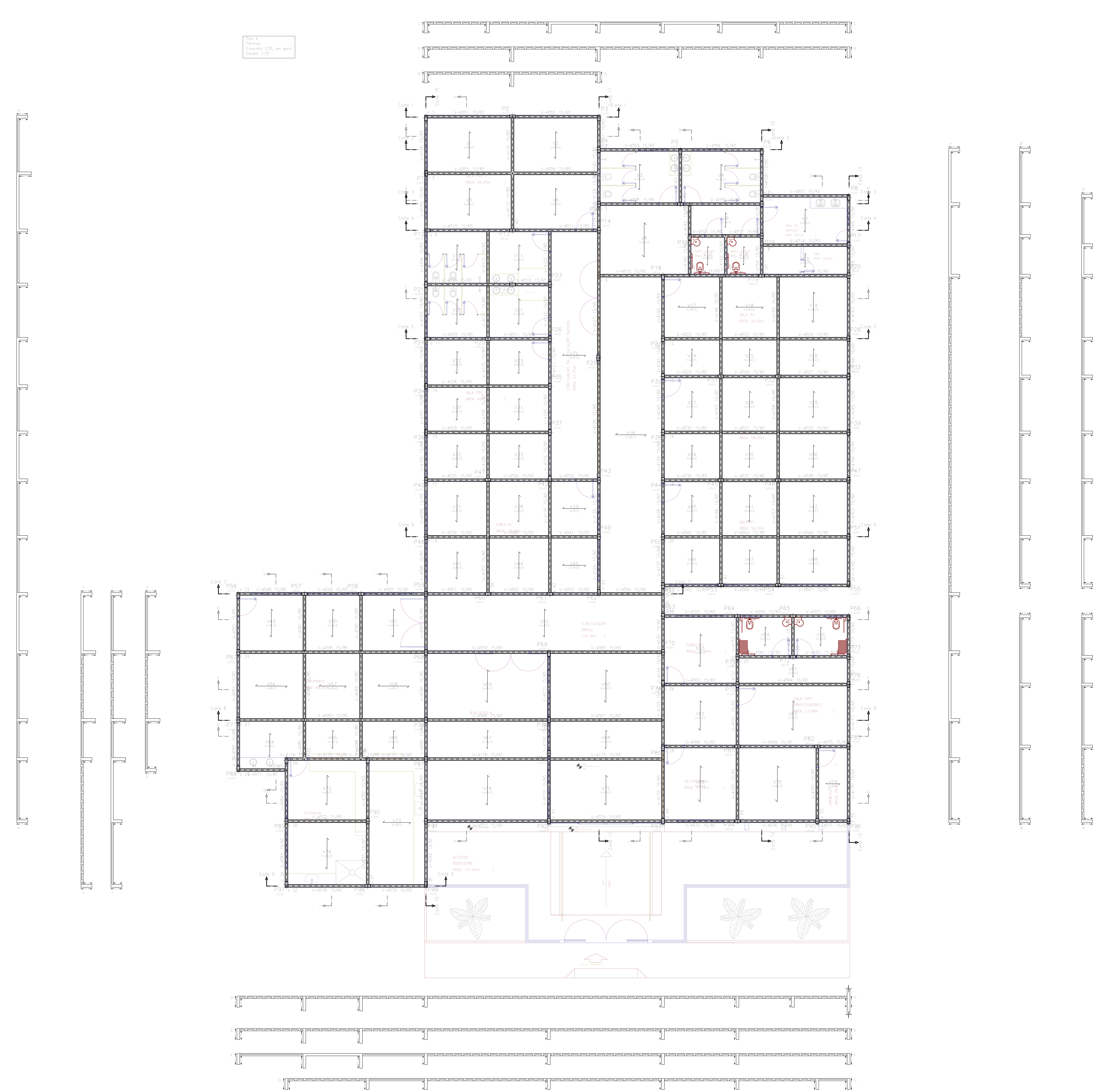
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A260624-0
Decor Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240



NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	23/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

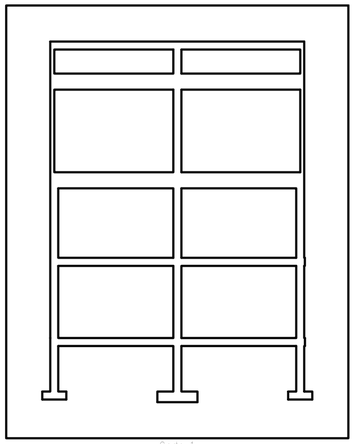
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

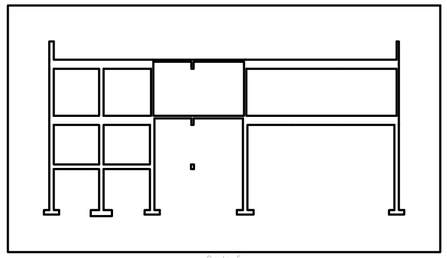
Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A260624-0
Decor Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

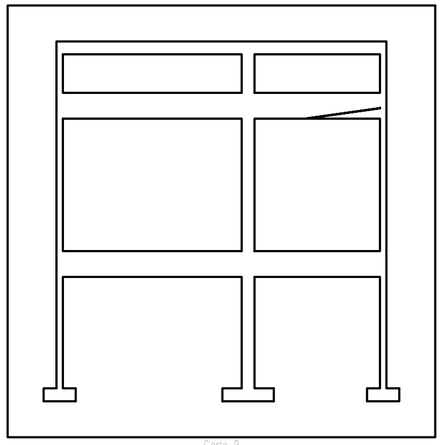
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240



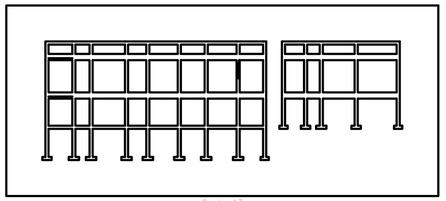
Corte 1



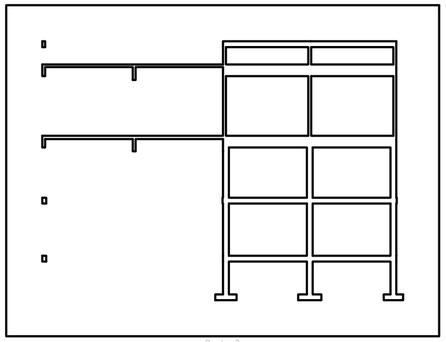
Corte 5



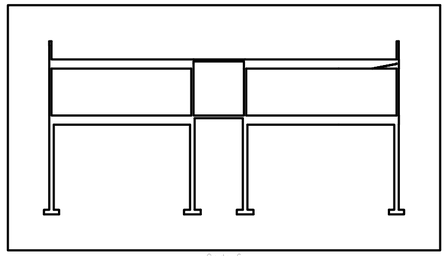
Corte 9



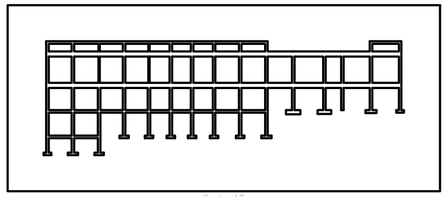
Corte 13



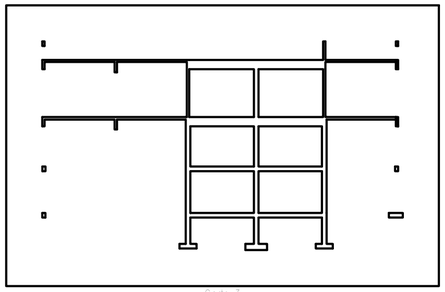
Corte 2



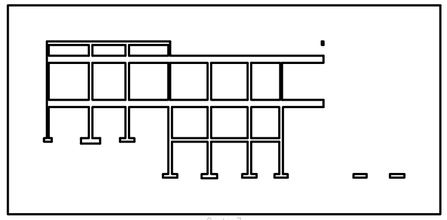
Corte 6



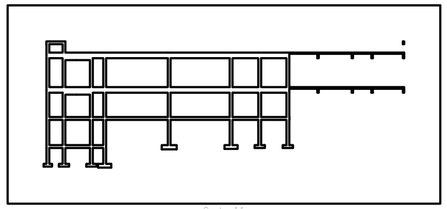
Corte 10



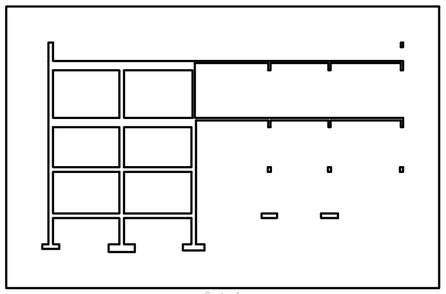
Corte 3



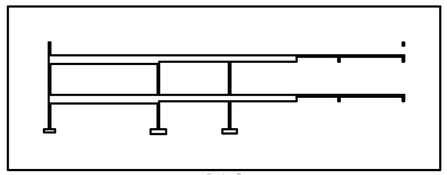
Corte 7



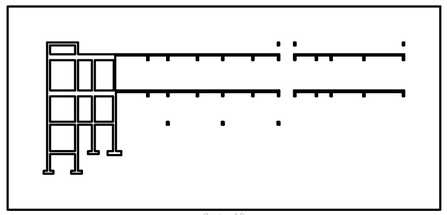
Corte 11



Corte 4



Corte 8



Corte 12

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 4)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/molde: 8 cm
Espessura camada de compressão: 5 cm
Entre-eixos: 48 cm
Bloco/Molde: De poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,088 m3/m2
Peso próprio: 0,19 t/m2 (Simples), 0,23 t/m2 (Dupla)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	24/46

ESCALA	ARQUIVO
INDICADA	TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG

COD. DO PROJETO	DISCIPLINA	FASE
0000	ARQUITETURA	EXECUTIVO

TÍTULO

PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

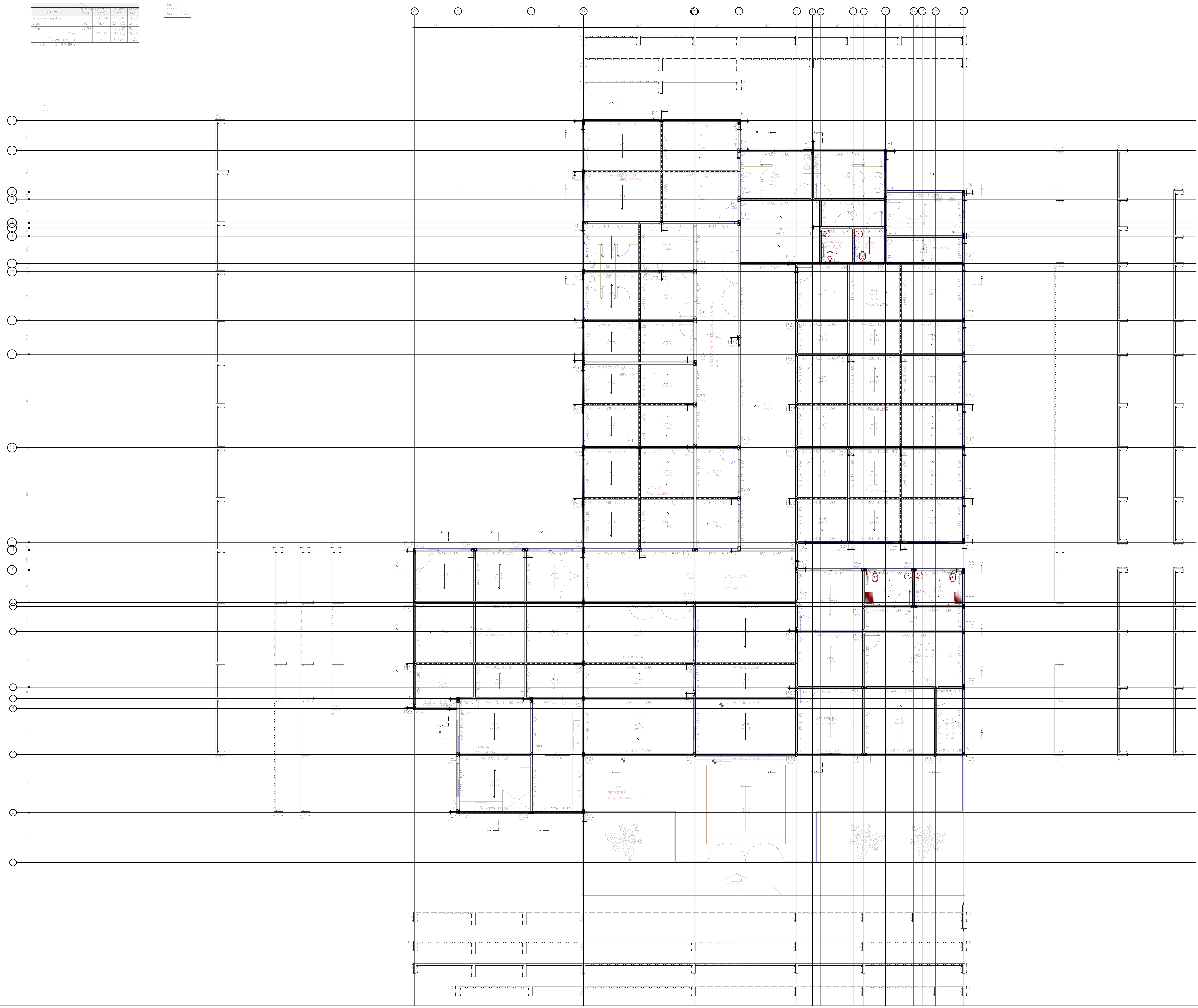
Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta + Urbanista CAU/PE A2606240-6
Decor Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

Piso 4				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Lajes de vigotas	-	881.74	77.590	1099
Vigas	599.76	88.79	58.970	3627
Pilares	272.88	-	13.730	2322
Total	-	970.53	150.290	7048
Índices (por m2)	-	-	0.154	7.23
Superfície total: 974.98 m2				

Piso 4
Piso
Escala: 1:75



NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	25/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA - REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

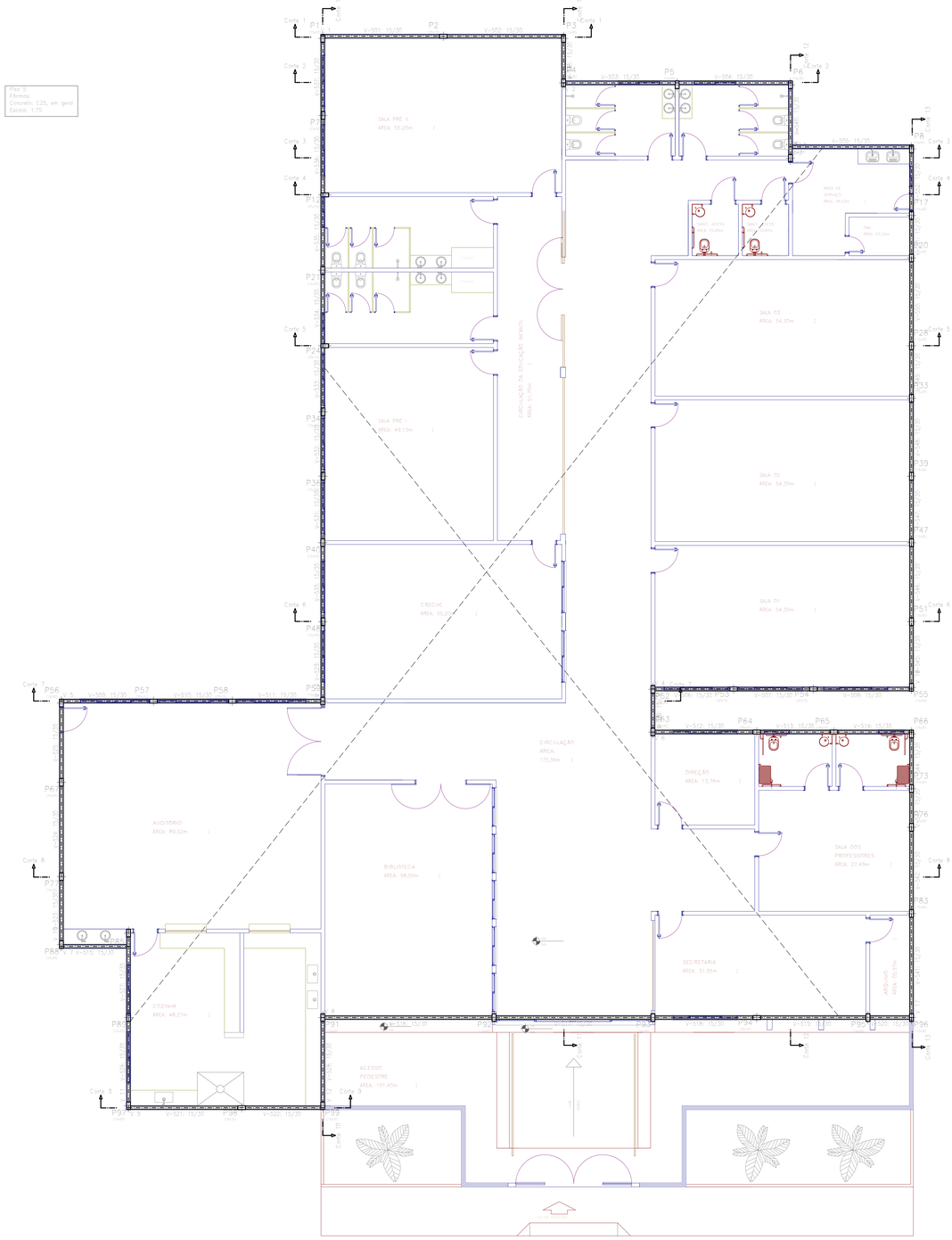
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

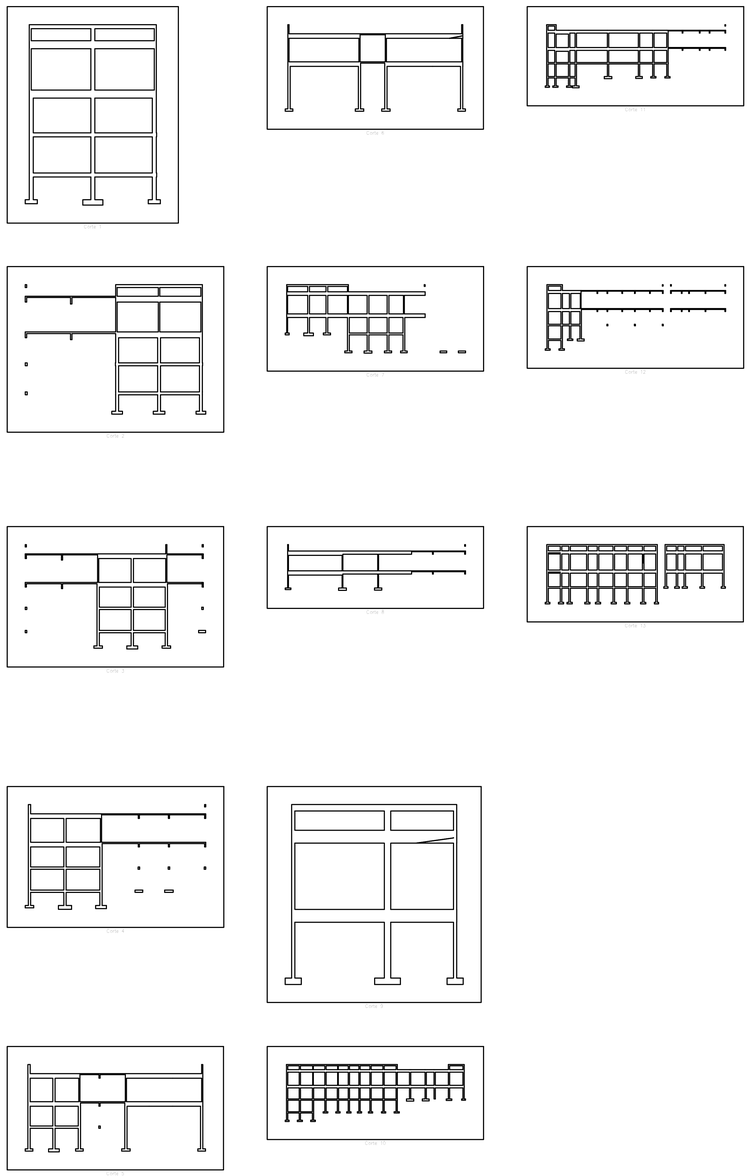
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A260624-0
Decor Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240





NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA: JULHO 2025	DESENHO: Jaide Gomes de Araújo	RESPONSÁVEL: Jaide Gomes de Araújo	FOLHA: 26/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO

PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

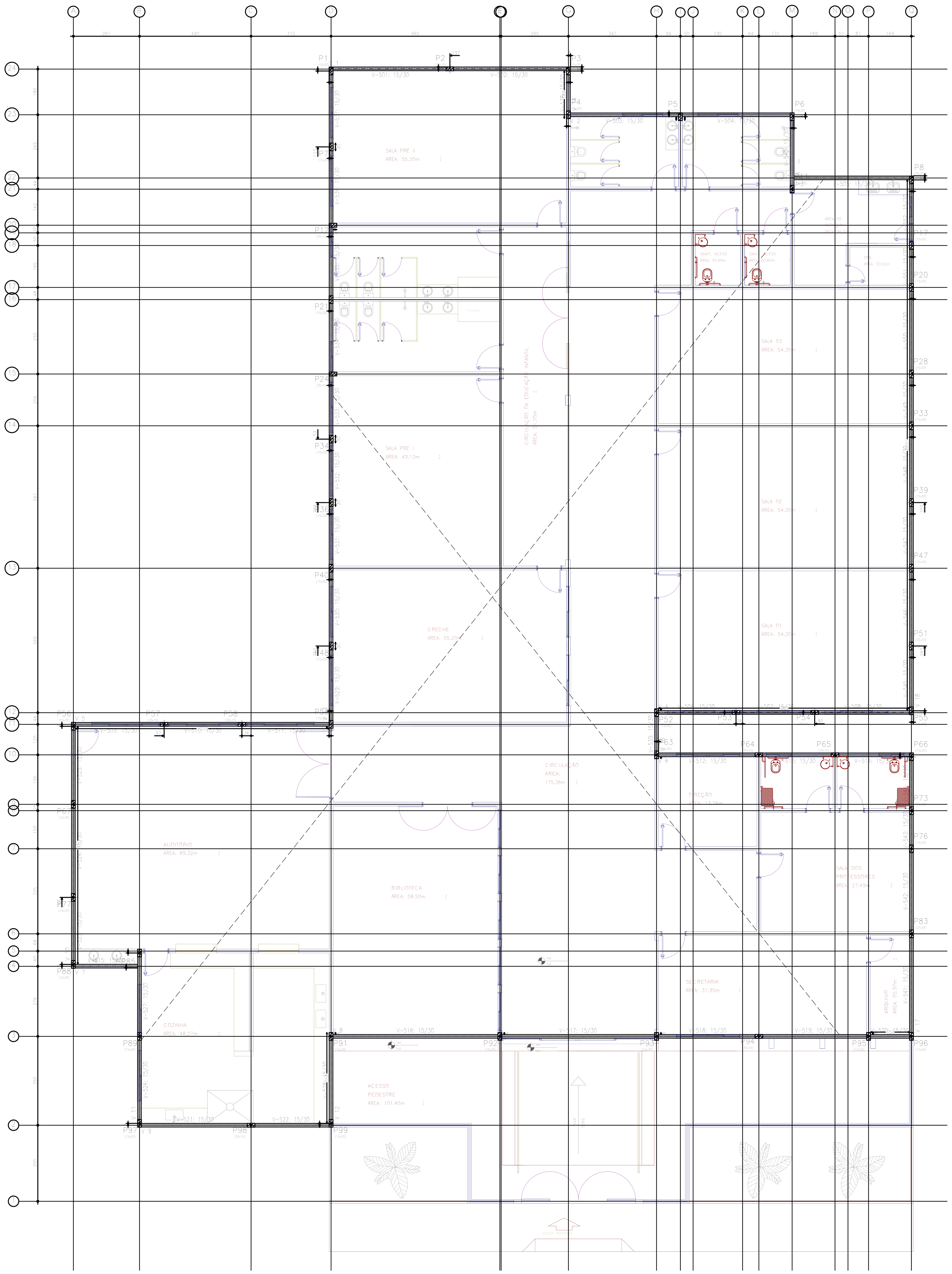
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. D. Andrade
Arquiteta e Urbanista - Gestão Ambiental
Decor - Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A283240-0

Piso 5				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	94.11	23.43	7.800	641
Pilares	42.12	-	2.080	352
Total	-	23.43	9.880	993
Índices (por m2)	-	-	0.383	38.53
Superfície total: 25.77 m2				



Piso 5
Piso
Escala: 1:75

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	27/46
ESCALA INDICADA	ARQUIVO TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO 0000	DISCIPLINA ARQUITETURA	FASE EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

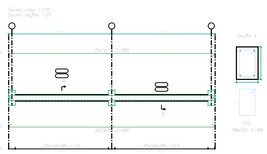
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

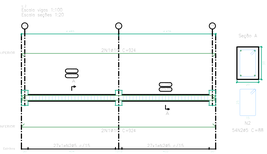
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

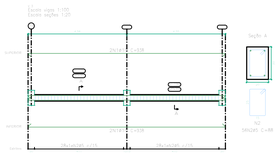
Jaide Gomes de A. B. Andrade
DECOR | ARQUITETURA

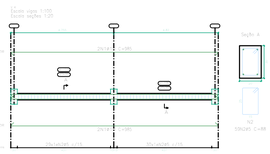
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

