

| | | | | |
|------|-------------|----------|--------------------|----------|
| 00 | Emissão | OUT 2023 | VICTOR S. MENDONÇA | |
| Rev. | Modificação | Data | Elaborado | Aprovado |



| | | | | |
|--------------------|------|-----------------------------|-------------|--|
| Coord. Do Projeto | CREA | Autor Proj. / Resp. Técnico | CREA | |
| | | Victor Santos Mendonça | 020947784-9 | |
| Coord. Do Contrato | CREA | | | |

Cliente
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Projeto
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS LOCALIZADAS NA SEDE E ZONA RURAL

Localização
PRAÇA DA DURVALMERINDO BANDEIRA, Nº 01, BAIRRO CENTRO, ANGICAL/BA | CEP: 47.960-000

| | | | |
|---|----------------------|---|--|
| Formato A4 | Data OUTUBRO/2023 | Especialidade / Subespecialidade ENGENHARIA CIVIL | |
| | | Especificação do documento PROJETO BÁSICO | |
| | | Tipo de obra REFORMA E AMPLIAÇÃO | Classe geral do documento PROJETO BÁSICO |
| Autor Projeto VICTOR SANTOS MENDONÇA | | Substitui a | Substituída por |
| CONTRATO Nº | | Codificação | |

01/01

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL



ÍNDICE

| | |
|--|---|
| 1. Definição do Objeto..... | 3 |
| 2. Justificativa | 3 |
| 3. Finalidade..... | 3 |
| 4. Prazo de execução..... | 3 |
| 5. Valor Máximo estimado do Objeto | 3 |
| 6. Legislação Aplicável..... | 3 |
| 7. Método de Fiscalização do Contrato..... | 4 |
| 8. Garantia | 4 |
| 9. Qualificação Técnica..... | 4 |
| 10. Pagamento..... | 6 |
| 11. Direitos e Obrigações da Contratada | 7 |
| 12. Direitos e Obrigações da Contratante | 7 |
| 13. Custos administrativos | 8 |

1. Definição do Objeto

Contratação de empresa especializada em engenharia, por PREÇO GLOBAL, pelo critério de menor preço para a execução de obras referente REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL DÁRIO COITÉ, ZONA RURAL, ANGICAL/BA.

2. Justificativa

A presente contratação justifica-se devido às más condições das instalações do prédio onde funciona a Escola Dário Coité, localizada no povoado do Benfica, zona rural de Angical/Ba.

Além disso se faz necessário realizar ampliações com um depósito, para guarda de materiais e equipamentos escolares, dormitório com banheiro para professores que moram distantes, cozinha ampla para melhor atender aos docentes e discentes, área de serviço com lavanderia, além de um bloco administrativo, com salas para coordenação e direção.

É necessário fazer a revisão da cobertura onde se encontram diversas goteiras, que em períodos chuvosos chegam a impossibilitar o uso em alguns ambientes, inclusive danificando mobílias e equipamentos.

Ainda é necessário substituir todo o revestimento do piso existente, que estão em más condições.

As não possuem forros, impedindo o uso de aparelhos ares-condicionados, dessa forma serão executados forros de material PVC, visto que tem maior durabilidade e resistência as intempéries.

Os banheiros existentes tem estrutura precária, não apresentando as condições mínimas para o uso, tanto para as crianças como para os funcionários. Dessa forma os banheiros existentes serão reformados e também teremos construções de novos banheiros para o melhor atendimento aos usuários e trabalhadores.

Serão aplicados nas paredes revestimentos cerâmicos com altura de 1,10m, com a intenção de preservar melhor as paredes contra riscos e sujeiras aumentando assim o período de pinturas.

As salas, cozinhas, banheiros e ambientes administrativos não possuem acessibilidade, dessa forma serão executados elementos que tornam estes ambiente acessíveis aos usuários como rampas de acessibilidade, barras de apoio, corrimão e guarda-corpo.