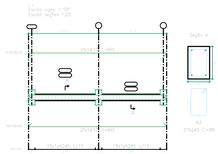
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø10	4		580	3920	24.2	
	2	ø5	38		88	5104		8.0
						Total+10%	26.6	8.8
V 2	1	ø10	4		924	3696	22.8	
	2	ø5	54		88	4752		7.5
						Total+10%	25.1	8.3
V 3	1	ø10	4		938	3752	23.1	
	2	ø5	56		88	4928		7.7
						Total+10%	25.4	8.5
V 4	1	ø10	4		985	3940	24.3	
	2	ø5	53		88	5170		8.2
						Total+10%	26.7	9.0
V 5	1	ø10	4		685	2665	16.4	
	2	ø5	37		88	3258		5.1
						Total+10%	18.0	5.6
V 6	1	ø10	4		665	2647	16.4	
	2	ø5	36		88	3168		5.0
						Total+10%	18.0	5.5
V 7	1	ø10	4		343	1372	8.5	
	2	ø5	18		88	1584		2.5
						Total+10%	9.4	2.8
V 8	1	ø10	4		343	1372	8.5	
	2	ø5	18		88	1584		2.5
						Total+10%	9.4	2.8
						ø5:	0.0	51.3
						ø10:	158.6	0.0
						Total:	158.6	51.3

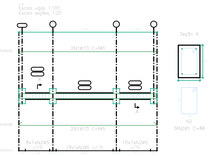


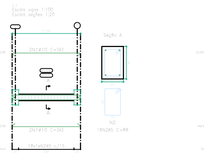












Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø10	233,7	158	158
CA-60	ø5	295,7	51	51
Total				209

Piso 1
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	28/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

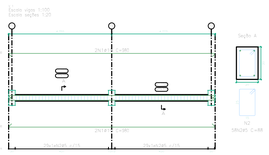
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

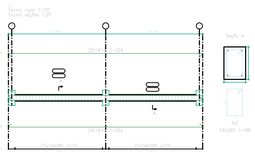
Jaide Gomes de A. E. Andrade
Arquiteta e Urbanista - CAU/PE A39924-0
Decor - Arquitetura

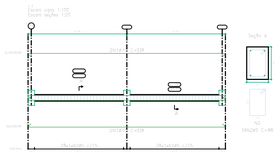
DECOR | ARQUITETURA

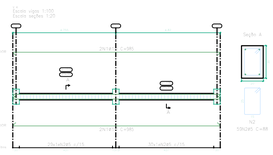
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETTA- CAU/PE A39924-0

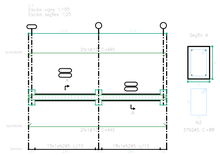
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V-1	1	ø10	4		380	3927	24.2	
	2	ø5	38		88	5104		8.0
						Total+10%:	26.6	8.8
V-2	1	ø10	3		924	3696	22.8	
	2	ø5	54		88	4752		7.5
						Total+10%:	25.1	8.3
V-3	1	ø10	3		938	3752	23.1	
	2	ø5	56		88	4928		7.7
						Total+10%:	25.4	8.5
V-4	1	ø10	3		985	3940	24.3	
	2	ø5	59		88	5192		8.2
						Total+10%:	26.7	9.0
V-5	1	ø10	4		685	2665	16.4	
	2	ø5	37		88	3258		5.1
						Total+10%:	18.0	5.6
V-6	1	ø10	4		665	2647	16.4	
	2	ø5	36		88	3168		5.0
						Total+10%:	18.0	5.5
V-7	1	ø10	4		343	1372	8.5	
	2	ø5	18		88	1584		2.5
						Total+10%:	9.4	2.8
V-8	1	ø10	4		343	1372	8.5	
	2	ø5	18		88	1584		2.5
						Total+10%:	9.4	2.8
						ø5:	0.0	51.3
						ø10:	158.6	0.0
						Total:	158.6	51.3

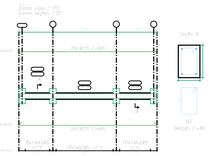


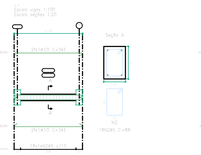


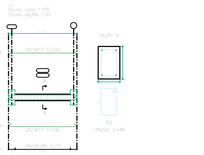












Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø10	233,7	158	158
CA-60	ø5	295,7	51	51
Total				209

Piso 1
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	29/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

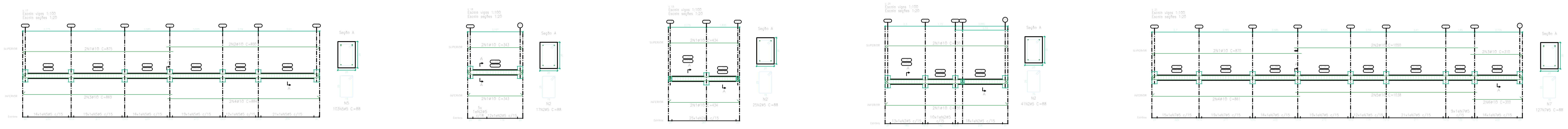
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

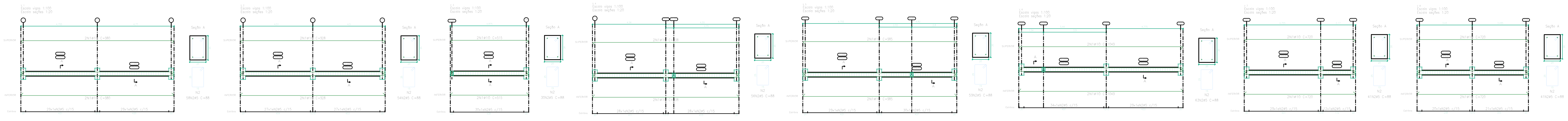
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. S. Andrade
ENGENHEIRA CIVIL CAU/PE A260240
Diret. Engenharia

DECOR | ARQUITETURA

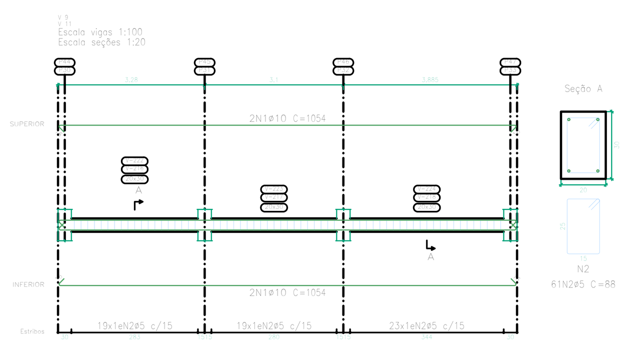
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETTA- CAU/PE A260240

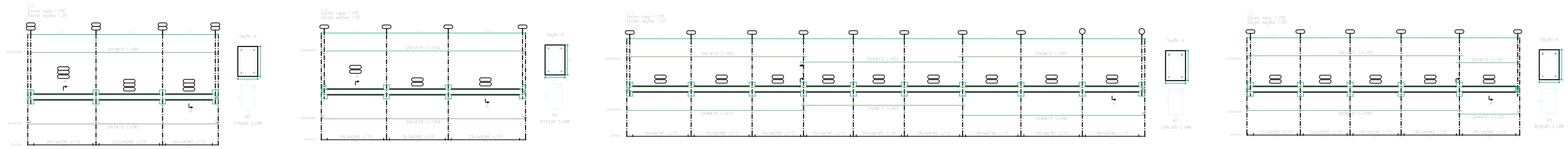


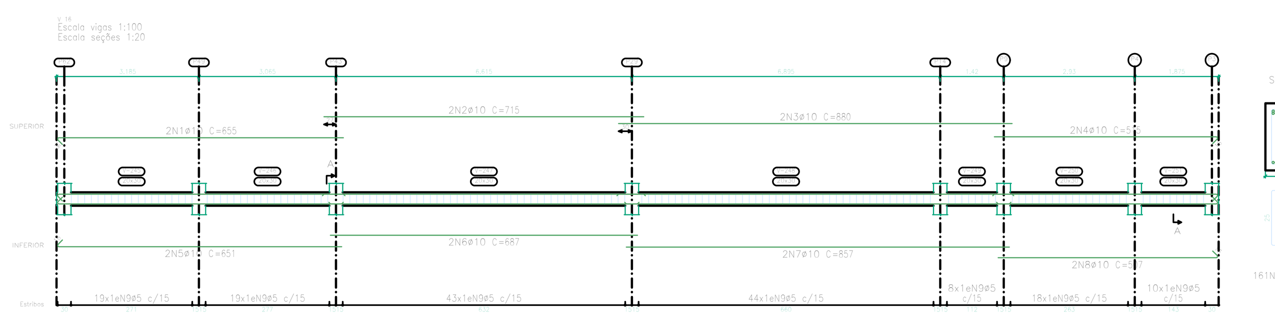


Piso 2
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø10	972.1	659	659
CA-60	ø5	1243.4	215	215
Total				874







Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø10	4		980	3920	24.2	
	2	ø5	58		88	5104		8.0
						Total+10%:	26.6	8.8
V 2	1	ø10	4		928	3712	22.9	
	2	ø5	54		88	4752		7.5
						Total+10%:	25.2	8.3
V 3	1	ø10	4		515	2060	12.7	
	2	ø5	30		88	2640		4.1
						Total+10%:	14.0	4.5
V 4	1	ø10	4		938	3752	23.1	
	2	ø5	56		88	4928		7.7
						Total+10%:	25.4	8.5
V 5	1	ø10	4		985	3940	24.3	
	2	ø5	59		88	5192		8.2
						Total+10%:	26.7	9.0
V 6	1	ø10	4		1049	4196	25.9	
	2	ø5	63		88	5544		8.7
						Total+10%:	28.5	9.6
V 7	1	ø10	4		720	2880	17.7	
	2	ø5	41		88	3608		5.7
						Total+10%:	19.5	6.3
V 8	1	ø10	4		720	2880	17.7	
	2	ø5	41		88	3608		5.7
						Total+10%:	19.5	6.3
V 9=V 11	1	ø10	4		1054	4216	26.0	
	2	ø5	61		88	5368		8.4
						Total+10%:	28.6	9.2
						(x2):	57.2	18.4
V 10=V 13	1	ø10	4		985	3940	24.3	
	2	ø5	57		88	5016		7.9
						Total+10%:	26.7	8.7
						(x2):	53.4	17.4
V 12	1	ø10	4		1054	4216	26.0	
	2	ø5	61		88	5368		8.4
						Total+10%:	28.6	9.2
V 14	1	ø10	2		920	1840	11.3	
	2	ø10	2		835	1670	10.3	
	3	ø10	2		950	1900	11.7	
	4	ø10	2		915	1830	11.3	
	5	ø10	2		825	1650	10.2	
	6	ø10	2		942	1884	11.6	
	7	ø5	158		88	13904		21.8
						Total+10%:	73.0	24.0
V 15	1	ø10	2		1100	2200	13.6	
	2	ø10	2		335	670	4.1	
	3	ø10	2		1094	2188	13.5	
	4	ø10	2		329	658	4.1	
	5	ø5	82		88	7216		11.3
						Total+10%:	38.8	12.4
V 16	1	ø10	2		655	1310	8.1	
	2	ø10	2		715	1430	8.8	
	3	ø10	2		880	1760	10.8	
	4	ø10	2		515	1030	6.3	
	5	ø10	2		651	1302	8.0	
	6	ø10	2		687	1374	8.5	
	7	ø10	2		857	1714	10.6	
	8	ø10	2		507	1014	6.2	
	9	ø5	161		88	14168		22.2
						Total+10%:	74.0	24.4
V 17	1	ø10	2		875	1750	10.8	
	2	ø10	2		890	1780	11.0	
	3	ø10	2		869	1738	10.7	
	4	ø10	2		884	1768	10.9	
	5	ø5	103		88	9064		14.2
						Total+10%:	47.7	15.6
V 18	1	ø10	4		343	1372	8.5	
	2	ø5	17		88	1496		2.3
						Total+10%:	9.4	2.5
V 19	1	ø10	4		434	1736	10.7	
	2	ø5	25		88	2200		3.5
						Total+10%:	11.8	3.9
V 20	1	ø10	4		730	2920	18.0	
	2	ø5	41		88	3608		5.7
						Total+10%:	19.8	6.3
V 21	1	ø10	2		870	1740	10.7	
	2	ø10	2		1050	2100	12.9	
	3	ø10	2		310	620	3.8	
	4	ø10	2		861	1722	10.6	
	5	ø10	2		1038	2076	12.8	
	6	ø10	2		300	600	3.7	
	7	ø5	127		88	11176		17.5
						Total+10%:	60.0	19.3
						ø5:	0.0	214.7
						ø10:	659.1	0.0
						Total:	659.1	214.7

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	30/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA - REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

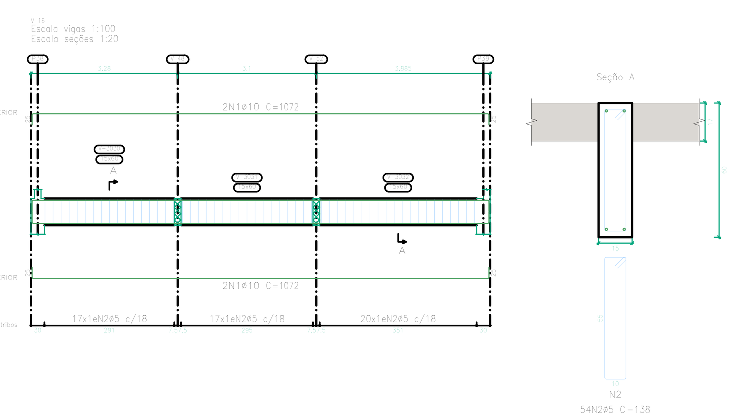
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

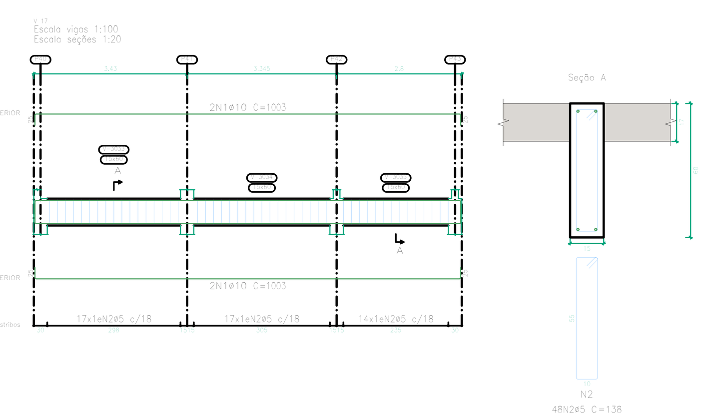
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

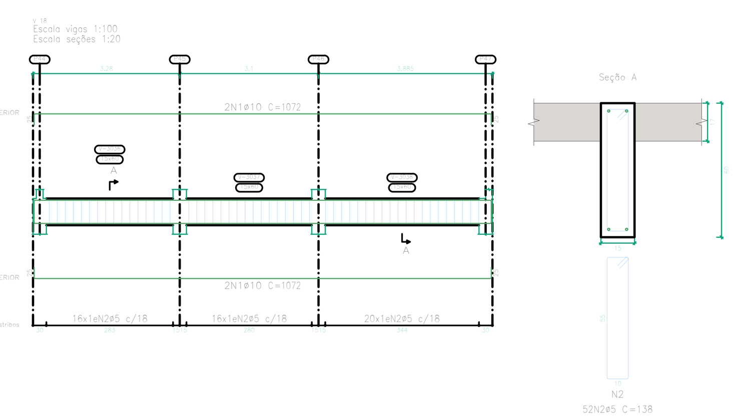
Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A260624-0
Decor Arquitetura

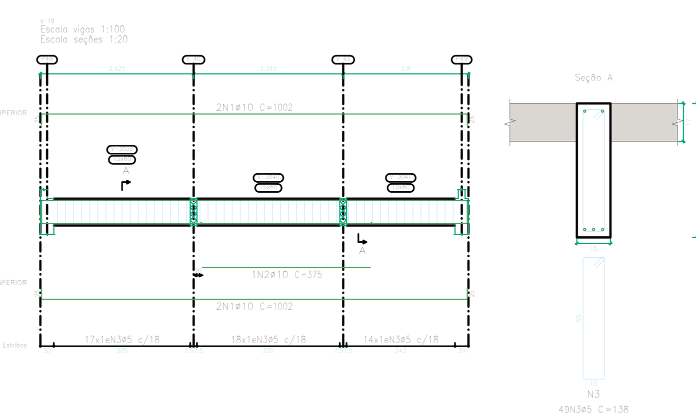
DECOR | ARQUITETURA

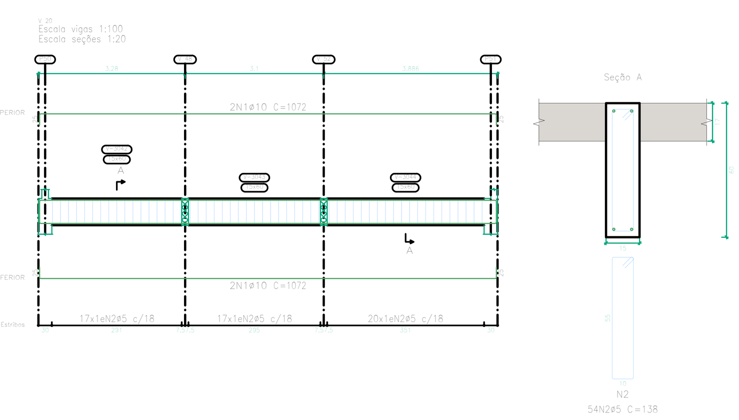
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

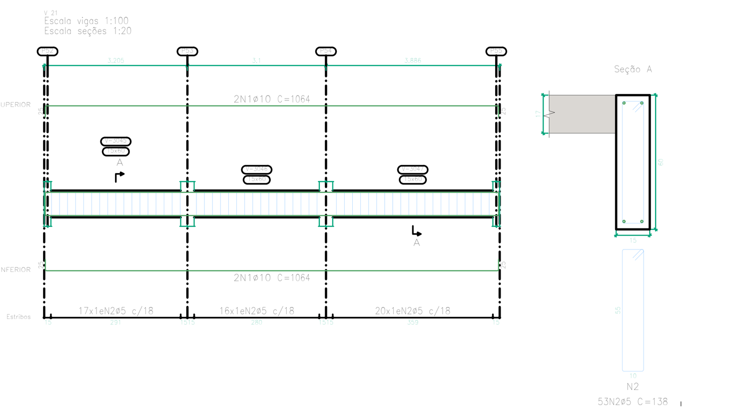




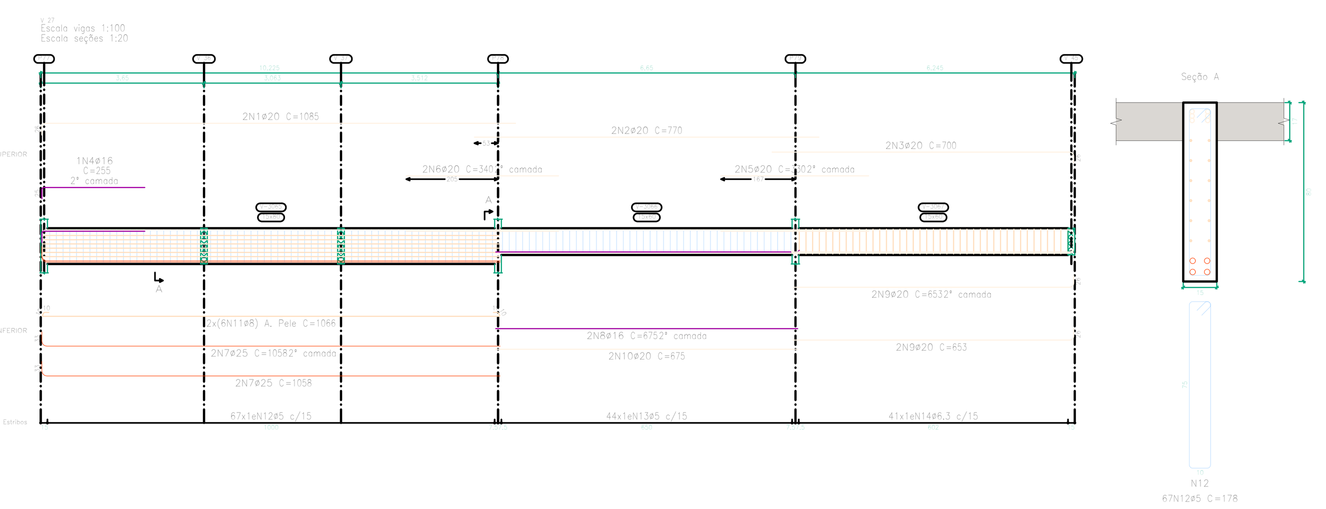


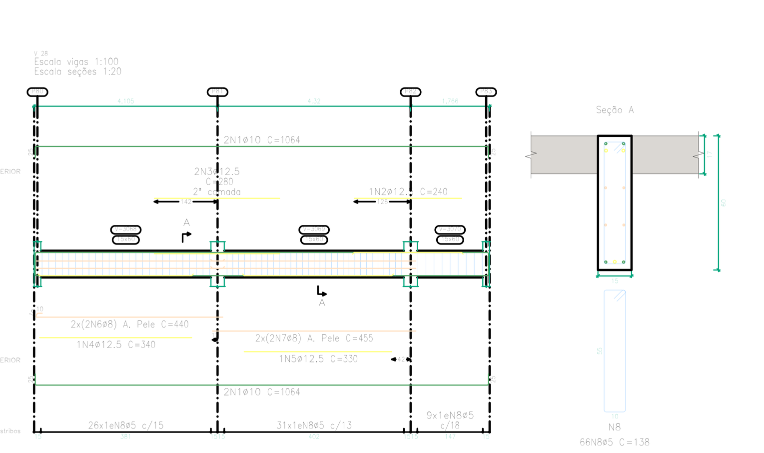


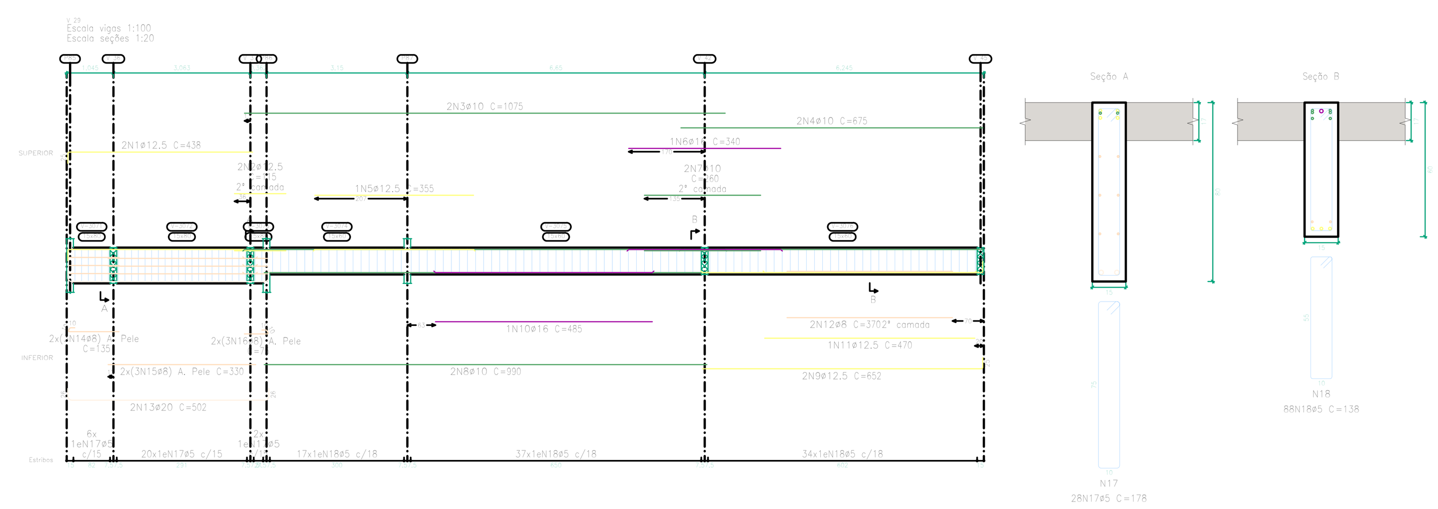


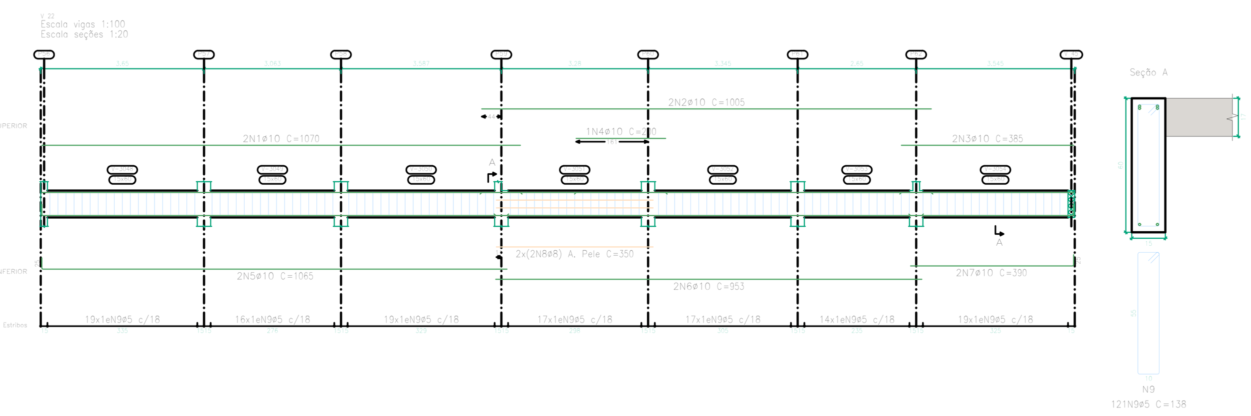


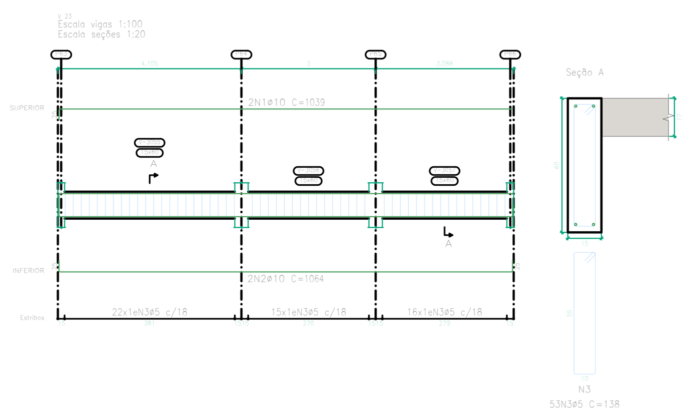
Piso 3
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

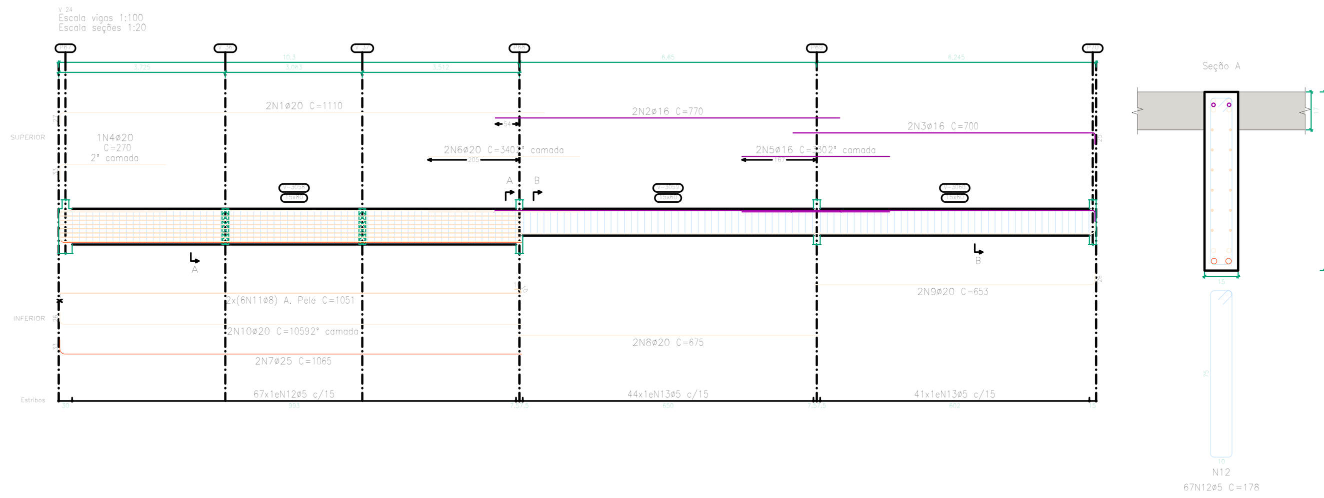


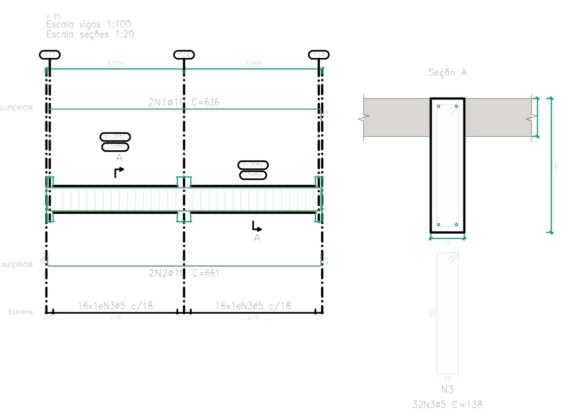


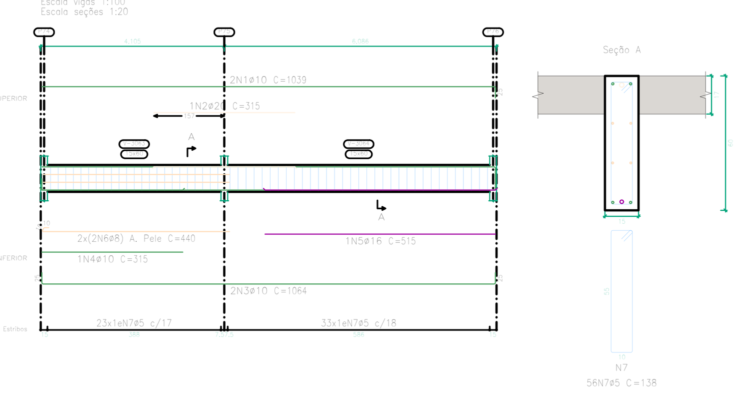












Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 16	1	ø10	4	1022	1072	4288	26.4	
	2	ø5	54		138	7452		11.7
						Total+10%:	29.0	12.9
V 17	1	ø10	4	953	1003	4012	24.7	
	2	ø5	48		138	6624		10.4
						Total+10%:	27.2	11.4
V 18	1	ø10	4	1022	1072	4288	26.4	
	2	ø5	52		138	7176		11.3
						Total+10%:	29.0	12.4
V 19	1	ø10	4	952	1002	4008	24.7	
	2	ø10	1	375	375	375	2.3	
	3	ø5	49		138	6762		10.6
						Total+10%:	29.7	11.7
V 20	1	ø10	4	1022	1072	4288	26.4	
	2	ø5	54		138	7452		11.7
						Total+10%:	29.0	12.9
V 21	1	ø10	4	1014	1064	4256	26.2	
	2	ø5	53		138	7314		11.5
						Total+10%:	28.8	12.7
V 22	1	ø10	2	1070	1070	2140	13.2	
	2	ø10	2	1005	1005	2010	12.4	
	3	ø10	2	385	385	770	4.7	
	4	ø10	1	200	200	200	1.2	
	5	ø10	2	1040	1065	2130	13.1	
	6	ø10	2	953	953	1906	11.7	
	7	ø10	2	365	390	780	4.8	
	8	ø8	4	350	350	1400	5.5	
	9	ø5	121		138	16698		26.2
						Total+10%:	73.3	28.8
V 23	1	ø10	2	1014	1039	2078	12.8	
	2	ø10	2	1014	1064	2128	13.1	
	3	ø5	53		138	7314		11.5
						Total+10%:	28.5	12.7
V 24	1	ø20	2	1083	1110	2220	54.8	
	2	ø16	2	770	770	1540	24.3	
	3	ø16	2	675	700	1400	22.1	
	4	ø20	1	237	270	270	6.7	
	5	ø16	2	330	330	660	10.4	
	6	ø20	2	340	340	680	16.8	
	7	ø25	2	1033	1065	2130	82.1	
	8	ø20	2	675	675	1350	33.3	
	9	ø20	2	627	653	1306	32.2	
	10	ø20	2	1033	1059	2118	52.2	
	11	ø8	12	1031	1051	12612	49.8	
	12	ø5	67		178	11926		18.7
	13	ø5	85		138	11730		18.4
						Total+10%:	423.2	40.8
V 25	1	ø10	2	611	636	1272	7.8	
	2	ø10	2	611	661	1322	8.1	
	3	ø5	32		138	4416		6.9
						Total+10%:	17.5	7.6
V 26	1	ø10	2	1014	1039	2078	12.8	
	2	ø20	1	315	315	315	7.8	
	3	ø10	2	1014	1064	2128	13.1	
	4	ø10	1	315	315	315	1.9	
	5	ø16	1	515	515	515	8.1	
	6	ø8	4	420	440	1760	6.9	
	7	ø5	56		138	7728		12.1
						Total+10%:	55.7	13.3
V 27	1	ø20	2	1059	1085	2170	53.5	
	2	ø20	2	770	770	1540	38.0	
	3	ø20	2	674	700	1400	34.5	
	4	ø16	1	230	255	255	4.0	
	5	ø20	2	330	330	660	16.3	
	6	ø20	2	340	340	680	16.8	
	7	ø25	4	1025	1058	4232	163.1	
	8	ø16	2	675	675	1350	21.3	
	9	ø20	4	627	653	2612	64.4	
	10	ø20	2	675	675	1350	33.3	
	11	ø8	12	1025	1066	12792	50.5	
	12	ø5	67		178	11926		18.7
	13	ø5	44		138	6072		9.5
	14	ø6.3	41		140	5740	14.1	
						Total+10%:	560.8	31.0
V 28	1	ø10	4	1014	1064	4256	26.2	
	2	ø12.5	1	240	240	240	2.3	
	3	ø12.5	2	280	280	560	5.4	
	4	ø12.5	1	340	340	340	3.3	
	5	ø12.5	1	330	330	330	3.2	
	6	ø8	4	420	440	1760	6.9	
	7	ø8	4	455	455	1820	7.2	
	8	ø5	66		138	9108		14.3
						Total+10%:	60.0	15.7
V 29	1	ø12.5	2	413	438	876	8.4	
	2	ø12.5	2	115	115	230	2.2	
	3	ø10	2	1075	1075	2150	13.2	
	4	ø10	2	675	675	1350	8.3	
	5	ø12.5	1	355	355	355	3.4	
	6	ø16	1	340	340	340	5.4	
	7	ø10	2	260	260	520	3.2	
	8	ø10	2	990	990	1980	12.2	
	9	ø12.5	2	627	652	1304	12.6	
	10	ø16	1	485	485	485	7.7	
	11	ø12.5	1	470	470	470	4.5	
	12	ø8	2	370	370	740	2.9	
	13	ø20	2	450	502	1004	24.8	
	14	ø8	6	115	135	810	3.2	
	15	ø8	6	330	330	1980	7.8	
	16	ø8	6	55	75	450	1.8	
	17	ø5	28		178	4984		7.8
	18	ø5	88		138	12144		19.1
						Total+10%:	133.8	29.6
						ø5:	0.0	253.5
						ø6.3:	15.5	0.0
						ø8:	157.0	0.0
						ø10:	385.9	0.0
						ø12.5:	49.8	0.0
						ø16:	113.6	0.0
						ø20:	534.0	0.0
						ø25:	269.7	0.0
						Total:	1525.5	253.5

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA: JULHO 2025 | DESENHO: Jaide Gomes de Araújo | RESPONSÁVEL: Jaide Gomes de Araújo | FOLHA: 31/46
ESCALA: INDICADA | ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA - REV00.DWG
COD. DO PROJETO: 0000 | DISCIPLINA: ARQUITETURA | FASE: EXECUTIVO

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

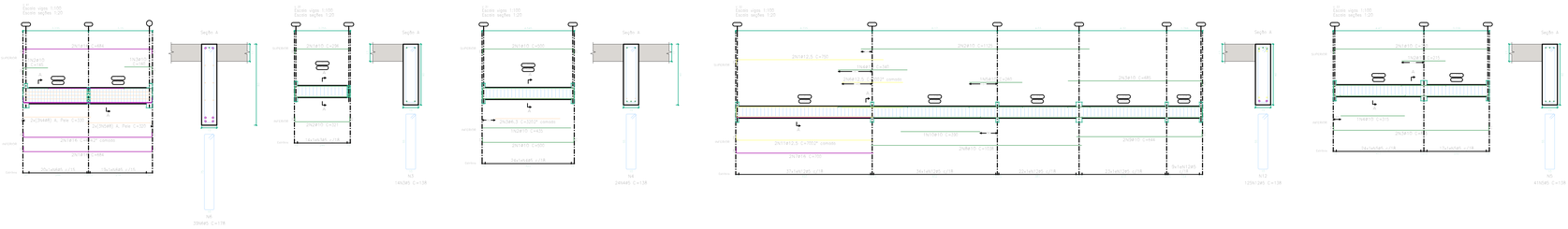
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

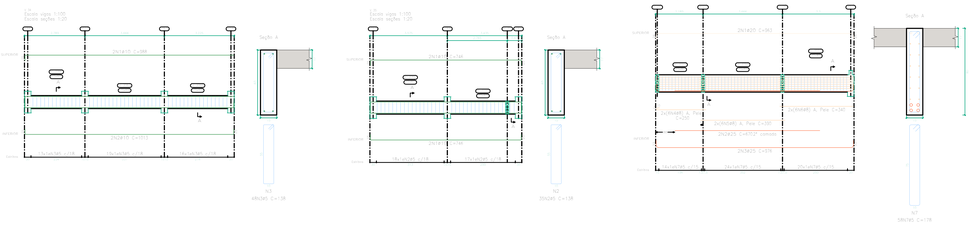
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A2606240
Decor Arquitetura

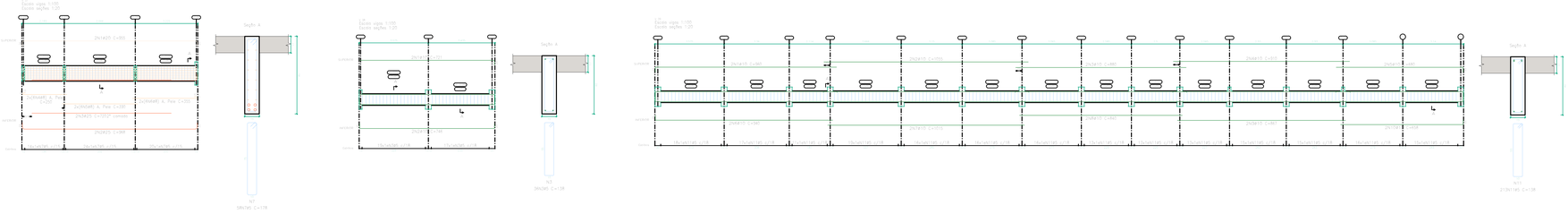
DECOR | ARQUITETURA

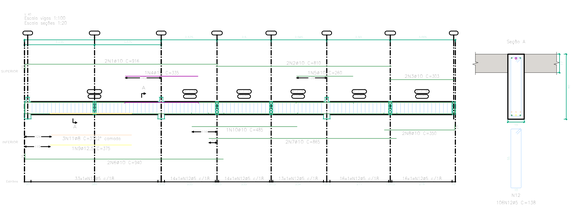
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240





Piso 3
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço dos barros: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20





Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V. 30	1	ø10	2		236	592	3.6	
	2	ø10	2		321	642	4.0	
	3	ø5	14		138	1932		3.0
						Total+10%:	8.4	3.3
V. 31	1	ø10	2		500	2007	12.3	
	2	ø10	2		435	435	2.7	
	3	ø6.3	2		120	240	1.8	
	4	ø5	24		138	3312		5.2
						Total+10%:	18.3	5.7
V. 32	1	ø12.5	2		750	1500	14.4	
	2	ø10	2		1125	2250	13.9	
	3	ø10	2		685	1370	8.4	
	4	ø10	2		340	340	2.1	
	5	ø10	2		260	260	1.6	
	6	ø12.5	2		300	600	5.8	
	7	ø16	1		700	1400	22.1	
	8	ø10	2		1038	2076	12.8	
	9	ø10	2		644	1288	7.9	
	10	ø10	2		200	400	2.4	
	11	ø12.5	1		700	1400	13.5	
	12	ø5	175		138	12250		37.1
						Total+10%:	115.4	29.9
V. 33	1	ø10	2		1061	1180	0.7	
	2	ø10	2		219	219	1.3	
	3	ø10	2		815	1630	10.0	
	4	ø10	2		315	315	1.9	
	5	ø5	41		138	5658		8.9
						Total+10%:	25.2	9.8
V. 34	1	ø10	2		588	1974	12.2	
	2	ø10	2		1013	2074	12.5	
	3	ø5	48		138	6624		10.4
						Total+10%:	27.2	11.4
V. 35	1	ø10	2		746	2384	18.4	
	2	ø5	35		138	4830		7.6
						Total+10%:	20.2	8.4
V. 36	1	ø20	2		563	1934	47.5	
	2	ø25	2		870	1345	51.8	
	3	ø25	2		578	1972	75.2	
	4	ø8	2		200	3900	11.8	
	5	ø8	14		330	4680	18.5	
	6	ø8	12		340	4080	16.1	
	7	ø5	58		178	10324		16.2
						Total+10%:	242.8	17.8
V. 37	1	ø20	2		505	1910	47.1	
	2	ø25	2		988	1934	74.8	
	3	ø25	2		720	1445	55.5	
	4	ø8	2		350	3900	11.8	
	5	ø8	12		330	4680	18.5	
	6	ø8	12		335	4260	16.8	
	7	ø5	58		178	10324		16.2
						Total+10%:	246.7	17.8
V. 38	1	ø10	2		721	1442	8.9	
	2	ø10	2		746	1492	9.2	
	3	ø5	36		138	4968		7.8
						Total+10%:	19.9	8.6
V. 39	1	ø10	2		965	1925	11.8	
	2	ø10	2		1055	2111	13.0	
	3	ø10	2		880	1760	10.8	
	4	ø10	2		905	1810	11.2	
	5	ø10	2		680	1360	8.4	
	6	ø10	2		945	1880	11.6	
	7	ø10	2		1015	2037	12.5	
	8	ø10	2		845	1680	10.4	
	9	ø10	2		867	1737	10.7	
	10	ø10	2		604	1374	8.1	
	11	ø5	213		138	29394		44.1
						Total+10%:	119.4	30.7
V. 40	1	ø10	2		916	1832	11.3	
	2	ø10	2		815	1630	10.0	
	3	ø10	2		353	806	3.7	
	4	ø16	1		330	330	5.3	
	5	ø10	2		260	260	1.6	
	6	ø10	2		940	1880	11.6	
	7	ø10	2		865	1730	10.7	
	8	ø10	2		350	700	4.3	
	9	ø12.5	1		375	375	3.6	
	10	ø10	2		485	485	3.0	
	11	ø8	1		370	1110	4.4	
	12	ø5	156		138	14628		23.0
						Total+10%:	76.5	25.3
V. 41	1	ø16	3		684	4104	64.8	
	2	ø10	1		145	145	0.9	
	3	ø10	1		160	160	1.0	
	4	ø8	4		330	1980	7.8	
	5	ø8	1		320	1920	7.6	
	6	ø5	39		178	6942		10.9
						Total+10%:	90.3	10.9
						ø5:	0.0	200.9
						ø6.3:	1.8	0.0
						ø8:	124.7	0.0
						ø10:	334.7	0.0
						ø12.5:	41.9	0.0
						ø16:	191.5	0.0
						ø20:	104.1	0.0
						ø25:	382.5	0.0
						Total:	1010.3	200.8

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújojaide Gomes de Araújo		32 / 46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

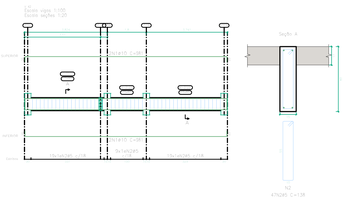
TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

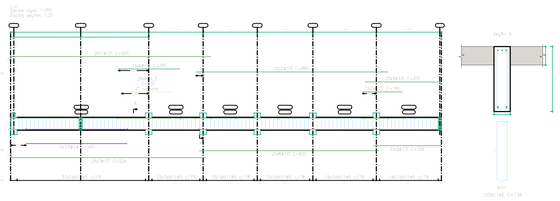
PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

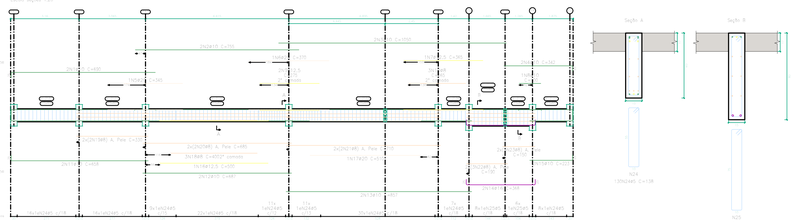
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

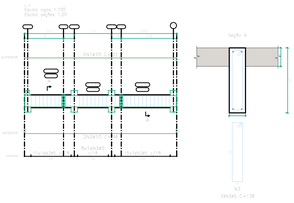
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

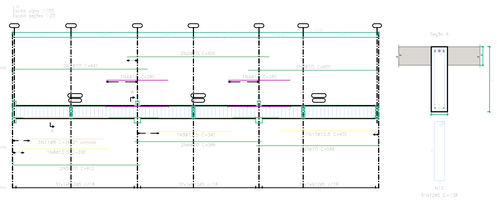
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A208240

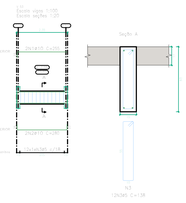


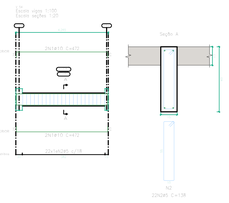




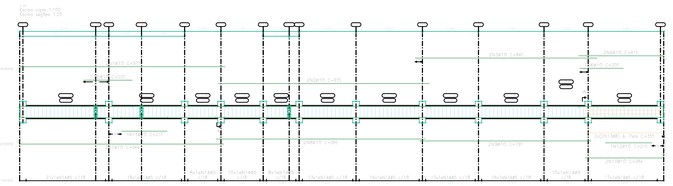


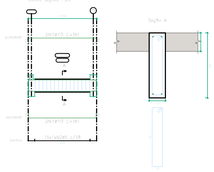


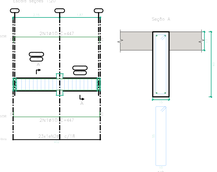


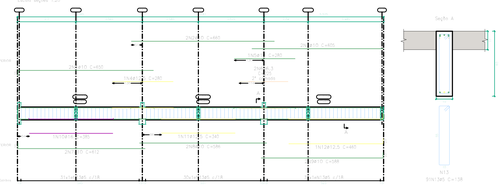


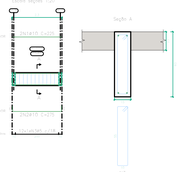
Pilar 3
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

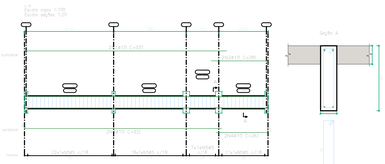












Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V. 42	1	ø10	2		981	1924	24.2	
	2	ø5	47		138	6485		10.2
						Total+10%:	24.6	11.2
V. 43	1	ø10	2		950	1900	11.7	
	2	ø10	2		880	1720	10.6	
	3	ø10	2		350	700	4.3	
	4	ø10	2		285	285	1.8	
	5	ø10	2		180	360	2.2	
	6	ø6.3	2		235	470	1.2	
	7	ø10	11		924	1848	11.4	
	8	ø10	2		830	1660	10.2	
	9	ø16	2		336	672	6.1	
	10	ø16	2		485	485	7.3	
	11	ø5	103		138	14214		22.3
						Total+10%:	70.4	24.5
V. 44	1	ø10	2		890	1780	8.5	
	2	ø10	2		750	1510	9.3	
	3	ø10	11		1050	2100	12.9	
	4	ø10	2		342	684	4.2	
	5	ø20	2		345	345	8.5	
	6	ø20	2		170	170	4.1	
	7	ø12.5	2		383	765	3.3	
	8	ø10	2		100	100	0.6	
	9	ø12.5	2		375	550	5.3	
	10	ø8	2		265	700	3.3	
	11	ø10	11		658	1316	8.1	
	12	ø10	11		687	1374	8.5	
	13	ø10	11		857	1714	10.6	
	14	ø16	2		568	1136	10.6	
	15	ø10	2		223	445	2.7	
	16	ø12.5	2		500	500	4.8	
	17	ø20	2		510	510	12.6	
	18	ø8	2		400	1200	4.3	
	19	ø8	2		330	1320	5.2	
	20	ø8	2		685	2740	10.8	
	21	ø8	2		710	2840	11.2	
	22	ø8	2		190	1140	4.5	
	23	ø8	2		530	970	3.8	
	24	ø5	130		138	17940		28.2
	25	ø5	14		178	2492		3.9
						Total+10%:	180.3	35.3
V. 45	1	ø10	2		970	1940	12.0	
	2	ø10	2		975	1950	12.0	
	3	ø10	2		840	1680	10.4	
	4	ø10	2		415	830	5.1	
	5	ø10	2		233	466	1.4	
	6	ø10	2		200	200	1.2	
	7	ø10	11		364	1928	11.9	
	8	ø10	2		980	1930	11.3	
	9	ø10	2		790	1580	9.7	
	10	ø10	2		384	768	4.7	
	11	ø10	2		210	210	1.3	
	12	ø10	2		215	215	1.3	
	13	ø8	2		355	1420	5.8	
	14	ø5	150		138	20700		32.5
						Total+10%:	97.4	15.8
V. 46	1	ø10	2		361	1444	8.9	
	2	ø5	15		138	2070		3.2
						Total+10%:	9.8	3.5
V. 47	1	ø10	2		447	1788	11.0	
	2	ø5	23		138	3174		5.0
						Total+10%:	12.1	5.5
V. 48	1	ø10	2		650	1300	8.0	
	2	ø10	2		660	1320	8.1	
	3	ø10	2		605	1210	7.5	
	4	ø12.5	2		280	280	2.7	
	5	ø10	2		280	280	1.7	
	6	ø6.3	2		225	450	1.1	
	7	ø10	11		812	1224	7.5	
	8	ø10	2		284	568	3.5	
	9	ø10	2		588	1176	7.2	
	10	ø16	2		380	380	6.1	
	11	ø12.5	2		340	340	3.3	
	12	ø12.5	2		440	440	4.4	
	13	ø5	91		138	12558		19.7
						Total+10%:	71.3	21.7
V. 49	1	ø10	2		225	450	2.8	
	2	ø10	2		275	550	3.4	
	3	ø5	12		138	1656		2.6
						Total+10%:	6.8	2.9
V. 50	1	ø10	2		930	1860	11.5	
	2	ø10	2		285	570	3.5	
	3	ø10	11		932	1864	11.5	
	4	ø10	2		263	526	3.2	
	5	ø5	58		138	8004		12.6
						Total+10%:	32.7	13.9
V. 51	1	ø10	2		723	1446	8.9	
	2	ø10	2		748	1496	9.2	
	3	ø5	34		138	4692		7.4
						Total+10%:	19.9	8.1
V. 52	1	ø10	2		645	1290	7.9	
	2	ø10	2		655	1310	8.1	
	3	ø10	2		600	1200	7.4	
	4	ø16	2		285	570	9.0	
	5	ø10	2		672	1272	7.5	
	6	ø10	2		286	1172	7.2	
	7	ø10	2		588	1176	7.2	
	8	ø12.5	2		330	330	3.8	
	9	ø12.5	2		340	340	3.3	
	10	ø12.5	2		435	435	4.2	
	11	ø8	2		345	1035	4.1	
	12	ø5	91		138	12558		19.7
						Total+10%:	74.7	21.7
V. 53	1	ø10	2		255	510	3.1	
	2	ø10	2		280	560	3.5	
	3	ø5	11		138	1656		2.6
						Total+10%:	7.3	2.9
V. 54	1	ø10	4		472	1888	11.6	
	2	ø5	23		138	3036		4.8
						Total+10%:	12.8	5.3
						ø5:	0.0	102.3
						ø6.3:	2.5	0.0
						ø8:	58.1	0.0
						ø10:	483.9	0.0
						ø12.5:	38.9	0.0
						ø16:	37.4	0.0
						ø20:	33.3	0.0
						Total:	654.1	102.3