Todas as tomadas e pontos de luzes serão revisados, assim como, a execução de novas tomadas, e interruptores. Tomadas de aparelhos de ares-condicionados também serão instaladas.

Serão executadas novas fossas sépticas e sumidouros para receber os efluentes sanitários dos novos banheiros.

Por fim, é importante justificar a necessidade de implementação de projetos de acessibilidade e de combate a incêndio. Atende-se, dessa forma, às normas regulamentadoras da ABNT e do Corpo de Bombeiros. É de suma importância que o colégio seja adaptado a fim de que seja acessível a toda e qualquer pessoa, independentemente de suas condições sócio-econômicas ou físicas. A integridade dos usuários da edificação foi levada em conta para elaboração deste projeto.

3. Finalidade

A Reforma e Ampliação dessa unidade de educação, tem como finalidade fornecer melhores condições ao usuário principal, no caso, os estudantes e docentes.

4. Prazo de execução

Os serviços que compõe a obra deverão ser executados obedecendo ao Cronograma Físico-Financeiro Anexo, que estabelece o prazo de início e fim dos mesmos.

A conclusão de todos os serviços referente a obra deverá estar dentro do prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias.

5. Valor Máximo estimado do Objeto

O valor global máximo estimado para a execução de todos os serviços que compõe a obra é de R\$ 718.745,36 (setecentos e dezoito mil, setecentos e quarenta e cinco reais e trinta e seis centavos), conforme descrito nas Planilhas Orçamentárias;

6. Legislação Aplicável

O projeto básico foi desenvolvido conforme normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas

Técnicas), pertinente a execução de projeto de engenharia.

Declaro que este Projeto Básico está de acordo com a Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

7. Método de Fiscalização do Contrato

Os serviços de fiscalização serão acompanhados pela Comissão de Obras da CONTRATANTE, por engenheiro contratado da CONTRATANTE;

A qualidade dos serviços executados e o prazo de entrega dos mesmos será julgado conforme descrito na especificação dos Serviços, Desenhos e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pertinentes aos serviços e obras de engenharia.

8. Garantia

Garantia: O objeto do presente projeto básico tem garantia de cinco anos consoante dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a CONTRATADA responsável por todos os encargos decorrentes de provenientes consertos e adequações.

9. Qualificação Técnica

9.1 – Conforme constate no memorial descritivo;

9.2 – Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.

9.3 – As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas no memorial descritivo, somam-se a estas as seguintes exigências:

9.3.1 – Registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia (CREA ou CRA/BA) ou visto do mesmo, no caso de empresa não sediada no Estado;

9.3.2 – Registro do profissional responsável pela execução no CREA ou CAU;

9.3.3 – ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, desde que esta identifique como CONTRATADA a própria licitante, que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal, ou ainda, para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação, por item; O critério de quantificação é equivalente a 50% dos itens que possuem relevância de até 50%.

| DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UND |
|--|-----|
| ESTRUTURA METÁLICA GALPÕES EM PÓRTICOS - COLUNAS/VIGAS EM TRELIÇA UDC75, TERÇAS E VIGAS LONGITUDINAIS EM UDC 127 E 150, 2 ÁGUAS, SEM LANTERNIN, VÃOS 6,0 A 10,0M, PINTADO 1 D OXIDO FERRO + 2 D ESMALTE EPÓXI BRANCO, EXCETO FORN. TELHAS - EXECUTADA - R3 | M2 |
| ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H |
| 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 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022 | M2 |
| REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | M2 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | M2 |
| PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021 | M2 |

| | |
|--|-------|
| MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, C/ ALV DE PEDRA GRANÍTICA, 0,35 X 0,60M, COLUNAS (9X20CM) E CINTAMENTO (9X15CM) SUPERIOR E INFERIOR CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPA CADA 3,00M, CHAPISCO E REBOCO | M2 |
| GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=2,10M) E ACESSÓRIOS | M² |
| ATERRO DE ÁREAS, COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO. | M3 |
| TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM |
| FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 | M2 |
| REVISÃO DE COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL - REF.: ORSE/09212 | M2 |
| JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (DEMAIS JANELAS) | M2 |
| DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02 | M2 |
| PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 | M2 |
| TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL ONDULADA E= 0,5MM | M² |
| PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA EXTERIORES | M2 |
| VASO SANITÁRIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA (REF.: CD.21F.17), LINHA QUADRA, P.210.17, DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE ASSENTO | UN |
| FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 |
| PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES C/ CIMENTADO E=5CM | M2 |
| PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER | M2 |
| TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 |
| CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M |
| ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG |
| ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021 | M2 |
| ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M |
| PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM | M |
| REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM | M2 |
| ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | M3 |
| BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM | M2 |
| VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M |

9.3.4 – Capacidade técnico-operacional: comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características tecnológicas e operacionais, quantidades e prazos com o objeto de licitação, mediante a apresentação de atestados em nome do licitante, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo técnico (CAT) que comprove(m) a execução das seguintes parcelas de maior relevância técnica e valor significativo:

| DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UND | QUANTIDADE |
|--|----------------|------------|
| ESTRUTURA METÁLICA GALPÕES EM PÓRTICOS - COLUNAS/VIGAS EM TRELIÇA UDC75, TERÇAS E VIGAS LONGITUDINAIS EM UDC 127 E 150, 2 ÁGUAS, SEM LANTERNIN, VÃOS 6,0 A 10,0M, PINTADO 1 D OXIDO FERRO + 2 D ESMALTE EPÓXI BRANCO, EXCETO FORN. TELHAS - EXECUTADA - R3 | M2 | 56,00 |
| ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 480,00 |
| 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 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022 | M2 | 296,00 |
| REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | M2 | 215,00 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | M2 | 104,00 |
| PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021 | M2 | 13,00 |
| MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, C/ ALV DE PEDRA GRANÍTICA, 0,35 X 0,60M, COLUNAS (9X20CM) E CINTAMENTO (9X15CM) SUPERIOR E INFERIOR CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPA CADA 3,00M, CHAPISCO E REBOCO | M2 | 46,00 |
| GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=2,10M) E ACESSÓRIOS | M ² | 19,00 |
| ATERRO DE ÁREAS, COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO. | M3 | 52,00 |
| TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 2.669,00 |
| FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 | M2 | 73,00 |
| REVISÃO DE COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL - REF.: ORSE/09212 | M2 | 44,00 |
| JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (DEMAIS JANELAS) | M2 | 12,00 |
| DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV 02 | M2 | 5,00 |
| PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 | M2 | 59,00 |
| TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL ONDULADA E= 0,5MM | M ² | 56,00 |
| PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA EXTERIORES | M2 | 116,00 |
| VASO SANITÁRIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA (REF.: CD.21F.17), LINHA QUADRA, P.210.17, DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE ASSENTO | UN | 3,00 |

| | | |
|--|----|--------|
| FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 160,00 |
| PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES C/ CIMENTADO E=5CM | M2 | 75,00 |
| PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER | M2 | 3,00 |
| TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 29,00 |
| CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 560,00 |
| ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 196,00 |
| ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021 | M2 | 59,00 |
| ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 190,00 |
| PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM | M | 15,00 |
| REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM | M2 | 73,00 |
| ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | M3 | 4,00 |
| BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM | M2 | 2,00 |
| VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 30,00 |

10. Pagamento

O pagamento será efetuado em parcelas de acordo com o cronograma físico/financeiro fornecido pela empresa proponente e medição efetuada pelo engenheiro da Prefeitura Municipal;

11. Direitos e Obrigações da Contratada

- Perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionados;
- Prestar os serviços na forma ajustada;
- Atender os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do presente projeto;
- Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste projeto;
- Apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no presente contrato, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;
- Cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho obrigando seus empregados a trabalhar com equipamentos individuais adequados;
- Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução (ART) no início dos serviços.
- Sinalizar o local das obras e/ou serviços adequadamente, tendo em vista o trânsito de veículos e pedestres;
- Providenciar a instalação de placas, antes do início das obras, de acordo com, o modelo fornecido pelo órgão competente (caso seja solicitado em planilha licitatória).