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújojaide Gomes de Araújo		33/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. D. Andrade
Arquiteta e Urbanista - CAU/PE A206240
Diretor - Projetista

DECOR | ARQUITETURA

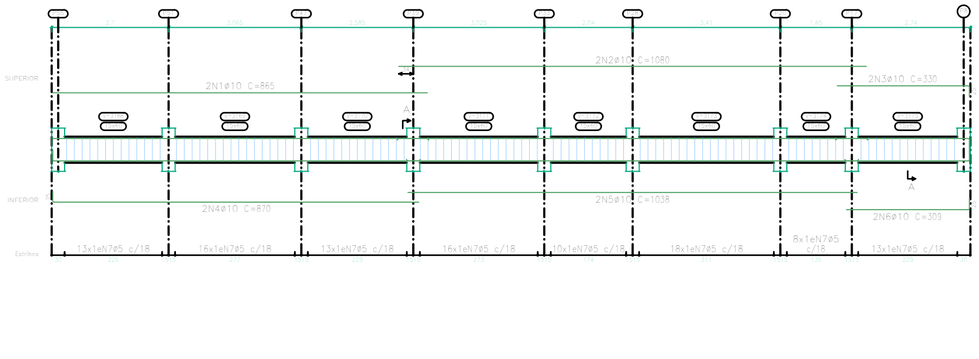
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A206240

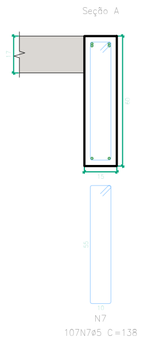
Piso 3
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	77.2	21	
	ø8	923.1	401	
	ø10	2420.2	1640	
	ø12.5	135.8	144	
	ø16	175.1	304	
	ø20	267.3	725	
	ø25	130.3	552	3787
CA-60	ø5	4872.3	841	841
Total				4628

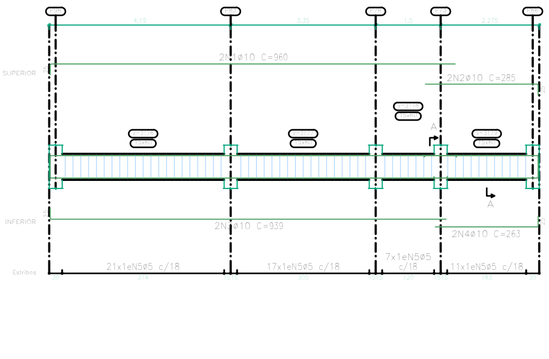
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 55	1	ø10	2	845	865	1730	10.7	
	2	ø10	2	1080	1080	2160	13.3	
	3	ø10	2	305 R3	330	660	4.1	
	4	ø10	2	R3 845	870	1740	10.7	
	5	ø10	2	1038	1038	2076	12.8	
	6	ø10	2	284 R3	309	618	3.8	
	7	ø5	107	10	138	14766		23.2
						Total+10%:	60.9	25.5
V 56	1	ø10	2	935 R3	960	1920	11.8	
	2	ø10	2	260 R3	285	570	3.5	
	3	ø10	2	R3 914	939	1878	11.6	
	4	ø10	2	238 R3	263	526	3.2	
	5	ø5	56	10	138	7728		12.1
						Total+10%:	33.1	13.3
						ø5:	0.0	38.8
						ø10:	94.0	0.0
						Total:	94.0	38.8

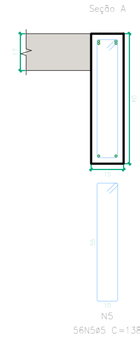
V 55
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20





V 56
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20





NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	34/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

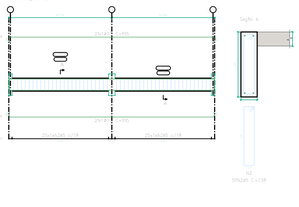
PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

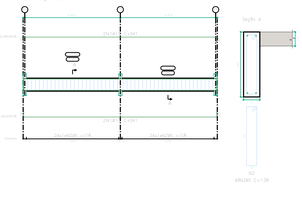
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

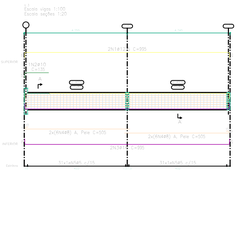
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

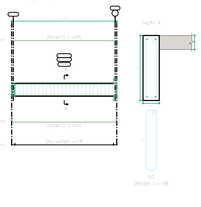
Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A2606240
Decor Arquitetura

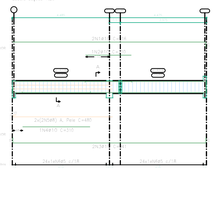
DECOR | ARQUITETURA

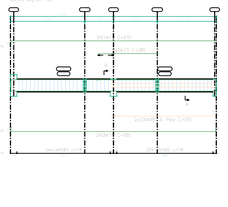


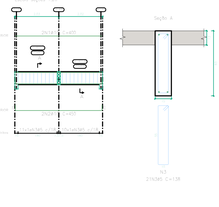




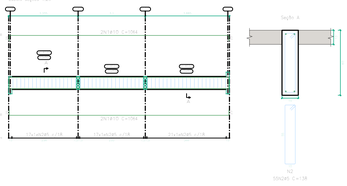


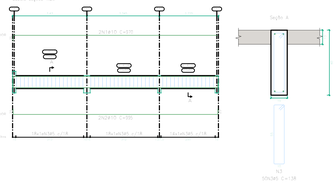


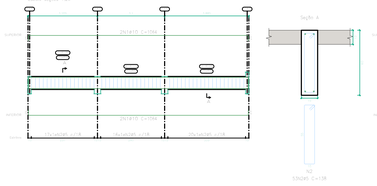


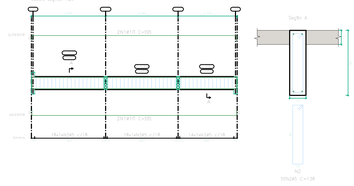


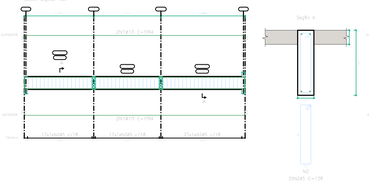
Piso: 4
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

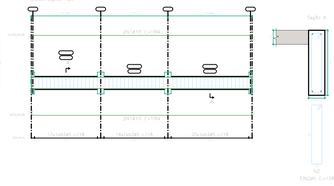


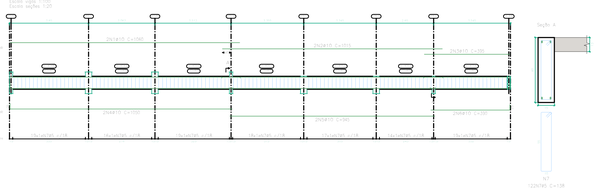


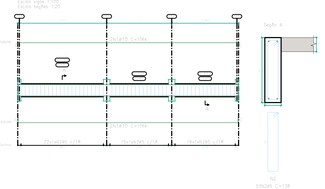


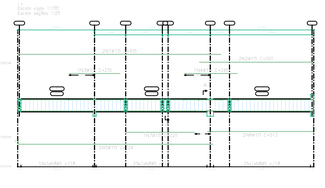


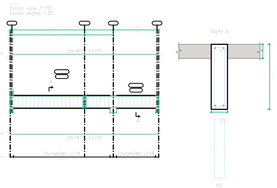


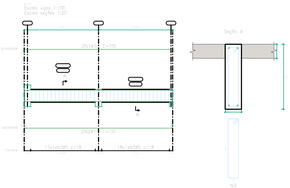


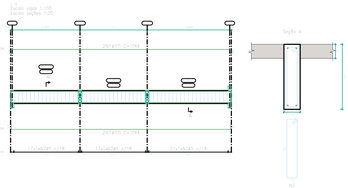


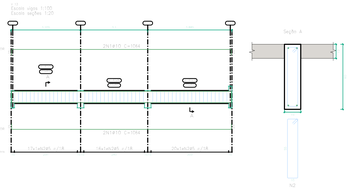


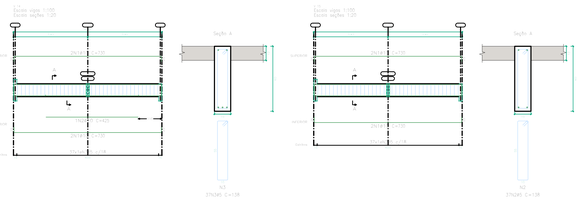












Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø10	2		595	1190	7.3	
	2	ø5	36		138	4968		10.8
						Total+10%:	8.0	11.9
V. 2	1	ø10	2		541	1082	6.6	
	2	ø5	48		138	6624		10.4
						Total+10%:	7.3	11.4
V. 3	1	ø12.5	2		595	1190	11.2	
	1	ø10	2		135	270	0.8	
	1	ø16	2		595	1190	31.4	
	1	ø8	24		605	14520	47.9	
	1	ø5	40		138	11034		17.3
						Total+10%:	109.2	19.0
V. 4 e V. 8	1	ø10	2		505	1010	6.2	
	1	ø10	2		530	1060	6.5	
	1	ø5	24		138	3588		5.6
						Total+10%:	14.0	6.2
						(x2):	28.0	12.4
V. 5	1	ø10	2		516	1032	11.3	
	1	ø10	2		210	210	1.3	
	1	ø10	2		541	1082	11.6	
	4	ø10	4		120	480	1.9	
	1	ø8	2		480	1920	7.6	
	1	ø5	48		138	6624		10.4
						Total+10%:	37.1	11.4
V. 6	1	ø10	2		505	1010	12.0	
	1	ø10	2		280	280	1.7	
	1	ø10	2		505	1010	12.3	
	1	ø8	2		505	2020	8.0	
	1	ø5	48		138	6762		10.6
						Total+10%:	37.4	11.7
V. 7	1	ø10	2		405	810	4.9	
	1	ø10	2		450	900	5.5	
	1	ø5	24		138	2808		4.5
						Total+10%:	11.4	5.0
V. 9	1	ø10	2		535	1070	11.5	
	1	ø10	2		550	1100	6.8	
	1	ø10	2		230	460	1.4	
	1	ø10	2		245	490	1.5	
	1	ø10	2		924	1848	11.4	
	1	ø10	2		513	1026	6.3	
	1	ø10	2		325	325	2.0	
	1	ø5	72		138	10074		15.8
						Total+10%:	45.0	17.4
V. 10	1	ø10	4		730	2921	18.0	
	1	ø5	36		138	4838		7.6
						Total+10%:	19.8	8.4
V. 11	1	ø10	2		705	1410	8.7	
	1	ø10	2		730	1460	9.0	
	1	ø5	36		138	4838		7.6
						Total+10%:	19.5	8.4
V. 12	1	ø10	4		1064	4256	26.2	
	1	ø5	36		138	7590		11.9
						Total+10%:	28.8	13.1
V. 13	1	ø10	4		1064	4256	26.2	
	1	ø5	53		138	7314		11.5
						Total+10%:	28.8	12.7
V. 14	1	ø10	4		730	2921	18.0	
	1	ø10	2		425	425	2.6	
	1	ø5	36		138	5106		8.0
						Total+10%:	22.7	8.8
V. 15	1	ø10	4		730	2921	18.0	
	1	ø5	37		138	5106		8.0
						Total+10%:	19.8	8.8
V. 16	1	ø10	4		1064	4256	26.2	
	1	ø5	57		138	7950		11.9
						Total+10%:	28.8	13.1
V. 17	1	ø10	4		570	1940	12.0	
	1	ø10	4		505	1970	12.3	
	1	ø5	36		138	6900		10.8
						Total+10%:	27.0	11.9
V. 20	1	ø10	4		1064	4256	26.2	
	1	ø5	53		138	7950		11.9
						Total+10%:	28.8	13.1
V. 21	1	ø10	4		1064	4256	26.2	
	1	ø5	53		138	7314		11.5
						Total+10%:	28.8	12.7
V. 22	1	ø10	2		1060	2120	13.1	
	1	ø10	2		1015	2030	12.5	
	1	ø10	2		705	1410	8.7	
	1	ø10	2		1050	2100	12.9	
	1	ø10	2		945	1890	11.6	
	5	ø10	1		330	780	4.8	
	1	ø5	122		138	16836		26.4
						Total+10%:	85.8	29.0
V. 23	1	ø10	4		1064	4256	26.2	
	1	ø5	53		138	7314		11.5
						Total+10%:	28.8	12.7
						ø5:	0.0	217.5
						ø8:	69.9	0.0
						ø10:	358.6	0.0
						ø12,5:	21.1	0.0
						ø16:	34.5	0.0
						Total:	523.5	277.5

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	35/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

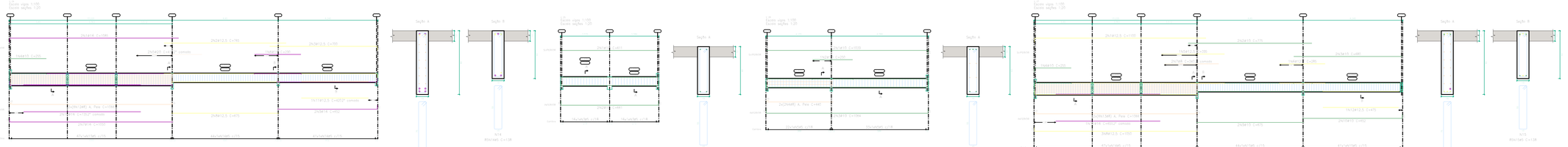
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. S. Andrade
Engenheira Ambiental - CAU/PE A258524-2
Decor - Arquitetura

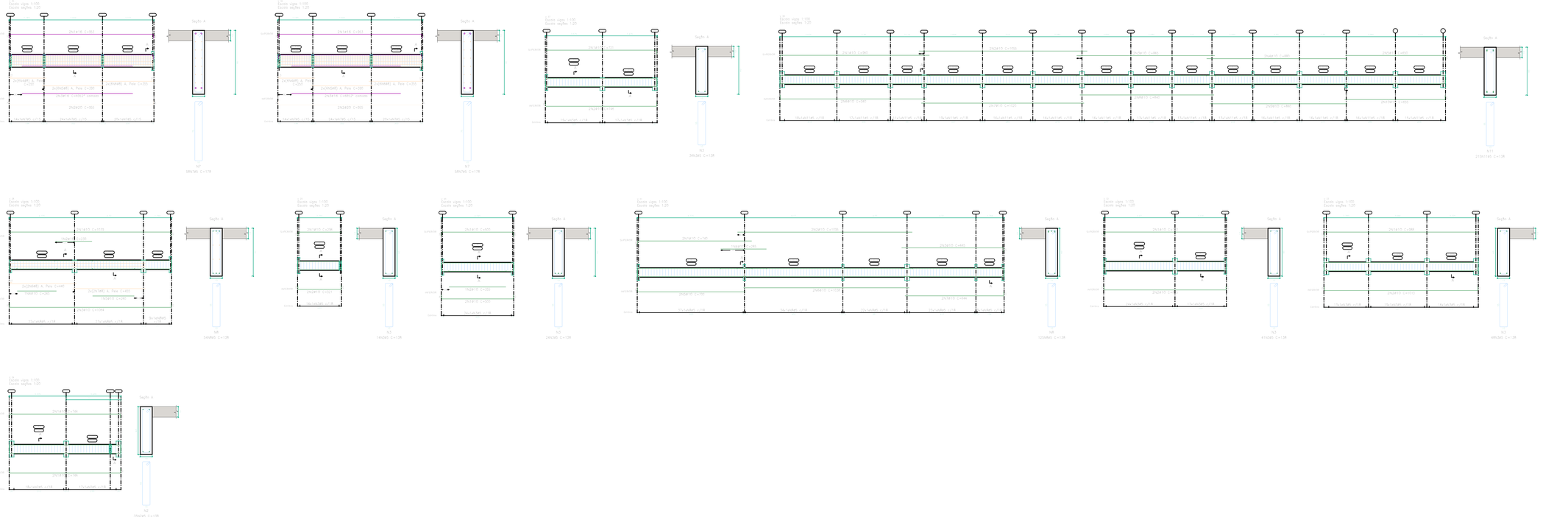
DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A258524-2

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V. 24	1	ø16	2		1085	2170	34,3	
	2	ø12,5	2		765	1530	14,7	
	3	ø12,5	2		700	1400	13,5	
	4	ø10	1		255	255	1,6	
	5	ø20	2		410	820	20,2	
	6	ø16	1		290	290	4,6	
	7	ø16	2		1050	2100	33,2	
	8	ø12,5	2		675	1350	13,0	
	9	ø16	2		652	1304	20,6	
	10	ø16	2		735	1471	23,2	
	11	ø12,5	1		425	425	4,0	
	12	ø12,5	12		1166	13750	130,5	
	13	ø5	67		178	11926		18,7
	14	ø5	85		138	11730		18,4
					Totais=105:		256,7	40,8
V. 25	1	ø16	2		611	1222	7,5	
	2	ø10	2		661	1322	8,1	
	3	ø5	32		138	4416		6,9
					Totais=105:		17,2	7,6
V. 26	1	ø10	2		1039	2078	12,8	
	2	ø10	1		250	250	1,5	
	3	ø10	2		1064	2128	13,1	
	4	ø8	4		440	1760	6,9	
	5	ø5	85		138	7590		11,9
					Totais=105:		37,7	13,1
V. 27	1	ø12,5	2		1105	2209	21,2	
	2	ø10	2		775	1550	9,6	
	3	ø10	2		680	1360	8,4	
	4	ø10	1		255	255	1,6	
	5	ø12,5	1		355	355	3,4	
	6	ø12,5	2		285	285	2,7	
	7	ø8	2		340	680	2,7	
	8	ø12,5	3		1055	3165	30,3	
	9	ø10	2		675	1350	8,3	
	10	ø10	2		652	1304	8,0	
	11	ø16	2		655	1310	20,3	
	12	ø12,5	1		475	475	4,6	
	13	ø8	12		1066	12790	50,5	
	14	ø5	67		178	11926		18,7
	15	ø5	85		138	11730		18,4
					Totais=105:		178,2	40,8
V. 28	1	ø16	2		1039	2078	12,8	
	2	ø10	1		230	230	1,4	
	3	ø10	2		1064	2128	13,1	
	4	ø10	1		245	245	1,5	
	5	ø10	1		260	260	1,6	
	6	ø8	4		440	1760	6,9	
	7	ø8	4		455	1820	7,2	
	8	ø5	54		138	7452		11,7
					Totais=105:		49,6	12,9
V. 29	1	ø10	2		296	592	3,6	
	2	ø10	2		321	642	4,0	
	3	ø5	14		138	1932		3,0
					Totais=105:		8,4	3,3
V. 30	1	ø10	4		500	2000	12,3	
	2	ø10	1		354	354	2,2	
	3	ø5	24		138	3312		5,2
					Totais=105:		18,0	5,7
V. 31	1	ø10	2		745	1490	9,1	
	2	ø10	2		1098	2196	13,5	
	3	ø10	2		665	1330	8,2	
	4	ø10	1		285	285	1,8	
	5	ø10	2		700	1401	8,6	
	6	ø10	2		1038	2076	12,8	
	7	ø10	2		644	1288	7,9	
	8	ø5	125		138	17250		27,1
					Totais=105:		68,1	29,8
V. 32	1	ø10	2		720	1440	8,9	
	2	ø10	2		815	1630	10,0	
	3	ø5	41		138	5658		8,9
					Totais=105:		27,7	8,8
V. 33	1	ø10	2		988	1976	12,2	
	2	ø10	2		1013	2026	12,5	
	3	ø5	48		138	6624		10,4
					Totais=105:		27,2	11,4
V. 34	1	ø10	4		746	2984	18,4	
	2	ø5	35		138	4830		7,6
					Totais=105:		20,2	8,4
V. 35	1	ø16	2		953	1906	30,1	
	2	ø20	2		955	1910	47,1	
	3	ø16	2		695	1390	21,9	
	4	ø8	12		250	3000	11,8	
	5	ø8	12		390	4680	18,5	
	6	ø8	12		355	4260	16,8	
	7	ø5	58		178	10324		16,2
					Totais=105:		160,8	17,8
V. 36	1	ø16	2		953	1906	30,1	
	2	ø20	2		955	1910	47,1	
	3	ø16	2		685	1370	21,6	
	4	ø8	12		250	3000	11,8	
	5	ø8	12		390	4680	18,5	
	6	ø8	12		355	4260	16,8	
	7	ø5	58		178	10324		16,2
					Totais=105:		160,5	17,8
V. 37	1	ø10	2		721	1442	8,9	
	2	ø10	2		748	1492	9,2	
	3	ø5	36		138	4968		7,8
					Totais=105:		18,9	8,6
V. 38	1	ø10	2		960	1920	11,8	
	2	ø10	2		1055	2110	13,0	
	3	ø10	2		865	1730	10,7	
	4	ø10	2		880	1760	10,8	
	5	ø10	2		450	1350	8,0	
	6	ø10	2		940	1880	11,6	
	7	ø10	2		1020	2041	12,4	
	8	ø10	2		840	1680	10,4	
	9	ø10	2		860	1720	10,6	
	10	ø10	2		455	1310	8,1	
	11	ø5	215		138	29670		46,6
					Totais=105:		118,4	51,3
					ø5:	0,0	275,1	
					ø8:	240,8	0,0	
					ø10:	421,9	0,0	
					ø12,5:	118,4	0,0	
					ø16:	252,9	0,0	
					ø20:	125,8	0,0	
					Total:	1160,0	275,1	



Prja: 4
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço dos barros: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20



NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NIVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSAVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújojaide Gomes de Araújo		36/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TITULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. C. Andrade
Engenheiro Civil Arquiteto
Mestre em Engenharia Civil pela UNICAMP
Doutor em Engenharia

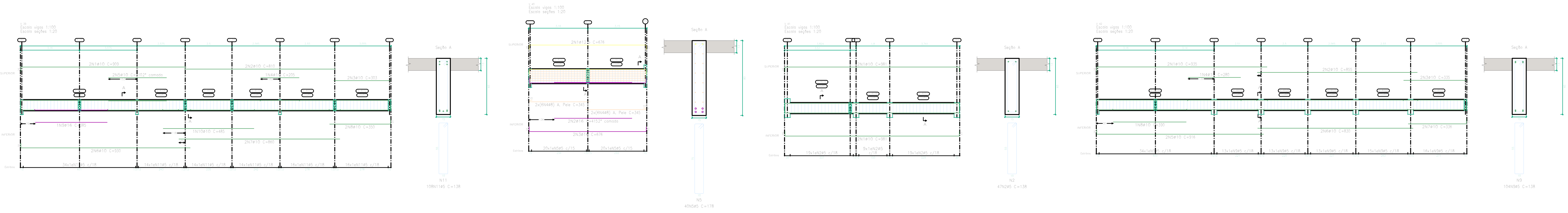
DECOR | ARQUITETURA

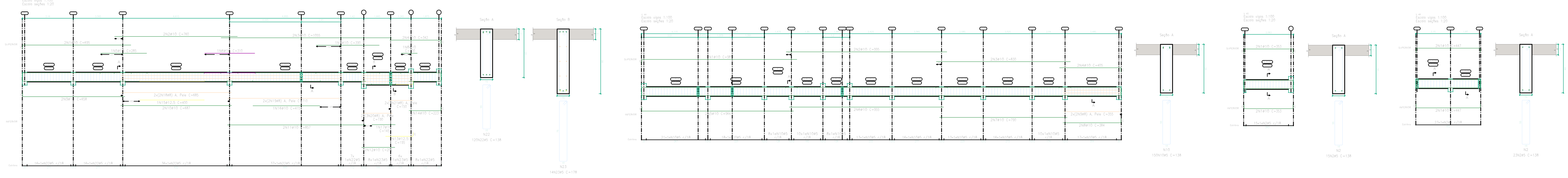
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A39302-0

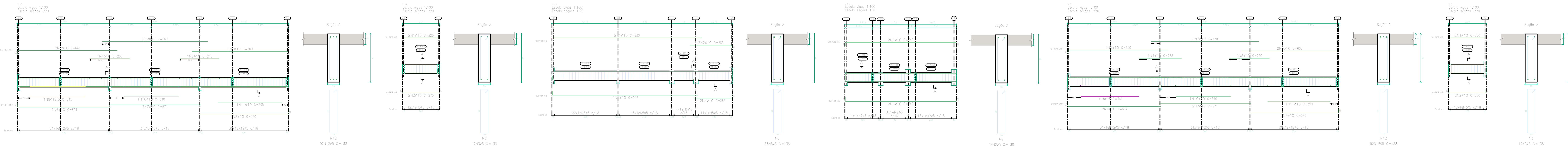
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 39	1	ø10	2	884	909	1818	11.2	
	2	ø10	2	810	810	1620	10.0	
	3	ø10	2	303	303	606	3.7	
	4	ø10	1	205	205	205	1.3	
	5	ø10	2	310	310	620	3.8	
	6	ø10	2	905	930	1860	11.5	
	7	ø10	2	860	860	1720	10.6	
	8	ø10	2	325	350	700	4.3	
	9	ø16	1	385	385	385	6.1	
	10	ø10	1	485	485	485	3.0	
	11	ø5	108		138	14904		23.4
						Total+10%:	72.1	25.7
V 40	1	ø12.5	2	626	676	1352	13.0	
	2	ø16	2	415	415	830	13.1	
	3	ø16	2	626	676	1352	21.3	
	4	ø8	24	325	345	8280	32.7	
	5	ø5	40		178	7120		11.2
						Total+10%:	88.1	12.3
V 41	1	ø10	4	931	981	3924	24.2	
	2	ø5	47		138	6486		10.2
						Total+10%:	26.6	11.2
V 42	1	ø10	2	910	935	1870	11.5	
	2	ø10	2	855	855	1710	10.5	
	3	ø10	2	335	335	670	4.1	
	4	ø10	1	280	280	280	1.7	
	5	ø10	2	891	916	1832	11.3	
	6	ø10	2	830	830	1660	10.2	
	7	ø10	2	311	336	672	4.1	
	8	ø10	1	390	390	390	2.4	
	9	ø5	104		138	14352		22.5
						Total+10%:	61.4	24.8
V 43	1	ø10	2	670	695	1390	8.6	
	2	ø10	2	760	760	1520	9.4	
	3	ø10	2	1055	1055	2110	13.0	
	4	ø10	2	317	342	684	4.2	
	5	ø10	1	285	285	285	1.8	
	6	ø16	1	310	310	310	4.9	
	7	ø10	1	390	390	390	2.4	
	8	ø10	1	100	100	100	0.6	
	9	ø10	2	633	658	1316	8.1	
	10	ø10	2	687	687	1374	8.5	
	11	ø10	2	857	857	1714	10.6	
	12	ø10	2	205	205	410	2.5	
	13	ø12.5	2	170	195	390	3.8	
	14	ø10	2	198	223	446	2.7	
	15	ø12.5	1	400	400	400	3.9	
	16	ø10	1	415	415	415	2.6	
	17	ø10	1	145	145	145	0.9	
	18	ø8	4	685	685	2740	10.8	
	19	ø8	4	710	710	2840	11.2	
	20	ø8	6	190	190	1140	4.5	
	21	ø8	6	150	150	900	3.6	
	22	ø5	120		138	16560		26.0
	23	ø5	14		178	2492		3.9
						Total+10%:	130.5	32.9
V 44	1	ø10	2	960	985	1970	12.1	
	2	ø10	2	995	995	1990	12.3	
	3	ø10	2	830	830	1660	10.2	
	4	ø10	2	380	405	810	5.0	
	5	ø10	2	939	964	1928	11.9	
	6	ø10	2	955	955	1910	11.8	
	7	ø10	2	790	790	1580	9.7	
	8	ø10	2	359	384	768	4.7	
	9	ø8	4	355	355	1420	5.6	
	10	ø5	150		138	20700		32.5
						Total+10%:	91.6	35.8
V 45	1	ø10	4	303	353	1412	8.7	
	2	ø5	15		138	2070		3.2
						Total+10%:	9.6	3.5
V 46	1	ø10	4	397	447	1788	11.0	
	2	ø5	23		138	3174		5.0
						Total+10%:	12.1	5.5
V 47	1	ø10	2	620	645	1290	7.9	
	2	ø10	2	660	660	1320	8.1	
	3	ø10	2	600	600	1200	7.4	
	4	ø10	1	250	250	250	1.5	
	5	ø10	1	245	245	245	1.5	
	6	ø10	2	579	604	1208	7.4	
	7	ø10	2	571	571	1142	7.0	
	8	ø10	2	555	580	1160	7.1	
	9	ø12.5	1	345	345	345	3.3	
	10	ø10	1	340	340	340	2.1	
	11	ø10	1	395	395	395	2.4	
	12	ø5	92		138	12696		19.9
						Total+10%:	61.3	21.9
V 48	1	ø10	2	225	225	450	2.8	
	2	ø10	2	225	275	550	3.4	
	3	ø5	12		138	1656		2.6
						Total+10%:	6.8	2.9
V 49	1	ø10	2	930	930	1860	11.5	
	2	ø10	2	260	285	570	3.5	
	3	ø10	2	907	932	1864	11.5	
	4	ø10	2	238	263	526	3.2	
	5	ø5	58		138	8004		12.6
						Total+10%:	32.7	13.9
V 50	1	ø10	4	690	740	2960	18.2	
	2	ø5	34		138	4692		7.4
						Total+10%:	20.0	8.1
V 51	1	ø10	2	625	650	1300	8.0	
	2	ø10	2	670	670	1340	8.3	
	3	ø10	2	605	605	1210	7.5	
	4	ø10	1	265	265	265	1.6	
	5	ø10	1	250	250	250	1.5	
	6	ø10	2	579	604	1208	7.4	
	7	ø10	2	571	571	1142	7.0	
	8	ø10	2	555	580	1160	7.1	
	9	ø16	1	360	360	360	5.7	
	10	ø10	1	340	340	340	2.1	
	11	ø10	1	390	390	390	2.4	
	12	ø5	92		138	12696		19.9
						Total+10%:	64.5	21.9
V 52	1	ø10	2	230	230	460	2.8	
	2	ø10	2	230	280	560	3.5	
	3	ø5	12		138	1656		2.6
						Total+10%:	6.9	2.9
V 53	1	ø10	4	422	472	1888	11.6	
	2	ø5	22		138	3036		4.8
						Total+10%:	12.8	5.3
V 54	1	ø10	2	865	865	1730	10.7	
	2	ø10	2	1080	1080	2160	13.3	
	3	ø10	2	290	315	630	3.9	
	4	ø10	2	845	870	1740	10.7	
	5	ø10	2	1038	1038	2076	12.8	
	6	ø10	2	284	309	618	3.8	
	7	ø5	107		138	14766		23.2
						Total+10%:	60.7	25.5
						ø5:	0.0	297.0
						ø8:	89.3	0.0
						ø10:	693.0	0.0
						ø12.5:	33.8	0.0
						ø16:	73.6	0.0
						Total:	889.7	297.0

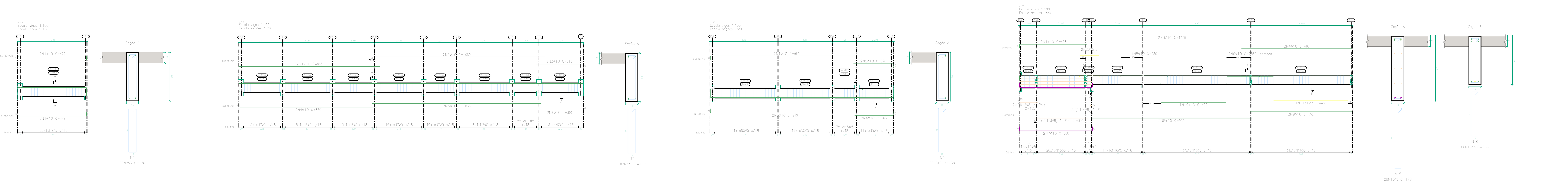
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 55	1	ø10	2	935	960	1920	11.8	
	2	ø10	2	245	270	540	3.3	
	3	ø10	2	914	939	1878	11.6	
	4	ø10	2	238	263	526	3.2	
	5	ø5	56		138	7728		12.1
						Total+10%:	32.9	13.3
V 56	1	ø10	2	413	438	876	5.4	
	2	ø12.5	2	115	115	230	2.2	
	3	ø10	2	1070	1070	2140	13.2	
	4	ø10	2	680	680	1360	8.4	
	5	ø10	1	280	280	280	1.7	
	6	ø10	2	285	285	570	3.5	
	7	ø16	2	450	500	1000	15.8	
	8	ø10	2	990	990	1980	12.2	
	9	ø10	2	627	652	1304	8.0	
	10	ø10	1	400	400	400	2.5	
	11	ø12.5	1	460	460	460	4.4	
	12	ø8	6	115	135	810	3.2	
	13	ø8	6	330	330	1980	7.8	
	14	ø8	6	55	75	450	1.8	
	15	ø5	28		178	4984		7.8
	16	ø5	88		138	12144		19.1
						Total+10%:	99.1	29.6

Piso 4
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20









Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø8	921.0	400	
	ø10	2528.4	1714	
	ø12.5	163.7	173	
	ø16	207.9	361	
	ø20	46.4	126	2774
CA-60	ø5	4942.1	853	853
Total				3627

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes de Araújo	Jaide Gomes de Araújo	37/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

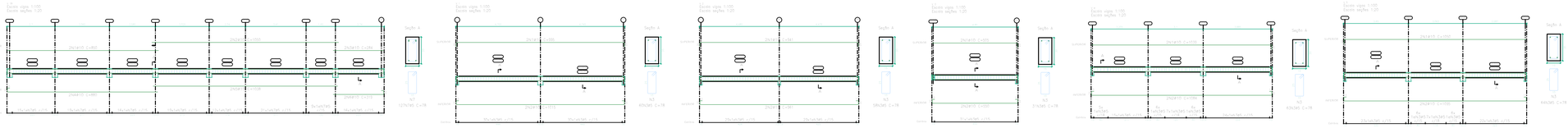
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

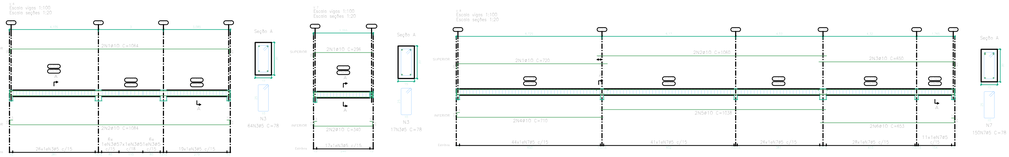
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. B. Andrade
Arquiteta e Urbanista CAU/PE A260624-0
Decor Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

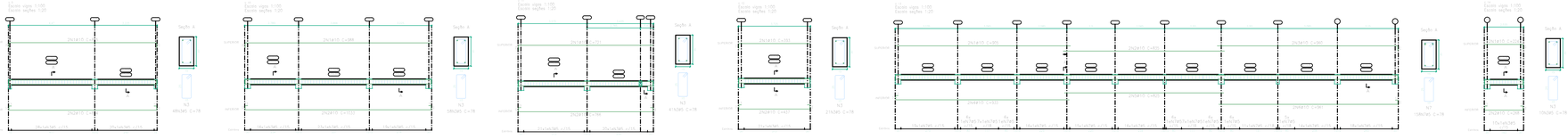
JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2606240

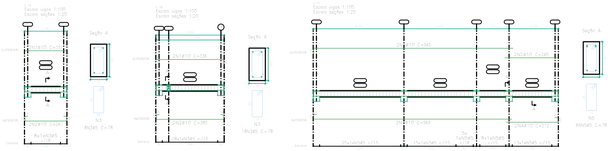




Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas				
CA-50	ø10	735,0	498	498
CA-60	ø5	828,4	143	143
Total				641

Piso 3
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:100
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20





Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V-1	1	ø10	2		595	1190	12.3	
	2	ø10	2		1015	2030	12.5	
	3	ø5	40		78	4680		7.3
						Total+10%:	27.3	8.0
V-2	1	ø10	2		541	1082	11.6	
	2	ø10	2		951	1902	11.8	
	3	ø5	58		78	4524		7.1
						Total+10%:	25.7	7.8
V-3	1	ø10	2		505	1010	6.2	
	2	ø10	2		555	1110	6.8	
	3	ø5	31		78	2418		3.8
						Total+10%:	14.3	4.2
V-4	1	ø10	2		1539	3078	12.8	
	2	ø10	2		1054	2108	13.4	
	3	ø5	63		78	4914		7.7
						Total+10%:	28.8	8.5
V-5	1	ø10	2		1050	2100	12.9	
	2	ø10	2		1000	2000	13.5	
	3	ø5	64		78	4992		7.8
						Total+10%:	33.0	8.6
V-6	1	ø10	2		1044	2088	13.4	
	2	ø10	2		1054	2108	13.4	
	3	ø5	64		78	4992		7.8
						Total+10%:	29.2	8.6
V-7	1	ø10	2		296	592	3.6	
	2	ø10	2		340	680	4.2	
	3	ø5	11		78	1324		2.1
						Total+10%:	8.6	2.3
V-8	1	ø10	2		720	1440	8.9	
	2	ø10	2		1065	2130	13.1	
	3	ø10	2		605	1210	8.0	
	4	ø10	2		710	1420	8.8	
	5	ø10	2		1038	2076	12.8	
	6	ø10	2		803	1606	8.0	
	7	ø5	137		78	11700		18.4
						Total+10%:	55.8	20.2
V-9	1	ø10	2		815	1630	10.0	
	2	ø10	2		834	1668	10.3	
	3	ø5	43		78	3744		5.9
						Total+10%:	22.3	6.5
V-10	1	ø10	2		988	1976	12.2	
	2	ø10	2		1033	2066	12.7	
	3	ø5	58		78	4524		7.1
						Total+10%:	27.4	7.8
V-11	1	ø10	2		721	1442	8.9	
	2	ø10	2		768	1536	9.4	
	3	ø5	41		78	3198		5.0
						Total+10%:	20.1	5.5
V-12	1	ø10	2		193	386	4.8	
	2	ø10	2		437	874	5.4	
	3	ø5	21		78	1638		2.6
						Total+10%:	11.2	2.9
V-13	1	ø10	2		905	1810	11.2	
	2	ø10	2		835	1670	10.3	
	1	ø10	2		590	1180	11.8	
	1	ø10	2		513	1866	11.5	
	2	ø10	2		825	1650	10.2	
	3	ø10	2		961	1922	11.8	
	7	ø5	159		78	12324		19.3
						Total+10%:	73.9	21.2
V-14	1	ø10	2		224	448	2.8	
	2	ø10	2		268	536	3.3	
	3	ø5	10		78	780		1.2
						Total+10%:	8.7	1.3
V-15	1	ø10	2		191	382	2.4	
	2	ø10	2		241	522	3.2	
	3	ø5	8		78	624		1.0
						Total+10%:	8.2	1.1
V-16	1	ø10	2		336	672	4.1	
	2	ø10	2		385	770	4.7	
	3	ø5	18		78	1404		2.2
						Total+10%:	9.7	2.4
V-17	1	ø10	2		945	1890	11.6	
	2	ø10	2		245	490	3.0	
	3	ø10	2		949	1898	11.7	
	4	ø10	2		272	544	3.4	
	5	ø5	66		78	5148		8.1
						Total+10%:	32.7	8.9
V-18	1	ø10	2		850	1700	10.5	
	2	ø10	2		1050	2100	12.9	
	3	ø10	2		284	568	3.5	
	4	ø10	2		885	1740	10.8	
	5	ø10	2		1038	2076	12.8	
	6	ø10	2		319	638	3.9	
	7	ø5	127		78	9906		15.6
						Total+10%:	59.8	17.2
						ø5:	0.0	143.0
						ø10:	458.1	0.0
						Total:	458.1	143.0

NOTAS
- – COTAS EM METROS;
- – COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- – CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- – MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- – ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025		Jaide Gomes de Araújojaide Gomes de Araújo	38/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG		
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

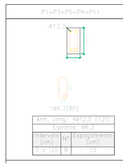
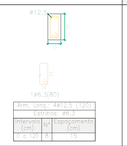
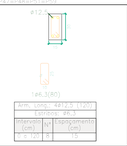
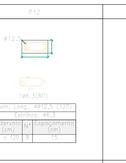
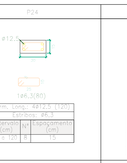
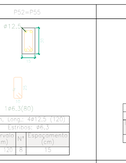
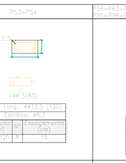
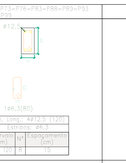
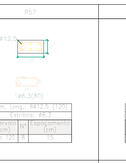
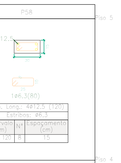
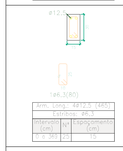
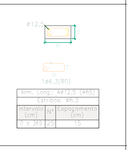
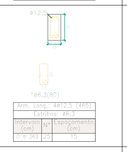
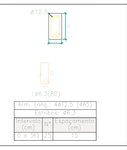
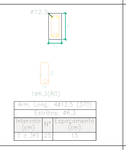
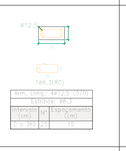
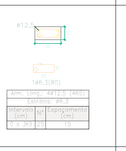
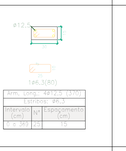
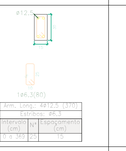
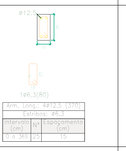
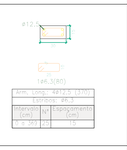
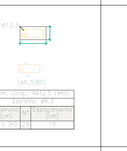
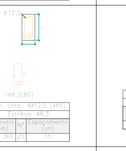
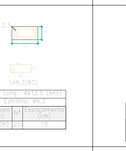
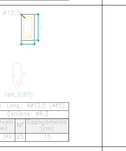
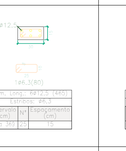
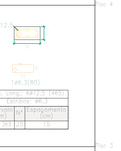
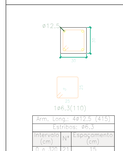
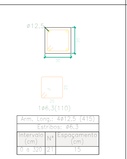
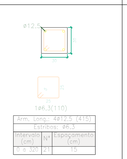
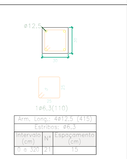
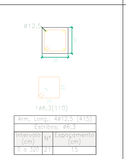
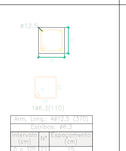
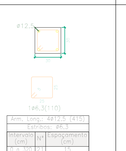
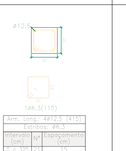
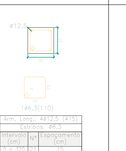
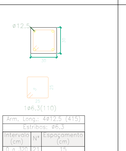
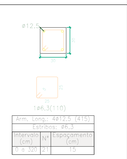
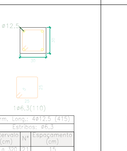
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. D. Andrade
Engenheiro Civil/Arquitetura - CAU/PE A2808240
Decor Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2808240

P1=P3=P5=P6=P51	P2	P4=P7	P8=P17=P20=P21=P28=P33=P34=P36=P37=P47=P48=P51=P52	P9	P10	P12	P13	P14	P15=P16=P18=P23=P26=P27=P29=P30=P35=P38=P42=P43=P45=P49=P50=P62	P19=P22=P25=P31=P32=P41=P44=P46=P60=P61	P24	P53=P55	P54=P64	P56=P63=P66=P73=P74=P83=P88=P89=P93=P94=P98=P97=P96	P57	P58	
																	Pav. 5
																	Pav. 4
																	Pav. 3
																	Pav. 2
																	Pav. 1
Arm. Long.: 4@12.5 (120) Estribos: Ø6.3 Intervalo (cm): 0 a 120 N: 8 Espaçamento (cm): 15	1ø6.3(80)																Fundação

Arm. Long.: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 120	8 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (485)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	25 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (435)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	24 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1100)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (110)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (435)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	24 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (435)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	24 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (485)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	25 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1100)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (110)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (435)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	24 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (485)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	25 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1100)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (110)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (435)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	24 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (485)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	25 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1100)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (110)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (435)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	24 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (485)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	25 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1100)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (110)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (435)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	24 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (485)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 360	25 / 15

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1100)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (110)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1050)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1200)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (120)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (1150)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

P64=P65=P94=P98	P67	P68	P69=P84	P70	P71=P74=P87=P90	P72=P82	P75	P76	P77	P78	P79=P80	P81	P85	P86	P91	P92	
																	Pav. 5
																Pav. 4
																Pav. 3
																Pav. 2
Arm. Long.: 4@12.5 (410) Elemento de Fundação: 4@12.5 (150) Estribos: Ø6.3 Intervalo (cm): 0 a 120 N: 8 Espaçamento (cm): 15	1ø6.3(80)																Fundação

Arm. Long.: 4@12.5 (410)	
Elemento de Fundação: 4@12.5 (150)	
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 120	8 / 15

Arm. Long.: 4@16 (410) Elemento de Fundação: 4@16 (185)	1ø6.3(110)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@16 (410) Elemento de Fundação: 4@16 (135)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@16+4@12.5 Elemento de Fundação: 4@16+4@12.5 Comprimentos: (130)+(115)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (410) Elemento de Fundação: 4@12.5 (150)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (410) Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@16 (380) Elemento de Fundação: 4@16 (125)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (410) Elemento de Fundação: 4@12.5 (150)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@16+4@12.5 Elemento de Fundação: 4@16+4@12.5 Comprimentos: (130)+(115)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@16 (380) Elemento de Fundação: 4@16 (125)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@16 (380) Elemento de Fundação: 4@16 (135)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (410) Elemento de Fundação: 4@12.5 (110)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (410) Elemento de Fundação: 4@12.5 (115)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Arm. Long.: 4@12.5 (410) Elemento de Fundação: 4@12.5 (105)	1ø6.3(80)
Estribos: Ø6.3	
Intervalo (cm)	N / Espaçamento (cm)
0 a 300	20 / 15
Elemento de Fundação	3 / -

Resumo Aço Quadro de pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	6014.1	1820	
ø12.5	5050.4	5351	
ø16	275.0	478	7649

Quadro de pilares
Escala 1:25
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

NOTAS
– COTAS EM METROS;
– COTAS DE NÍVEL EM METROS;
– CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
– MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
– ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO / RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	João Gomes de Araújo/João Gomes de Araújo	39/46
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: TODAS AS PRANCHAS ESCOLA – REV00.DWG	
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: ARQUITETURA	FASE: EXECUTIVO

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL QUADRA

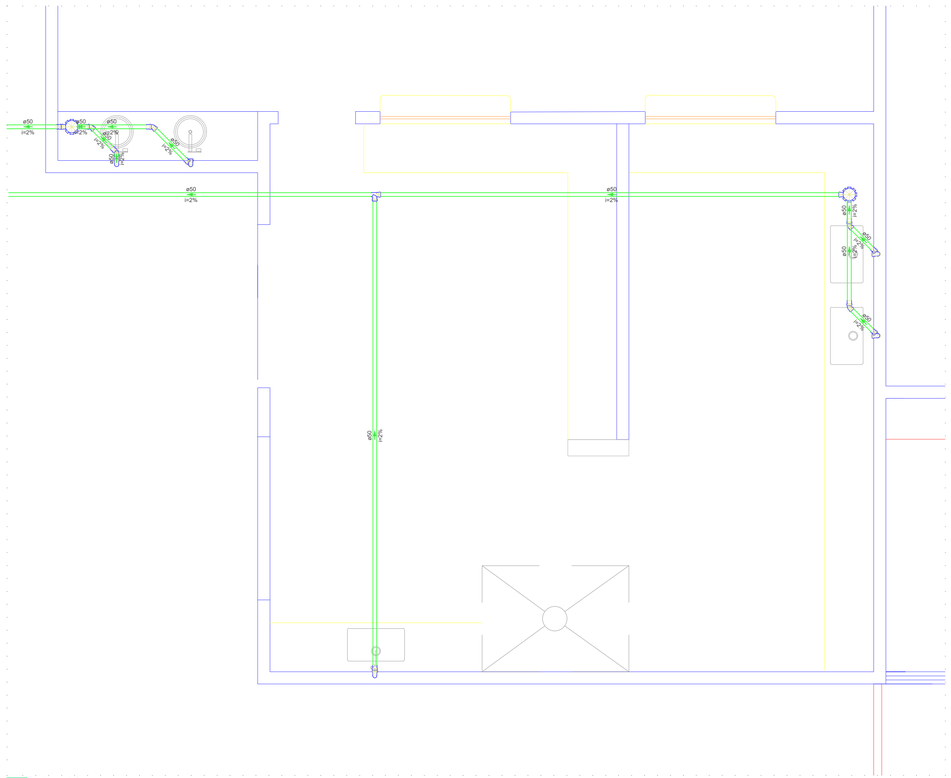
PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

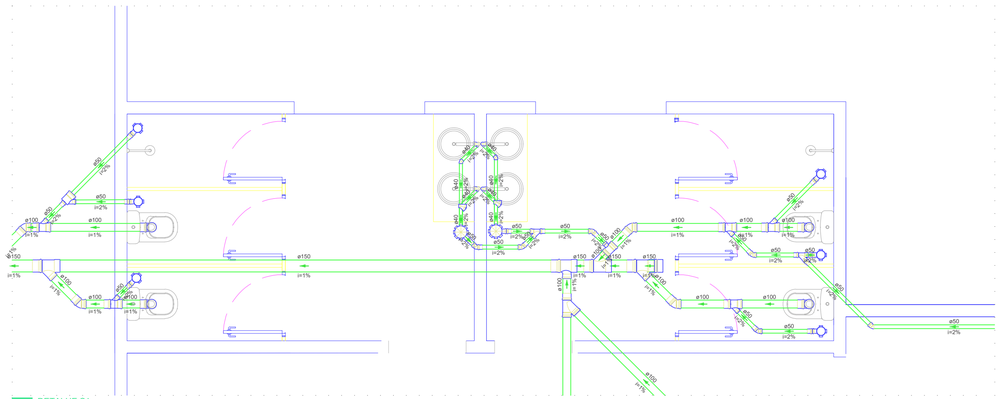
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

DECOR | ARQUITETURA

JADE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A280240

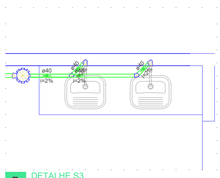




4 DETALHE S1
1:25



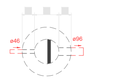
Tanque séptico - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25



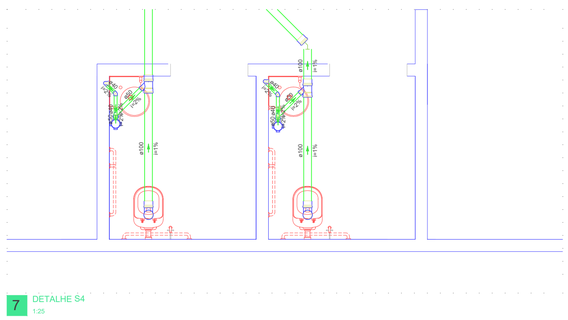
5 DETALHE S3
1:25



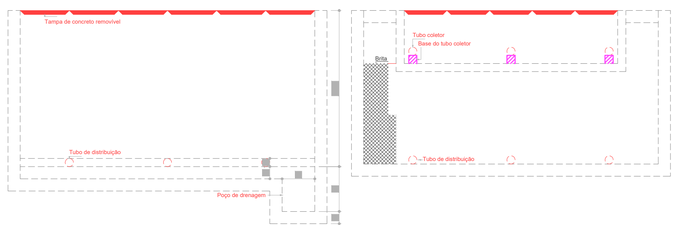
Caixa de gordura - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25



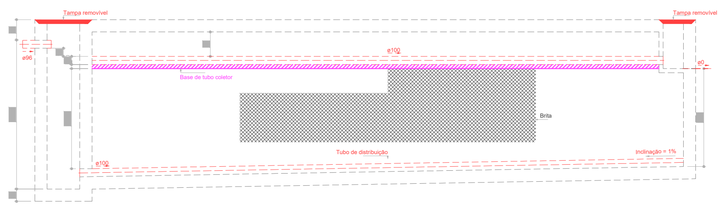
Caixa de gordura - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25



7 DETALHE S4
1:25



Filtro anaeróbio - Térreo
Corte 2 - ESC. 1:25



Filtro anaeróbio - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jádde Gomes	Jádde Gomes de Araújo	40/46

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO	DISCIPLINA	FASE
0000	HIDRO.	EXECUTIVO

TÍTULO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

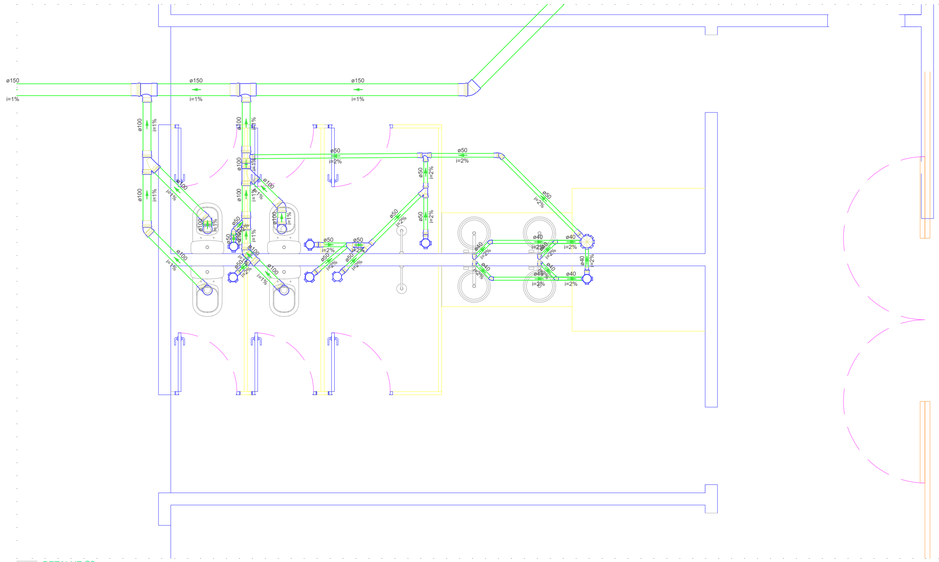
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

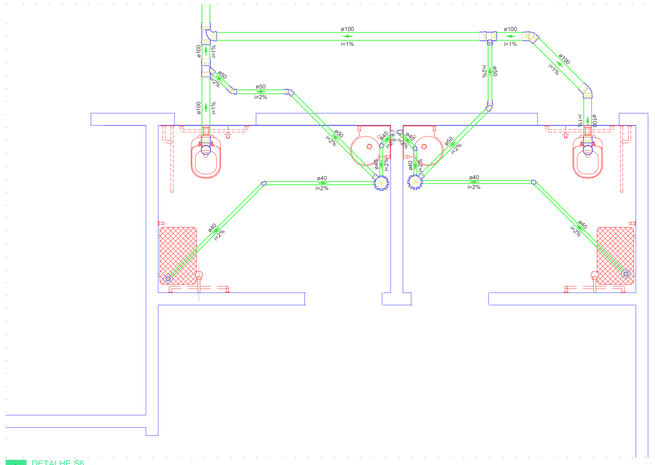
Jádde Gomes de A. S. Andrade
Engenheira Ambiental e Sanitarista
Mestranda em Engenharia Química
Email: jaddegomes@gmail.com
Cel: (75) 99999-9999

DECOR | ARQUITETURA

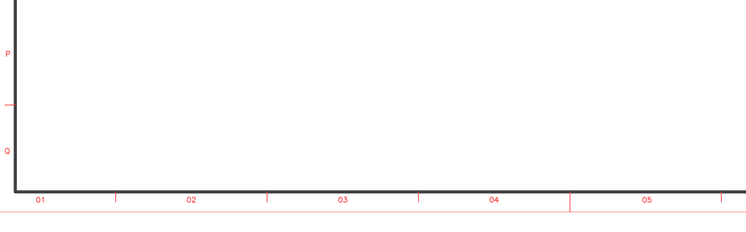
JADDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A260DA0



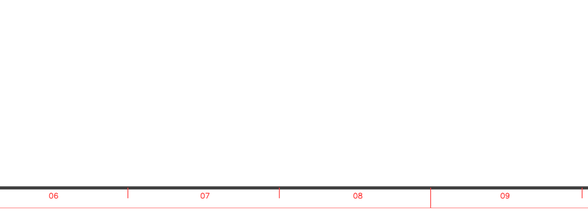
1 DETALHE S2
1:25



2 DETALHE S6
1:25



Filtro anaeróbio - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25



Tanque séptico - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25

Legenda detalhada - Térreo	
Caixa Sifonada	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
100x150x50	1pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
50mm - 2"	1pç
Caixas Inspeção Esgoto Simples	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples	
CE- 60x60 cm	1pç
Cap	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
150mm - 6"	1pç
Cap	
150 mm	1pç
Chuveiro Residencial	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
150x150x50	1pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
50mm - 2"	1pç
Joelho 45	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
Joelho 45	
100 mm	1pç
Joelho 90- coluna	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
150mm - 6"	1pç
Joelho 90	
150 mm	1pç
Redução excêntrica	
150 mm - 100 mm	1pç
Junção simples	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
150mm - 6"	1pç
Junção simples	
150 mm - 100 mm	1pç
Lavatório Residencial com sifão	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 1.1/2"	1pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	1pç
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	
40 mm	1pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	1pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
40 mm	0.6m
Lavatório de Uso Geral	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 1.1/2"	1pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	1pç
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	
40 mm	1pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	1pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
40 mm	0.6m
Mictório de Descarga Automática- DN 40mm	
PVC Acessórios	
Sifão flexível p/ Mictório	
1.1/4"- 2"	1pç
PVC Esgoto	
Bucha de redução longa	
50 mm - 40 mm	1pç
Curva 90 curta	
40 mm	1pç
Joelho 90	
40 mm	1pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
40 mm	0.6m
Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 2"	1pç
Válvula p/ pia	
1"	1pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
50mm - 2"	2pç
Joelho 90	
50 mm	2pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
50 mm - 2"	0.6m
Ramais de Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
50mm - 2"	2pç
Joelho 90	
50 mm	1pç
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	1pç
Tanque de Lavar Roupas DN 40mm	
PVC Acessórios	
Sifão flexível c/ Adaptador	
1.1/2" - 1.1/2"	1pç
Válvula p/ tanque	
1.1/2"	1pç
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	
40 mm	1pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	1pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
40 mm	0.6m
Te 90	
PVC Esgoto	
Tê 90	
40 mm	1pç
Te sanitário	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
50mm - 2"	1pç
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	1pç
Vaso Sanitário c/ J90°	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
Joelho 90	
100 mm	1pç
Vedação p/ saída de vaso sanitário	
100 mm	1pç
Vaso Sanitário c/ curva 90°	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1pç
Curva 90 curta	
100 mm	1pç
Vedação p/ saída de vaso sanitário	
100 mm	1pç

Lista de materiais - Térreo	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples	
CE- 60x60 cm	3 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
100x100x50	1 pç
100x150x50	14 pç
150x150x50	11 pç
150x185x75	1 pç
Ralo sifonado alt. reg. saída 40	
100 mm - 40 mm	10 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 1.1/2"	20 pç
1" - 2"	5 pç
Sifão flexível c/ Adaptador	
1.1/2" - 1.1/2"	2 pç
Sifão flexível p/ Mictório	
1.1/4"- 2"	2 pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	20 pç
Válvula p/ pia	
1"	5 pç
Válvula p/ tanque	
1.1/2"	2 pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	99 pç
150mm - 6"	27 pç
50mm - 2"	103 pç
75mm - 3"	1 pç
Bucha de redução longa	
50 mm - 40 mm	2 pç
Cap	
150 mm	1 pç
Curva 90 curta	
100 mm	11 pç
40 mm	34 pç
Joelho 45	
100 mm	16 pç
150 mm	2 pç
40 mm	29 pç
50 mm	22 pç
Joelho 90	
100 mm	8 pç
150 mm	1 pç
40 mm	2 pç
50 mm	10 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	22 pç
Junção simples	
100 mm - 50 mm	13 pç
100 mm- 100 mm	3 pç
150 mm	1 pç
150 mm - 100 mm	4 pç
40 mm x 40 mm	3 pç
50 mm - 50 mm	9 pç
Luva	
40 mm	6 pç
Luva simples	
100 mm	62 pç
150 mm	30 pç
50 mm	50 pç
Redução excêntrica	
150 mm - 100 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	155.08 m
150 mm - 6"	66.54 m
40 mm	75.73 m
50 mm - 2"	54.62 m
Tê 90	
40 mm	1 pç
Tê sanitário	
100 mm - 100 mm	2 pç
100 mm - 50 mm	5 pç
150 mm	1 pç
150 mm - 100 mm	12 pç
50 mm - 50 mm	4 pç
Vedação p/ saída de vaso sanitário	
100 mm	19 pç
Unidades de tratamento	
Alça	
Ferro	3 pç
Argamassa	
Argamassa	0.02 m³
Brita	
n°4	35.84 m³
Concreto	
Concreto	8.64 m³
Tampa	
Hermética	2 pç
Tijolo	
Maciço	2200 pç
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1 pç
50mm - 2"	2 pç
Joelho 90	
50 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	3.96 m
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	1 pç

Legenda de condutos - Térreo
Esgoto
Ventilação

Legenda - Térreo	
	Caixa Sifonada
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Cap
	Chuveiro Residencial
	Joelho 45
	Joelho 90- coluna
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Lavatório de Uso Geral
	Mictório de Descarga Automática- DN 40mm
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ramais de Ventilação
	Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
	Te 90
	Te sanitário
	Vaso Sanitário c/ J90°
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jádde Gomes	Jádde Gomes de Araújo	41/46
ESCALA	ARQUIVO		
INDICADA	PRJ_ESC ESPINHO PRETO -R01 DWG		
COD. DO PROJETO / DISCIPLINA		FASE	
0000	HIDRO.	EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

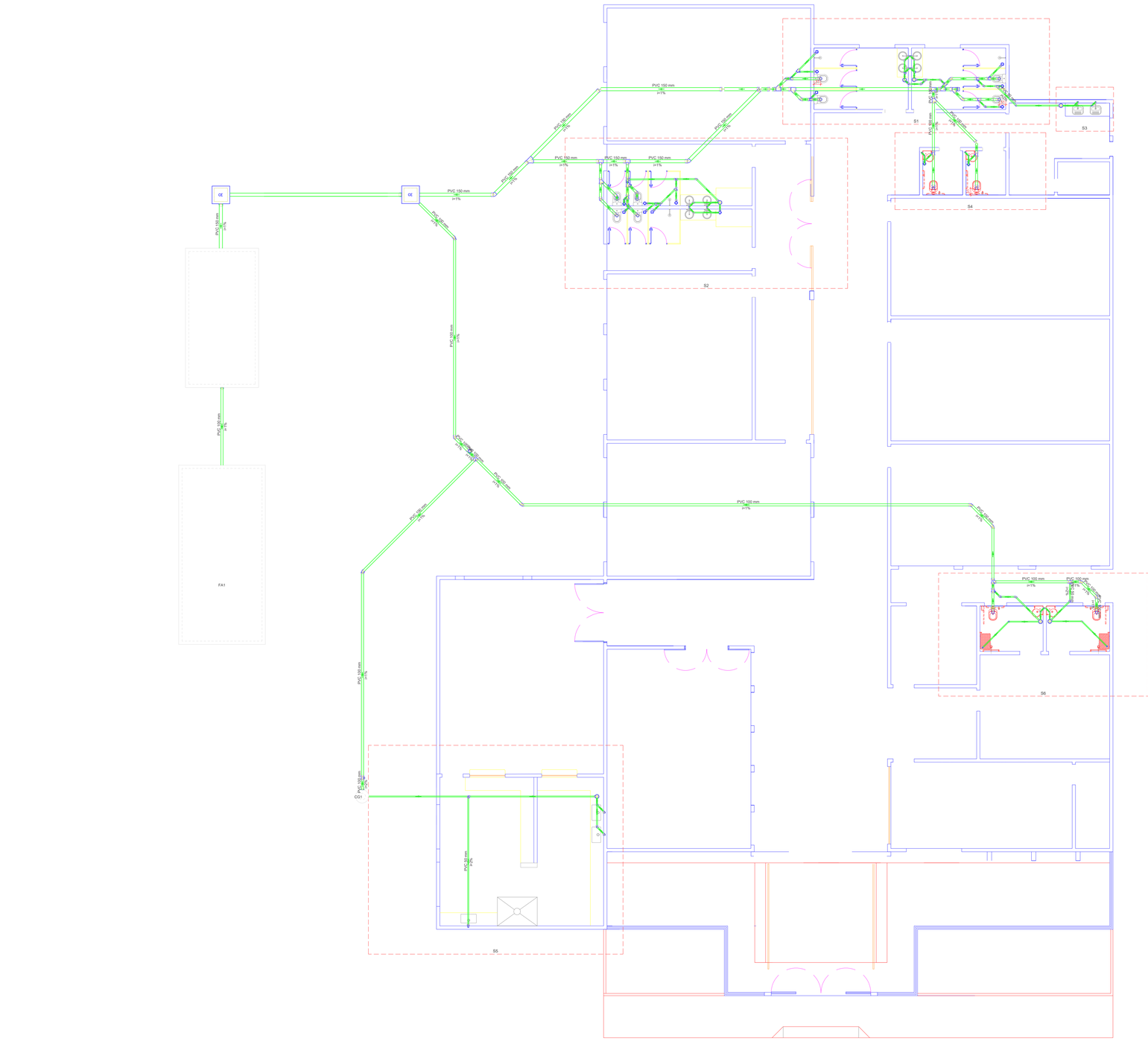
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jádde Gomes de A. S. Andrade
Assinado de forma digital por Jádde Gomes de A. S. Andrade
Dados: 2025.07.11 09:50:17 -03'00'

DECOR | ARQUITETURA

JADE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A260424D



NOTAS:
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jalde Gomes	Jalde Gomes de Araújo	42/46

ESCALA	
INDICADA	

COD. DO PROJETO	DISCIPLINA	FASE
0000	HIDRO.	EXECUTIVO

TÍTULO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE

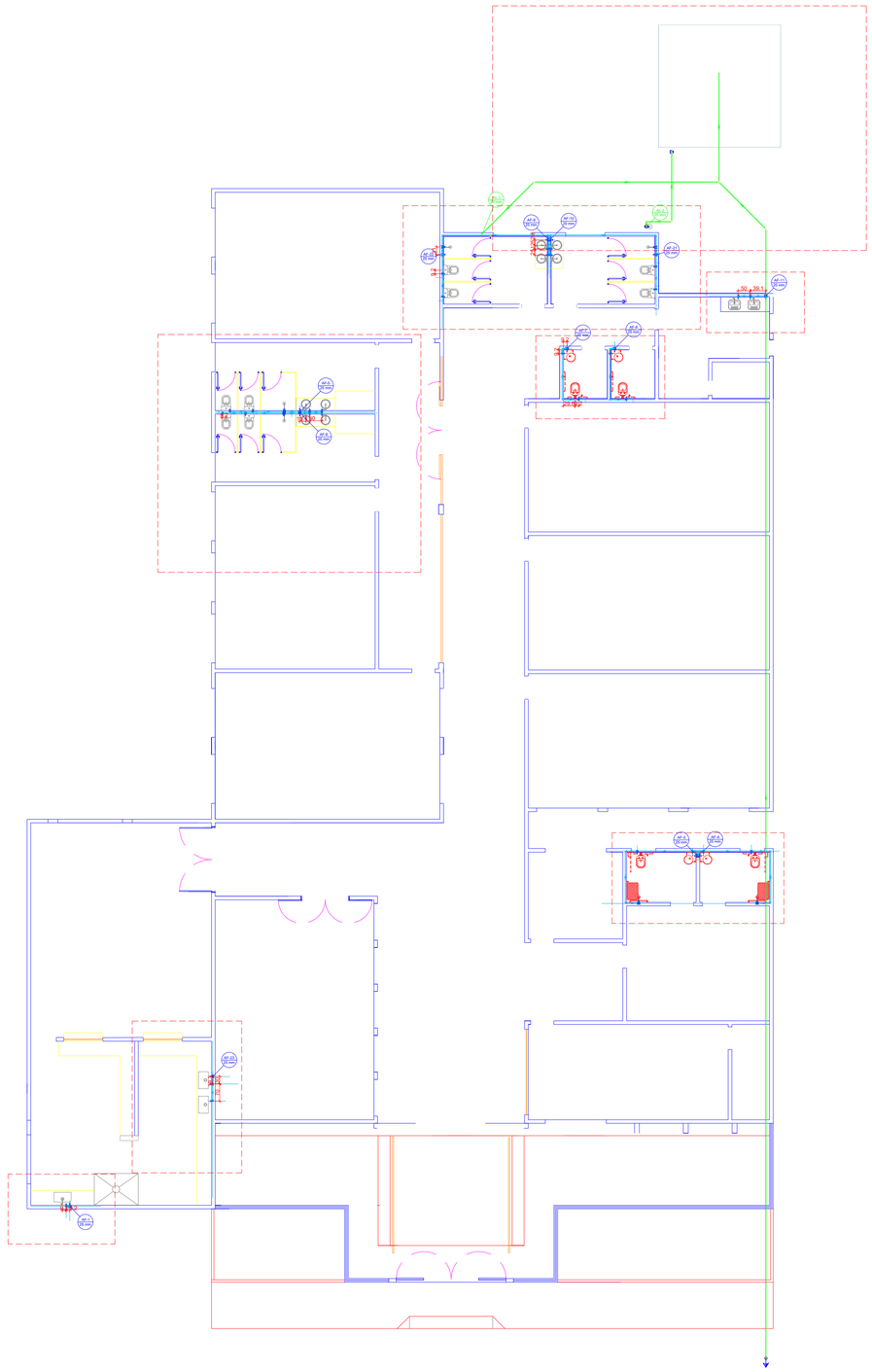
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jalde Gomes de A. S. Andrade
Arquiteta e Urbanista - Cau/BR A306240
Diretor - Arquiteto

DECOR | ARQUITETURA

JALDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A306240



NOTAS:
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jádde Gomes	Jádde Gomes de Araújo	43/46
ESCALA	ARQUIVO		
INDICADA	PAU_ESC ESPINHO PRETO - R01.DWG		
CÓD DO PROJETO	DISCIPLINA	FASE	
0000	HIDRÁULICO	EXECUTIVO	

TÍTULO

PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE

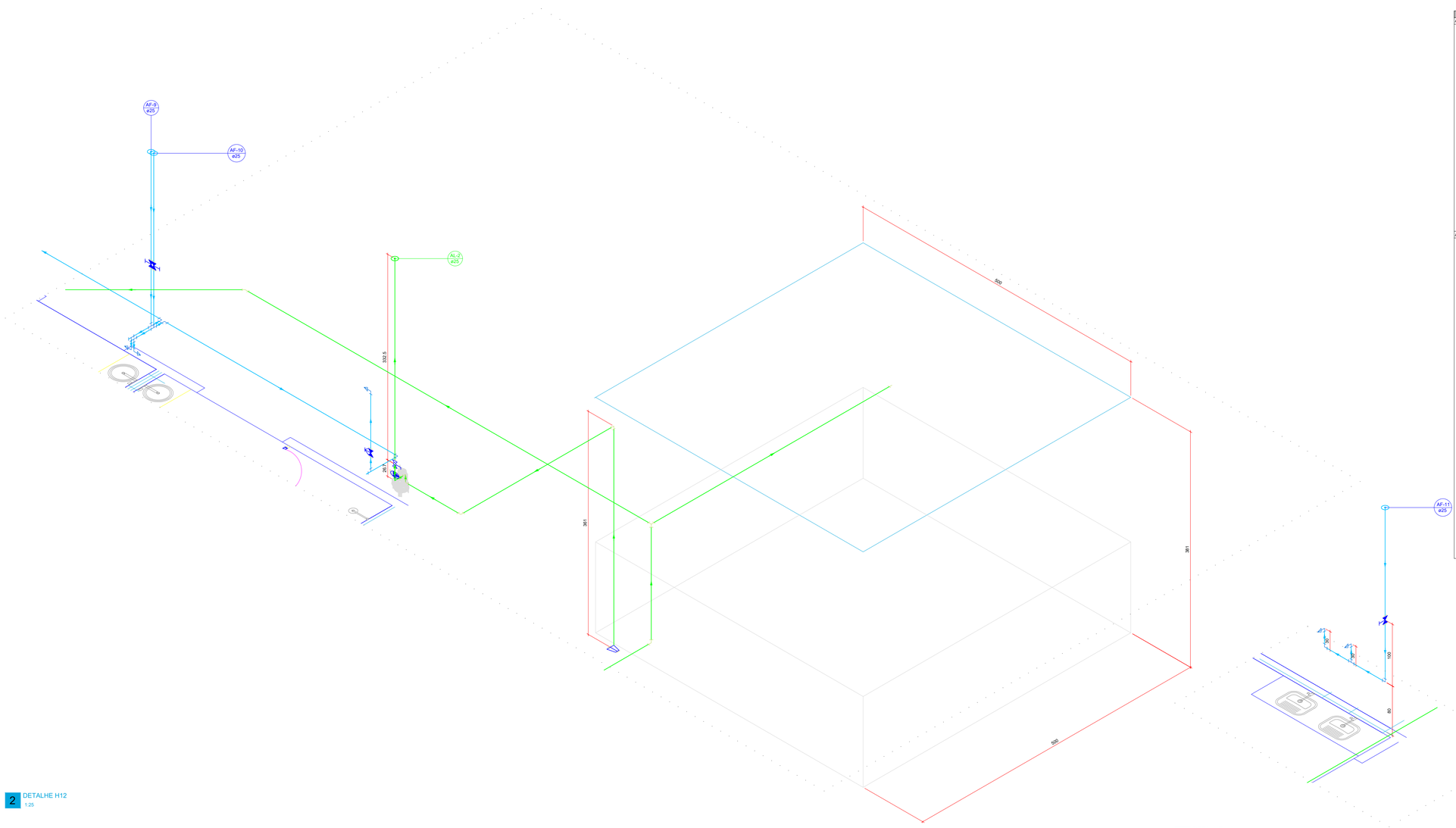
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

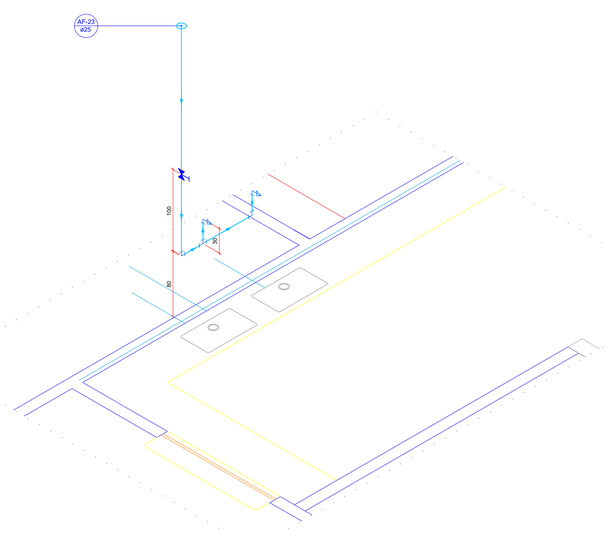
Jádde Gomes de A. S. Andrade
Engenheiro Civil
Mod. Arquitetura

DECOR | ARQUITETURA

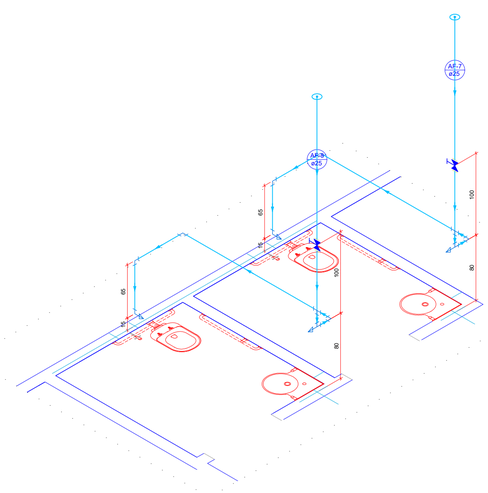
JADE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A290240



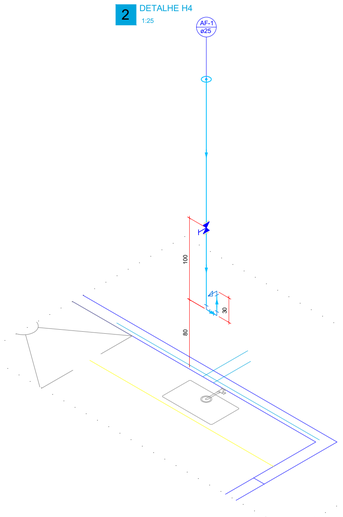
2 DETALHE H12
1:25



6 DETALHE H15
1:25



8 DETALHE H3
1:25



2 DETALHE H4
1:25

11 DETALHE H7
1:25

Lista de materiais - Térreo	
Alimentação	
Bomba Hidráulica - Esgoto	
Bombas Schneider	
Brava EVO5	1 pç
Ferro maleável classe 10	
Colar de tomada de FºFº	
1 1/2"	1 pç
União c/ cotovelo ass Fe con-lon ma-fe	
1.1/2"	3 pç
Metais	
Registro de esfera	
1 1/2"	2 pç
Registro esfera VS compacto soldável PVC	
25 mm	1 pç
Válvula de retenção vertical	
3/4"	1 pç
Válvula de sucção	
1"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
20 mm - 1/2"	2 pç
25 mm - 3/4"	3 pç
Filtro em Y	
1/2"	1 pç
Joelho 45 soldável	
20 mm	1 pç
Joelho 90° soldável	
20 mm	1 pç
25 mm	4 pç
Tubos	
20 mm	67.74 m
25 mm	11.15 m
Água fria	
Aparelho	
Bebedouro	
25mmx 1/2"	2 pç
Chuveiro	
25mm x 3/4"	14 pç
Mictório de Descarga Descontínua	
1/2"	2 pç
Torneira de Pia de Cozinha	
25mm - 3/4"	5 pç
Torneira de Tanque de Lavar	
25mmx 3/4"	2 pç
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	20 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
1/2"	19 pç
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
3/4"	23 pç
Registro de pressão c/ canopla cromada	
3/4"	16 pç
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla	
1/2 - 30cm	19 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	22 pç
PVC misto soldável	
Luva soldável c/ rosca	
25 mm -3/4"	16 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	62 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	67 pç
Tubos	
20 mm	0.29 m
25 mm	170.71 m
Tê 90 soldável	
25 mm	41 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	
25 mm - 3/4"	21 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm- 1/2"	42 pç
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
25 mm -1/2"	1 pç
Reservatório de concreto	
Pré - moldado	
Reservatório concreto	1 pç

Legenda de condutos - Térreo
Água fria
Alimentação

Legenda das indicações - Térreo
VSP Válvula de sucção (poço) c/ PVC soldável - 3/4"

Legenda - Térreo
Alimentador Predial
Registro de Pressão com PVC soldável
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
Registro esfera VS compacto soldável
Válvula de retenção vertical c/ PVC soldável
Válvula de sucção (poço) c/ PVC soldável

Legenda detalhada - Térreo	
Alimentador Predial	
Ferro maleável classe 10	
Colar de tomada de FºFº	
1 1/2"	1pç
União c/ cotovelo ass Fe con-lon ma-fe	
1.1/2"	3pç
Metais	
Registro de esfera	
1 1/2"	2pç
Registro de Pressão com PVC soldável	
Metais	
Registro de pressão c/ canopla cromada	
3/4"	1pç
PVC misto soldável	
Luva soldável c/ rosca	
25 mm -3/4"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	1pç
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
3/4"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	2pç
Registro esfera VS compacto soldável	
Metais	
Registro esfera VS compacto soldável PVC	
25 mm	1pç
Valvula de retenção vertical c/ PVC soldável	
Metais	
Válvula de retenção vertical	
3/4"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	2pç
Válvula de sucção (poço) c/ PVC soldável	
Metais	
Válvula de sucção	
1"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	1pç

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NIVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jádde Gomes	Jádde Gomes de Araújo	44/46
ESCALA: INDICADA			
COD DO PROJETO	DISCIPLINA	FASE	
0000	HIDRÁULICO	EXECUTIVO	

TÍTULO

PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE

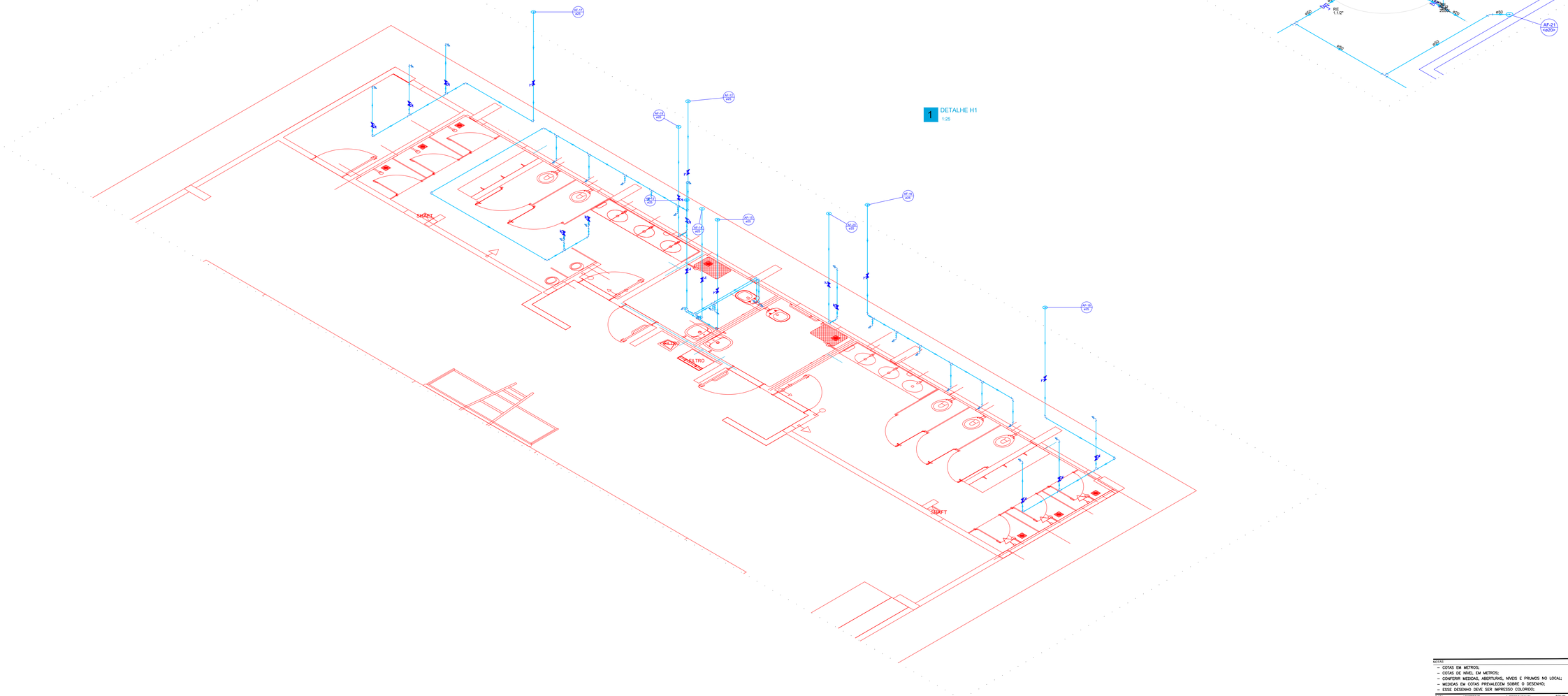
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jádde Gomes de A. S. Andrade
Inserir Endereço Inserir Número
Bairro - Orobó

DECOR | ARQUITETURA

JADE GOMES DE ARAUJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A280424-0



1 DETALHE H1
1:25

1 DETALHE H8

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jádia Gomes	Jádia Gomes de Araújo	45/46
ESCALA: INDICADA			
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: HIDRÁULICO	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO
PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

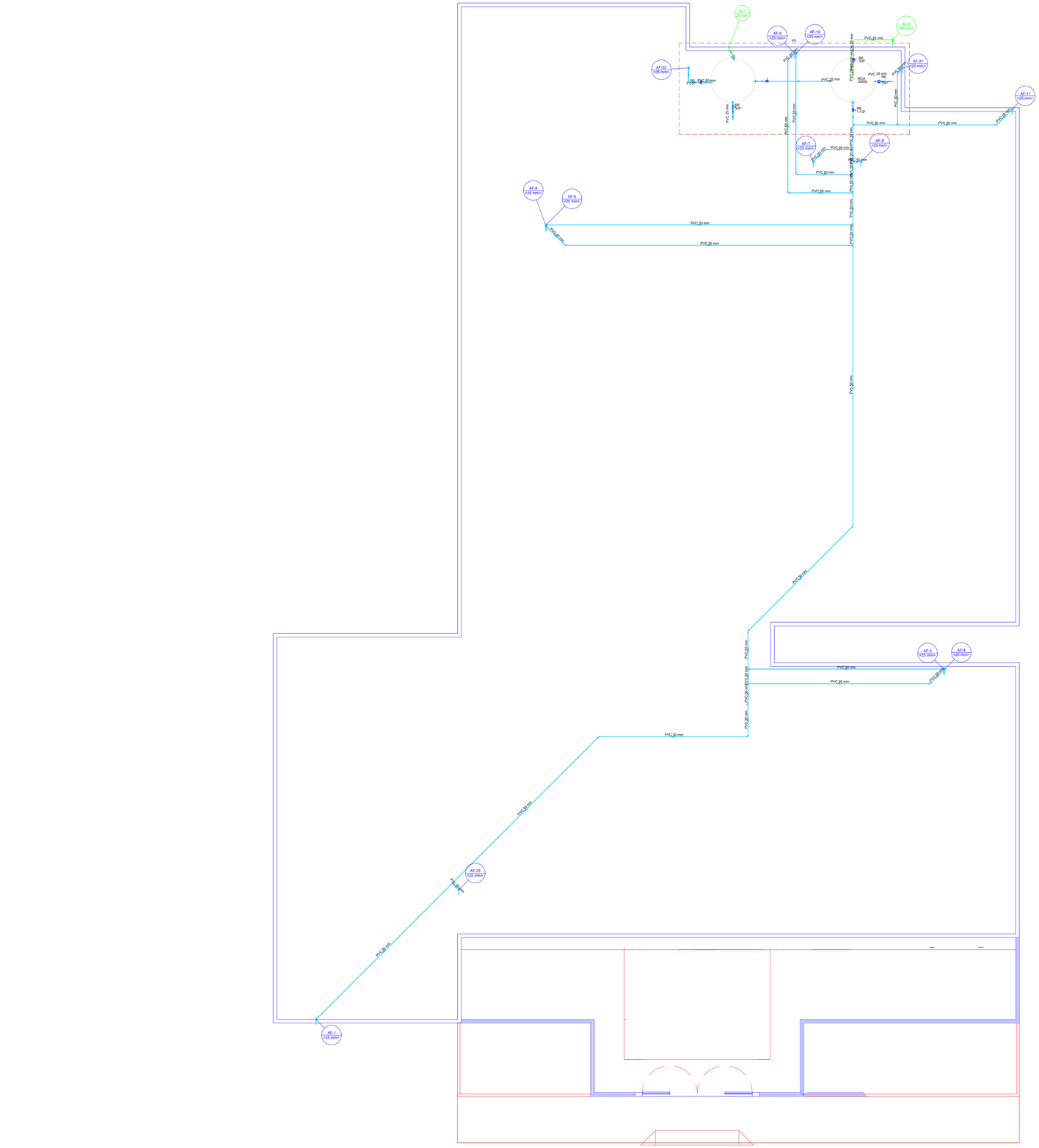
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jádia Gomes de A. S. Andrade
Engenheira Civil - CAU/PE A2003-0
Téc. Projetos

DECOR | ARQUITETURA

JÁDIA GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A2003-0



Lista de materiais - Coberta (caixa d'água)		
Alimentação		
	Metais	
	Registro esfera VS compacto soldável PVC	
	20 mm	1 pç
	25 mm	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d´água	
	25 mm - 3/4"	1 pç
	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d´água	
	20 mm - 1/2"	1 pç
	25 mm - 3/4"	1 pç
	Joelho 45 soldável	
	20 mm	1 pç
	Joelho 90° soldável	
	20 mm	2 pç
	25 mm	1 pç
	Torneira de bóia	
	1/2"	1 pç
	3/4"	1 pç
	Tubos	
	20 mm	1.2 m
	25 mm	3.22 m
Água fria		
	Metais	
	Registro esfera VS compacto soldável PVC	
	25 mm	3 pç
	50 mm	2 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d´água	
	25 mm - 3/4"	4 pç
	50 mm - 1.1/2"	2 pç
	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d´água	
	25 mm - 3/4"	4 pç
	Adapt sold. longo c/ flange p/cx. d´ agua	
	25 mm - 3/4"	4 pç
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	50 mm - 1.1/2"	14 pç
	Filtro em Y	
	1. 1/2"	7 pç
	Joelho 45 soldável	
	50 mm	17 pç
	Joelho 90° soldável	
	25 mm	1 pç
	50 mm	3 pç
	Torneira de bóia	
	3/4"	2 pç
	Tubos	
	20 mm	0.49 m
	25 mm	6.43 m
	50 mm	224.7 m
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1 pç
	50 mm	14 pç
Reservatório cilíndrico		
	Polietileno	
	2000 L	2 pç

Legenda de condutos - Coberta (caixa d'água)
Água fria
Alimentação

Legenda das indicações - Coberta (caixa d'água)
RE Registro esfera VS compacto soldável - 1.1/2"
RE Registro esfera VS compacto soldável - 3/4"

Legenda - Coberta (caixa d'água)
Registro esfera VS compacto soldável

Legenda detalhada - Coberta (caixa d'água)	
Registro esfera VS compacto soldável	
Metais	
Registro esfera VS compacto soldável PVC	
20 mm	1pç

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NIVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO;

DATA	DESENHO	RESPONSÁVEL	FOLHA
JULHO 2025	Jaide Gomes	Jaide Gomes de Araújo	45/46
ESCALA: INDICADA			
COD. DO PROJETO: 0000	DISCIPLINA: HIDRÁULICO	FASE: EXECUTIVO	

TÍTULO

PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

Jaide Gomes de A. E. Andrade
Engenheira Ambiental - CAU/PE A260824-0
Diretor - Responsável

DECOR | ARQUITETURA

JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE - ARQUITETA - CAU/PE A260824-0

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE
CPF: 029.XXX.XXX-19
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A2606240

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: DECOR ARQUITETURA LTDA
CNPJ: 43.XXX.XXX/0001-43
Período de Responsabilidade Técnica: 22/03/2022 - 31/05/2030
Nº Registro: 0000PJ533041

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15766658I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 04/07/2025
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 09/07/2025
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$125,40
Boleto nº 22502143
Pago em: 09/07/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ
CPF/CNPJ: 10.XXX.XXX/0001-13
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 02/07/2025
Valor do Serviço/Honorários: R$72.600,00
Data de Previsão de Término: 02/08/2027

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 55745000
Tipo Logradouro: SÍTIO
Nº: 00
Logradouro: ESPINHO PRFETO DE CIMA
Complemento: ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO
Bairro: ZONA RURAL
Cidade/UF: OROBÓ/PE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.3.2 - Projeto de luminotecnia
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.900,00

Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.900,00
Atividade: 1.7.4 - Cronograma	Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE RECONSTRUÇÃO (NOVO PRÉDIO) E QUADRA PARA ESCOLA MUNICIPAL HELENA RAMOS DA MATA RIBEIRO- ESPINHO PRETO DE CIMA

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15766658I00CT001	**PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ**	**INICIAL**	**04/07/2025**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista JAIDE GOMES DE ARAÚJO BARBOSA ANDRADE, registro CAU nº 00A2606240, na data e hora: 2025-07-04 17:39:12, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Nos termos do disposto no art. 11, do Decreto Estadual nº 58.846/25, DECLARO, para os devidos fins, que o Município de Orobó, inscrito no CNPJ sob o nº 10.294.254/0011-13, possui competência institucional compatível com o objeto da demanda, Construção da Escola Municipal Espinho Preto de Cima, bem como dispõe de plenas condições técnicas e operacionais necessárias à sua adequada execução.

Assim, afirmamos a veracidade das informações prestadas, responsabilizando-nos administrativa, civil e criminalmente por sua autenticidade.

Orobó, 17 de outubro de 2025.

SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468

Assinado de forma digital por SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468
Dados: 2025.10.20 11:03:17 -03'00'

SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO EM DISPONIBILIZAR CONSULTA AO CONVÊNIOS

Declaro, para os devidos fins, que a PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ compromete-se, em seu sítio, na Rede Mundial de Computadores (internet), ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta à cópia integral do convênio, as datas de liberação e ao detalhamento da aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado (art. 25 do Decreto Estadual no 39.376/13).

Orobó, 17 de outubro de 2025

SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468

Assinado de forma digital por SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468
Dados: 2025.10.20 11:02:45 -03'00'

Severino Luiz Pereira de Abreu

Prefeito Municipal

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIZAÇÃO DE ACESSO NA REDE MUNDIAL DE COMPUTADORES

Declaro, para os devidos fins, que a PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ cumpre a obrigação de deliberação ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações sobre a execução orçamentária e financeira, em meio eletrônico de acesso público, através do Portal da Transparência Municipal, disponível no sítio oficial (https://orobo.pe.gov.br/), atendendo o disposto nos arts. 48 e 48- A da LRF.

Orobó, 17 de outubro de 2025

SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468
Assinado de forma digital por SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468
Dados: 2025.10.20 11:02:30 -03'00'

Severino Luiz Pereira de Abreu
Prefeito Municipal

DECLARAÇÃO GESTOR E FISCAL

Através deste documento, apresento os seguintes nomes e funções que, respectivamente, serão responsáveis pelo acompanhamento da execução do convênio entre a Prefeitura Municipal de Orobó e a Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco.

Gestor
Nome: Marcos Severino de Lima
CPF: 046.026.114-27
Cargo: Secretário de Obras e Infraestrutura

Fiscal
Nome: João Gabriel Souza dos Reis
CPF: 097.081.564-69
Cargo: Diretor de Engenharia e Projetos - MAT 14.076

Orobó, 17 de outubro de 2025

SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468
Assinado de forma digital por SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468
Dados: 2025.12.22 11:41:30 -03'00'

Severino Luiz Pereira de Abreu
Prefeito Municipal

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que o convênio que será firmado entre o Governo do Estado de Pernambuco e a Prefeitura Municipal de Orobó, cujo objeto consiste na Construção da Escola Municipal de Espinho Preto de Cima irá beneficiar 41 estudantes matriculados.

CRECHE	PRÉ-ESCOLA	FUNDAMENTAL I	FUNDAMENTAL II	EJA	TOTAL DE MATRÍCULAS DA UNIDADE
14	10	17			41

O convênio permitirá a ampliação da oferta de matrículas em **JORNADA REGULAR** no município, adicionando um total de 41 novas matrículas, conforme distribuição abaixo:

CRECHE	PRÉ-ESCOLA	FUNDAMENTAL I	FUNDAMENTAL II
14	10	17	

Orobó, 17 de outubro de 2025

SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468

Assinado de forma digital por SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468
Dados: 2025.10.20 11:02:01 -03'00'

Severino Luiz Pereira de Abreu
Prefeito Municipal

DECLARAÇÃO DE NÃO OPERAÇÃO DE CRÉDITO

Através deste documento, declaro que não haverá contratação de operação de crédito externo para o convênio firmado entre o Estado de Pernambuco, através da Secretaria Estadual de Educação e o Município de Orobó.

Orobó, 17 de outubro de 2025

SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468

Assinado de forma digital por SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU:68744595468
Dados: 2025.10.20 11:02:15 -03'00'

Severino Luiz Pereira de Abreu
Prefeito Municipal

SERVIÇO REGISTRAL E NOTARIAL
Ofício Único do Município de Orobó-PE
Rua Professor Antônio Mariano Aguiar, 15 – Centro – Orobó- PE – CEP: 55745-000
Telefone: (81) 3656.1186 – e-mail: oficiounico.orobo@gmail.com
Flavia Gisele de Mesquita Soares
Tabeliã e Oficiala Registradora Interina

CERTIDÃO NARRATIVA DE INTEIRO TEOR

CERTIFICO, por me haver sido pedido verbalmente, que, da busca procedida na **matrícula 1843,** consta o que segue:
Livro-2, Pasta 06, Ficha 040.
IMÓVEL: um terreno urbano localizado no Sitio Espinho Preto, deste município, com uma area de 1.416,00 metros quadrado, com as seguintes medidas e confrontações: começa em um ponto localizado ao sul no confronto do Corredor e segue na extensão de 48,90 metros; daí vira a esquerda em ângulo de 106º a Leste e segue na extensão de 3,40 metros confrontando com a estrada Carroçavel; daí vira a esquerda em ângulo de 74º a Leste e segue na extensão de 20,70 metros confrontando com Srª Maria Francelina de Arruda Barbosa; daí vira a direita em ângulo de 90º a Leste e segue na extensão de 50,50 metros confrontando com Srª Maria Francelina de Arruda Barbosa; daí vira a esquerda em ângulo de 90º ao Norte e segue na extensão de 22,60 metros confrontando com Escola Municipal Helena Ramos da Mata Ribeiro; daí vira a esquerda em ângulo de 90º ao Norte e segue na extensão de 3,00 metros confrontando com Salão Comunitário; daí vira a direita em ângulo de 90º ao Norte e segue na extensão de 4,75 metros confrontando com Salão Comunitário; daí vira a esquerda em ângulo de 91º ao Oeste e segue na extensão de 49,20 metros confrontando com Sr. José Balbino de Farias Filho, chegando assim ao ponto de partida, concluindo a área de 1.416,00 metros quadrados.
Registro anterior: NÃO HÁ.
Proprietários: MARIÁ JOSEFA DE ARRUDA SILVA, brasileira, agricultora, portadora do RG nº 6245560-SSP/PE e inscrita no CPF/ME sob o nº 039.199.404-23,nascida em 06/03/1983, filha de Antonio Sebastião da Silva e Josefa Francelina de Arruda Silva, natural de Orobó/PE, e seu esposo, **JAILDO ANGELINO DA COSTA**, brasileiro, agricultor, capaz, portador do RG nº 5445045-SSP/PE e inscrito no CPF/ME sob o nº 025.563.654-71, nascido em 23/03/1978, filho de Ivanildo Angelino da Silva França e Maria Coutinho da Costa França, natural de Orobó/PE, casados entre si pelo regime da comunhão parcial de bens, residentes e domiciliados na localidade Sítio Piraúá de Baixo, 10, zona rural, Orobó/PE, CEP: 55745-000.
Prenotação 5268. Emolumentos e taxas: Dispensados emolumentos e taxas, nos termos da Lei estadual vigente. Guia SICASE nº 0014368742. Dou fé. A Registradora Interina: Flávia Gisele de Mesquita Soares.
R01-1843 – De 31 de agosto 2021. Prenotação nº 5268. Pelo qual, à vista da escritura pública de desapropriação amigável, lavrada às fls. 83-84, no Livro 119, nestas notas, em data de 16/07/2021, os proprietários, **Maria Josefa de Arruda Silva** e seu esposo, **Jaildo Angelino da Costa**, transferiram o imóvel da matrícula supra para a **PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ-PE**, inscrita no CGC/MF sob o nº 10.294.254/0001-13, com sede à Avenida Estácio Coimbra, nº 19, Orobó-PE, neste ato representada pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito **Severino Luiz Pereira de Abreu**, brasileiro, casado, capaz, portador do RG nº 3832952-SSP/PE, inscrito no CPF/ME sob o nº 687.445.954-68. Valor fiscal: R$ 68.164,37. Sobre o negócio celebrado não incide ITBI. Códigos HASH, com resultado negativo, em 31/08/2021, pelos CPF's dos proprietários: b91a.79d2. 1758.c479.8b38.4469.6443.4886.14d8.6e4c e 5d1c.f330.cac7.315f.8c26.fb8d.4a17.7fcb.fc9f.2ef4. Dispensados emolumentos e taxas, nos termos da Lei estadual vigente. Guia SICASE nº 0014368742. Dou fé. A Registradora Interina: Flávia Gisele de Mesquita Soares.

ADVERTÊNCIA: Os dados contidos nesta certidão estão protegidos pela Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018) e que os mesmos devem ser utilizados para os fins específicos a que se

VÁLIDO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL, QUALQUER ADULTERAÇÃO OU EMENDA INVALIDA ESTE DOCUMENTO.

SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

AAA 2127255

destinam, sendo certo que o uso indevido para outras finalidades sujeitará o detentor às responsabilizações cíveis e criminais cabíveis. A presente certidão é reproduzida a pedido de **PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ-PE** independente de autorização expressa das partes constantes do registro, por se tratar de instrumento público, nos termos do Art. 16 da Lei 6.015/73.

O REFERIDO É VERDADE. DOU FÉ. Dada e passada aos dezenove dias do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e três (19/12/2023), na cidade de Orobó, Estado de Pernambuco. Isento de taxas e emolumentos, nos termos da legislação vigente. Guia SICASE 0019228269. Eu, Janete Maria ada Silva Soares, Escrevente Substituta do Serviço, digitei, subscrevo e assino a presente certidão.

Selo digital: 0077602.IVH08202302.00062. Verifique a autenticidade em www.tjpe.jus.br/selodigital

Janete Maria da Silva Soares
Escrevente Substituta

República Federativa do Brasil

Ofício único do Município de Orobó-PE
Rua Professor Antônio Mariano Aguiar, 20 – Centro – Orobó- PE – CEP: 55745-000
Telefone: (81) 3656.1186 – e-mail: oficiounico.orobo@gmail.com
Flávia Gisele de Mesquita Soares
Tabeliã e Oficiala Registradora Titular

ESCRITURA PÚBLICA DE DESAPROPRIAÇÃO AMIGÁVEL

Traslado: 1º **Livro nº 119**

ESCRITURA PÚBLICA DE DESAPROPRIAÇAO AMIGÁVEL NA FORMA QUE SEGUE:

SAIBAM todos quantos esta pública escritura virem, que, aos dezesseis dias do mês de julho ano de dois mil e vinte e um (16/07/2021), nesta cidade de Orobó, Estado de Pernambuco, neste Serviço Único, na Rua Professor Antonio Mariano de Aguiar, nº 20, perante mim, Tabeliã Interina, compareceram partes, entre si justas e contratadas, a saber: de um lado, como outorgantes vendedores expropriados, **MARIA JOSEFA DE ARRUDA SILVA**, brasileira, agricultora, portadora do RG nº 6245560-SSP/PE e inscrita no CPF/ME sob o nº 039.199.404-23,nascida em 06/03/1983, filha de Antonio Sebastião da Silva e Josefa Francelina de Arruda Silva, natural de Orobó/PE, e seu esposo, **JAILDO ANGELINO DA COSTA**, brasileiro, agricultor, capaz, portador do RG nº 5445045-SSP/PE e inscrito no CPF/ME sob o nº 025.563.654-71, nascido em 23/03/1978, filho de Ivanildo Angelino da Silva França e Maria Coutinho da Costa França, natural de Orobó/PE, casados entre si pelo regime da comunhão parcial de bens, residentes e domiciliados na localidade Sítio Pirauá de Baixo, 10, zona rural, Orobó/PE, CEP: 55745-000, e do outro lado, como outorgado comprador expropriante, a **PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ-PE**, inscrita no CGC/MF sob o nº 10.294.254/0001-13, com sede à Avenida Estácio Coimbra, nº 19, Orobó-PE, neste ato representada pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito **Severino Luiz Pereira de Abreu**, brasileiro, casado, capaz, portador do RG nº 3832952-SSP/PE, inscrito no CPF/ME sob o nº 687.445.954-68, todos reconhecidos como os próprios por mim, Tabeliã Interina, do que dou fé. Pelos outorgantes vendedores expropriados me foi dito, que, a justo título, são senhores e legítimos possuidores, sem ônus de qualquer natureza, e em posse mansa, pacífica e não contestada, de **um terreno urbano localizado no Sitio Espinho Preto, deste município, com uma area de 1.416,00 metros quadrado, com as seguintes medidas e confrontações: começa em um ponto localizado ao sul no confronto do Corredor e segue na extensão de 48,90 metros; daí vira a esquerda em ângulo de 106º a Leste e segue na extensão de 3,40 metros confrontando com a estrada Carroçavel; daí vira a esquerda em ângulo de 74º a Leste e segue na extensão de 20,70 metros confrontando com Srª Maria Francelina de Arruda Barbosa; daí vira a direita em ângulo de 90º a Leste e segue na extensão de 50,50 metros confrontando com Srª Maria Francelina de Arruda Barbosa; daí vira a esquerda em ângulo de 90º ao Norte e segue na extensão de 22,60 metros confrontando com Escola Municipal Helena Ramos da Mata Ribeiro; daí vira a esquerda em ângulo de 90º ao Norte e segue na extensão de 3,00 metros confrontando com Salão Comunitário; daí vira a direita em ângulo de 90º ao Norte e segue na extensão de 4,75 metros confrontando com Salão Comunitário; daí vira a esquerda em ângulo de 91º ao Oeste e segue na extensão de 49,20 metros confrontando com Sr. José Balbino de Farias Filho, chegando assim ao ponto de partida, concluindo a área de 1.416,00 metros quadrados.** Dito imóvel foi adquirido pela outorgada vendedora expropriada por Termo de partilha amigável dos bens deixados pelo falecimento de Antonio Sebastião da Silva, genitor da outorgada expropriada, datado de 05/03/2012. Dito imóvel não possui registro imobiliário. O imóvel foi declarado de utilidade pública para fins de desapropriação, pelo Decreto nº 34, de um de julho de dois mil e vinte e um (01/07/2021), *in verbis*: "**DECRETO Nº 34, DE 01 DE JULHO DE 2021** "*Declara de Utilidade Pública, para fins de desapropriação, um terreno situado na comunidade de Espinho Preto, deste município, para fins de ampliação da Escola Municipal Helena Ramos da Mata Ribeiro e dá outras providências*". O **PREFEITO DO MUNICÍPIO DE OROBÓ**, sua Excelência o senhor Severino Luiz Pereira de Abreu, no uso de suas atribuições legais, de acordo com o inciso XI do Art. 18 da Lei Orgânica do Município, cuja redação estabelece que privativamente compete ao Município adquirir bens, inclusive mediante desapropriação por necessidade, utilidade pública ou por interesse social, na forma da legislação federal, especialmente de acordo com os arts. 5º, XXIII e XXIV, 170, inciso III, 184 e parágrafos da Constituição Federal e nos termos dos artigos 1º, 2º, 5º e letras, 6º e 15 do Decreto-Lei n.º 3.365, de 21 de junho de 1941: **D E C R E T A: Art. 1º.** Fica declarado de utilidade pública, para fins de desapropriação, **um terreno localizado no Sitio Espinho Preto,** deste município, com uma area de 1.416,00

VÁLIDO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL. QUALQUER ADULTERAÇÃO OU EMENDA INVALIDA ESTE DOCUMENTO
Estado de Pernambuco

Digitalizado com CamScanner

metros quadrado, com as seguintes medidas e confrontações: começa em um ponto localizado ao sul no confronto do Corredor e segue na extensão de 48,90 metros; daí vira a esquerda em ângulo de 106º a Leste e segue na extensão de 3,40 metros confrontando com a estrada Carroçavel; daí vira a esquerda em ângulo de 74º a Leste e segue na extensão de 20,70 metros confrontando com Srª Maria Francelina de Arruda Barbosa; daí vira a direita em ângulo de 90º a Leste e segue na extensão de 50,50 metros confrontando com Srª Maria Francelina de Arruda Barbosa; daí vira a esquerda em ângulo de 90º ao Norte e segue na extensão de 22,60 metros confrontando com Escola Municipal Helena Ramos da Mata Ribeiro; daí vira a esquerda em ângulo de 90º ao Norte e segue na extensão de 3,00 metros confrontando com Salão Comunitário; daí vira a direita em ângulo de 90º ao Norte e segue na extensão de 4,75 metros confrontando com Salão Comunitário; daí vira a esquerda em ângulo de 91º ao Oeste e segue na extensão de 49,20 metros confrontando com Sr. José Balbino de Farias Filho, chegando assim ao ponto de partida, concluindo a área de 1.416,00 metros quadrados. Imóvel este adquirido mediante partilha amigável celebrada em 05/03/2012. Imóvel sem registro no RGI, de posse da senhora **MARIA JOSEFA DE ARRUDA SILVA**, pernambucana, natural de Orobó, nascida em 06/03/1983, filha de Antonio Sebastião da Silva e de Josefa Francelina de Arruda Silva, RG nº 6.245.560 – SSP/PE e CPF nº 039.199.404-23 e seu esposo **JAILTON ANGELINO DA COSTA**, pernambucano, natural de Orobó/PE, nascido em 23/03/1978, RG nº 5.445.045-SSP/PE e CPF nº 025.563.654-71, residentes no Sítio Pirauá de Baixo, Orobó/PE. **Art.2º**. O imóvel de que trata o art. 1º foi avaliado em **R$ 10.000,00 (dez mil reais)** através de Avaliação pela Comissão Especial de Avaliação de Bens do Município de Orobó. **Art.3º.** O terreno a que se refere o artigo 1º será destinado para a ampliação da Escola Municipal Helena Ramos da Mata Ribeiro da comunidade de Espinho Preto deste município. **Art.4º**. É declarada de urgência a desapropriação, para efeito de imissão provisória do Município de Orobó na posse do bem referido no Art. 1º deste Decreto, nos termos do art. 15 do Decreto-Lei n.º 3.365, de 21 de junho de 1941. **Art.5º.** Fica o Departamento Jurídico do Município autorizado a adotar as providências necessárias à efetivação da Desapropriação de que trata o presente Decreto, por via negociada ou judicial, consignando as indenizações à conta das dotações orçamentárias próprias na Lei Orçamentária Anual– LOA/2021, Lei Municipal nº 1.107, de 28/12/2020, prevista nas seguintes funções programáticas: 05.050-Secretaria de Educação, Cultura e Esportes // 12.361.1006.1006- Desapropriação / Aquisição de Imóveis SEDUC // 45905-61.1110000- Receitas de Impostos e Transferências // 459061.11130000 – Transferências do Fundeb 40%. **Art.6º** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se disposições em contrário. Gabinete do Prefeito de Orobó, 01 de julho de 2021; 93º da Emancipação. SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU Prefeito". Assim os outorgantes vendedores expropriados por esta, e na melhor forma de direito, resolvem vender o imóvel ao outorgado comprador expropriante, acima nomeado e qualificado, como de fato e por esta escritura dado em desapropriação amigável tem, livre e desembaraçado de qualquer ônus o imóvel supra descrito e confrontado, e, em pagamento do preço do imóvel desapropriado, o Município de Orobó/PE indenizou os outorgantes vendedores expropriados com a importância de **R$ 10.000,00** (dez mil reais), através de cheques nominais para os outorgantes vendedores expropriados, nº 861241 e 861240, datados de 07/07/2021, no valor, cada um, de R$ 5.000,00, quitados em uma parcela, no valor total, conforme Nota de Empenho nº 2742, no valor de R$ 5.000,00, emitida em 05/07/2021, em nome de Maria Josefa de Arruda Silva e Nota de Empenho nº 2744, no valor de R$ 5.000,00, emitida em 05/07/2021, em nome de Jaildo Angelino da Costa, e da qual dão os outorgantes vendedores expropriados ao mesmo outorgado comprador expropriante, plena, geral e irrevogável quitação de pago e satisfeito para não mais repetir; e desde já, cedem e transferem ao mesmo, toda a posse, jus, domínio, direitos e ação que sobre o imóvel ora desapropriado exerciam, para que ele, outorgado comprador expropriante, use, goze e disponha como seu, que é, e fica sendo de hoje em diante por força desta escritura; obrigando-se os outorgantes vendedores expropriados, por si e seus sucessores, a fazer a presente venda sempre boa, firme e valiosa a todo o tempo. Pelos outorgantes vendedores expropriados me foi dito, sob as penas da Lei, não haver ações, pessoais e/ou reipersecutórias relativas ao imóvel, nem quaisquer ônus incidentes sobre o mesmo; declarando, ainda não haver quaisquer débitos condominiais ou previdenciários, não estando vinculados à Previdência Social; ficando entretanto, aquele Instituto, com o direito de cobrar, a qualquer tempo, a importância que julgar devida. Pelo outorgado comprador expropriante, me foi dito que aceitava esta escritura em seus expressos termos, por estar de acordo com a desapropriação dela constante e que lhe é feita. As partes ficam advertidas de que a transferência do domínio do bem objeto da presente escritura apenas se dá com a transcrição deste documento no registro imobiliário competente. Nesta oportunidade, requerem as partes ao Sr. Oficial Registrador do Registro Geral de Imóveis de Orobó/PE o registro da presente escritura. **Documentos apresentados e arquivados neste Serviço:** Decreto nº 34, de 01/07/2021; ART nº PE20210647229 quitada; planta e memorial descritivo; laudo avaliatório do imóvel; cópia dos documentos de identidade, com foto, dos

Digitalizado com CamScanner

outorgantes vendedores expropriados; certidão de casamento dos outorgantes vendedores expropriados; cópia do termo de partilha amigável de bens, direitos, ação e posse celebrado em 05/03/2012; declaração de perímetro urbano expedida pela Prefeitura Municipal de Orobó em 02/07/2021; portaria nº 273/2021, designando comissão especial de avaliação, datada de 10/02/2021. **DA CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO/INSS:** Por força da Instrução Normativa 1505, de 03/11/2014, da Receita Federal do Brasil, não mais vigora a emissão da Certidão Previdenciária. A Receita Federal expede uma única certidão, que abrange a regularidade das contribuições previdenciárias e de terceiros. Nos termos do Provimento 16/2019, que dá nova redação ao art. 302, do Código de Normas de Pernambuco (Provimento 20/2009), não é exigível a apresentada da referida certidão. Os outorgantes expropriados declaram que não constam, nem nunca constaram, como empregadores ou produtores rurais junto ao INSS, estando, por isso, desobrigados da apresentação da referida certidão. **DAS CERTIDÕES APRESENTADAS: 1-** certidões negativas de débitos relativos extraída pelos CPF's dos outorgantes expropriados, eletronicamente, pelo sítio da SEFASZ/PE, de nº 2021.000004500351-96 e 2021.000004500356-17, válidas até 13/10/2021; **2-** CNDT's extraída pelo CPF dos outorgantes expropriados, de nº 22018316/2021e nº 22018323/2021, em 16/07/2021, às 07:44:00 e 07:44:26, válidas até 11/01/2022. **DAS CERTIDÕES DE FEITOS AJUIZADOS:** não são exigíveis as certidões de feitos ajuizados, nos termos do §2º do art. 1º da Lei 7433/85, com redação dada pela Lei 13097/15. **DA CONSULTA À CENTRAL DE INDISPONIBILIDADE:** Nos termos dos artigos 7º e 14 do Provimento 39/2014-CNJ e do art. 2º da Portaria 430/2014-CGJPE, foi realizada consulta em 16/07/2021, pelos CPF's os outorgantes vendedores expropriados, com resultado negativo. **Códigos HASH:** 5730.0ac2.7a36.a3f5.4f7a.dbbc.915c.5e98.6363.b10f e 2c82.0750.77d5.7bdf.1caf.e2b4.45fd.2489.0410.6351. **VALORES ATRIBUÍDOS AO PRESENTE NEGÓCIO JURÍDICO**: Valor venal e fiscal: **R$ 10.000,00** (dez mil reais), conforme avaliação da Prefeitura da cidade de Orobó/PE. Negócio jurídico sem incidência de ITBI. **EMOLUMENTOS E TAXAS**: Dispensados emolumentos e taxas, nos termos da Lei estadual vigente. Guia SICASE nº 0014103615, de 16/07/2021. **DECLARAÇÕES FINAIS:** a) Pelas partes foi declarado ainda que se responsabilizam pela autenticidade das indicações sobre o seu estado civil, nacionalidade, profissão, endereço e identificação; b) Os outorgantes vendedores expropriados declaram que não se enquadram na condição de pessoa exposta politicamente, nos termos da Resolução Coaf nº 29, de 28 de março de 2017, em cumprimento ao Provimento nº 88/2019-CNJ. **CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO PRESENTE INSTRUMENTO**: Foram extraídas cópias de todos os documentos acima mencionados, para que fiquem arquivados neste cartório, à disposição das partes, do cartório de registros imobiliários competente e da Corregedoria Geral de Justiça do Estado de Pernambuco. Isento de emissão da Declaração sobre Operação Imobiliária - DOI, conforme vigente Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil. Por ser a escritura pública, lavrada em notas de tabelião, documento dotado de fé pública, fazendo prova plena (art.215 do Código Civil Brasileiro de 2002). Dispensadas as testemunhas neste instrumento, de acordo com o §5º do art. 215 do Código Civil vigente e art. 253 do Provimento 20/2009-Código de Normas/CGJ-PE. **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**: Assim disseram. Dou fé. A pedido das partes, lavrei esta escritura hoje a mim distribuída, a qual feita na língua oficial brasileira, e sendo lida ante as partes em voz alta, acharam-na conforme, outorgaram, aceitaram e assinam: os outorgantes vendedores expropriados e o outorgante comprador expropriante, por seu representante. Eu, Flávia Gisele Mesquita Soares, Tabeliã Interina do Serviço, digitei, subscrevo e assino, em testemunho _____ da verdade. (aa) Maria Josefa de Arruda Silva, Jaildo Angelino da Costa e Severino Luiz Pereira de Abreu. Está digitado fielmente em Livro de folhas soltas. Dou fé. Orobó, dezesseis de julho de dois mil e vinte e um (16/07/2021).

Selo digital: 0077602.OXA04202101.01957. Verifique a autenticidade em www.tjpe.jus.br/selodigital

SERVENTIA REGISTRAL E NOTARIAL DE OROBÓ-PE
Rua Professor Mariano de Aguiar, 20 - Manápolis - Orobó-PE CEP: 55745-000
Fone: (81) 3656-1186 - E-mail: oficiounico.orobo@gmail.com

REGISTRO GERAL DE IMOVEIS PRENOTACAO 5268. Matricula 1843. Abertura de Matricula 0. Livro 2-P6. Ficha 40. Ao Cartorio: R$0,00 - TSNR: R$0,00 - FERC: R$0,00 - FERM: R$0,00 - FUNSEG: R$0,00 - ISS: R$0,00 - Total: R$0,00. Orobo/PE, 31/08/2021. Flavia Gisele de Mesquita Soares - Tabelia Interina. 0077602.LFQ07202101.00044

Consulte a autenticidade em: www.tjpe.jus.br/selodigital

Flávia Gisele Mesquita Soares
Tabeliã e Registradora Interina

SERVENTIA REGISTRAL E NOTARIAL DE OROBÓ-PE
Rua Professor Mariano de Aguiar, 20 - Manápolis - Orobó-PE CEP: 55745-000
Fone: (81) 3656-1186 - E-mail: oficiounico.orobo@gmail.com

REGISTRO GERAL DE IMOVEIS PRENOTACAO 5268. Matricula 1843. Registro 1. Livro 2-P6. Ficha 40. Ao Cartorio: R$0,00 - TSNR: R$0,00 - FERC: R$0,00 - FERM: R$0,00 - FUNSEG: R$0,00 - ISS: R$0,00 - Total: R$0,00. Orobo/PE, 31/08/2021. Flavia Gisele de Mesquita Soares - Tabelia Interina. 0077602.GEW07202101.00045

Consulte a autenticidade em: www.tjpe.jus.br/selodigital

VÁLIDO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL, QUALQUER ADULTER

SERVIÇO DE NOTAS

Estado de Pernam

Digitalizado com CamScanner

CERTIFICADO LS Nº 31.25.10.008192-0

LICENÇA SIMPLIFICADA

A Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, no uso de suas atribuições e com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 014337/2025 concede à MUNICÍPIO DE OROBÓ, com CPF/CNPJ 10.294.254/0001-13 localizada na SÍTIO ESPINHO PRETO DE CIMA, SN - ESPINHO PRETO DE CIMA, CEP: 55745000, Orobó - PE, a LICENÇA SIMPLIFICADA (LS), com validade até 07/10/2029, enquadrada na atividade 6.11.1.1.1 - ESCOLAS, CRECHES E CENTRO DE ENSINO, com o porte acima de 750 a 1500 m² e o potencial degradador acima de 750 a 1500 m². As exigências, requisitos e observações da presente licença constam no painel de controle do usuário, devendo ser consultadas para seguir o cumprimento.

A presente licença ambiental será automaticamente cancelada na data de 06/12/2025, caso não ocorra à apresentação da documentação comprobatória exigida.

A validade desta licença deverá ser ratificada no site da Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH.

CÓDIGO DE SEGURANÇA m07L29u

Recife, 07, de outubro de 2025.

0125100081923

CERTIFICADO LS Nº 31.25.10.008192-0

CONDICIONANTES

EXIGÊNCIAS

1. 1. Os serviços de controle de pragas (dedetização) deverão ser realizados por empresa licenciada ambientalmente; 2. Os resíduos sólidos classe I e/ou II, conforme NBR 10.004/2004 da ABNT, incluindo-se produtos avariados ou fora de especificação, gerados no estabelecimento e sem possibilidade de reutilização ou reciclagem, deverão ser destinados à aterro sanitário e/ou industrial licenciados ambientalmente, mediante a elaboração de Manifesto de Transporte de Resíduos; 3. Deverá manter o registro do Manifesto de transporte de resíduos para destinação final dos resíduos sólidos, tais como lâmpadas fluorescentes inservíveis, pilhas, baterias, resíduos orgânicos, recicláveis, entre outros; 4. As lâmpadas fluorescentes inservíveis geradas no estabelecimento deverão ser armazenadas de forma a evitar a quebra, sendo encaminhadas posteriormente para empresa devidamente licenciada ambientalmente para descontaminação e disposição final; 5. A destinação de pilhas e baterias usadas/inservíveis deverá atender ao que preconiza a Resolução Conama Nº 401/2008, devendo ser encaminhadas aos estabelecimentos comerciais ou rede de assistência técnica autorizada; 6. O óleo vegetal usado, proveniente de frituras, deverá ser acondicionado adequadamente e destinado para empresa licenciada ambientalmente. 7. A empresa responsável pela manutenção dos equipamentos de refrigeração deverá enviar os resíduos de fluidos refrigerantes e cilindros usados ao Centro de Regeneração e Reciclagem do Nordeste (CRN); 8. Deverá realizar manutenção e limpeza no Sistema Final de Esgotamento Sanitário (SFES) com empresa devidamente licenciada ambientalmente, a cada 300 (trezentos) dias, ou, sempre que necessário; 9. Caso o estabelecimento utilize água subterrânea (poço), deverá ser requerida a regularização ambiental à CPRH e a Outorga à APAC (Agência Pernambucana de Águas e Clima); 10. Não será permitido o lançamento diretamente no solo de qualquer efluente sem que o mesmo tenha tratamento adequado, em consonância com a legislação vigente e prévio licenciamento da CPRH; 11. Deverá ter prévio licenciamento da CPRH qualquer reforma nos cômodos servidos por instalação hidráulica e sanitária de esgotamento sanitário; 12. A empresa deverá comunicar a esta Agência (CPRH), de imediato, qualquer ocorrência que venha causar danos ao meio ambiente.

REQUISITOS

1. 1. A empresa deverá manter atualizado: 1.1. Atestado de Regularidade do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco; 1.2. Alvará de Funcionamento da Prefeitura; 2. A empresa deverá atender às diretrizes da Política Estadual de Resíduos Sólidos e Lei Estadual nº. 14.236/2010; 3. A emissão de sons e ruídos deverá atender aos padrões da legislação ambiental vigente; 4. O acondicionamento temporário dos resíduos sólidos, até sua destinação, deverá observar ao disposto nas normas NBR

ABNT nº. 12.235 e 11.174.
2. A vegetação nativa é protegida por Lei Federal nº. 12.651/2012 e não poderá ser retirada sem previa autorização da CPRH;

OBSERVAÇÕES

1. 1. A concessão da presente licença não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente; 2. O não atendimento as exigências em prazos implicará na perda da validade da presente Licença Simplificada - LS; 3. Alterações das atividades, processos ou equipamentos, deverão ser precedidas de licença da CPRH; 4. As licenças ambientais serão renovadas mediante requerimento protocolado pente a CPRH, até 120 (cento e vinte) dias antes do