12. Direitos e Obrigações da Contratante

- Receber o objeto deste contrato nas condições avençadas;
- Efetuar o pagamento ajustado; e dar a CONTRATADA as condições necessárias a regular a execução do contrato;

Indicar um engenheiro para fiscalizar as obras

13. Custos administrativos

A composição dos preços dos serviços que fazem parte da obra no referente a cobertura de custos administrativos, taxas, impostos, contribuições e outras, ou seja, Bônus de Despesas Indiretas – BDI, tem sua taxa máxima de 22,23% (vinte e dois inteiros e vinte e três centésimos por cento), conforme descrita no Detalhamento da Composição do Bônus de Despesas Indiretas – BDI.



Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA-3275-7/BA

VICTOR SANTOS MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 34460BA



Quadro de Composição do BDI

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES / REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | |
|---|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 40,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 5,00% |

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

| Itens | Siglas | % Adotado |
|---|---------|---------------|
| Administração Central | AC | 4,00% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,80% |
| Risco | R | 1,27% |
| Despesas Financeiras | DF | 1,23% |
| Lucro | L | 7,40% |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 2,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 0,00% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 22,23% |

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

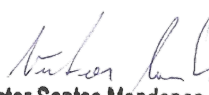
Observações:

ANGICAL/BA

Local

quinta-feira, 28 de setembro de 2023

Data


Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL

Responsável Técnico

Nome: VICTOR SANTOS MENDONÇA

CREA/CAU: 34460BA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | |
|--|--------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1. | | | ESCOLA DÁRIO COITÉ | | | | | - | 718.745,36 | |
| 1.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | - | 2.628,60 | |
| 1.1.0.0.1. | ORSE | 51 | PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022 | M2 | 6,00 | 358,42 | BDI 1 | 438,10 | 2.628,60 | CP |
| 1.2. | | | RETIRADAS E DEMOLIÇÕES | | | | | - | 899,34 | |
| 1.2.1. | | | ESQUADRIAS (PORTAS E JANELAS) | | | | | - | 152,28 | |
| 1.2.1.0.1. | SINAPI | 97645 | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M2 | 2,00 | 34,17 | BDI 1 | 41,77 | 83,54 | CP |
| 1.2.1.0.2. | SINAPI | 97644 | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M2 | 5,88 | 9,56 | BDI 1 | 11,69 | 68,74 | CP |
| 1.2.2. | | | FECHAMENTOS | | | | | - | 343,42 | |
| 1.2.2.0.1. | ORSE | 6 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA | M3 | 1,79 | 28,04 | BDI 1 | 34,27 | 61,34 | CP |
| 1.2.2.0.2. | ORSE | 8038 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ), SEM REAPROVEITAMENTO | M3 | 1,20 | 36,28 | BDI 1 | 44,35 | 53,22 | CP |
| 1.2.2.0.3. | ORSE | 23 | DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIAS TIPO DIVILUX | M2 | 12,18 | 15,37 | BDI 1 | 18,79 | 228,86 | CP |
| 1.2.3. | | | ACESSÓRIOS SANITÁRIOS | | | | | - | 65,60 | |
| 1.2.3.0.1. | ORSE | 7216 | REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS | UN | 4,00 | 13,42 | BDI 1 | 16,40 | 65,60 | CP |
| 1.2.4. | | | BOTA FORA | | | | | - | 338,04 | |
| 1.2.4.0.1. | ORSE | 26 | COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO | M3 | 8,39 | 16,53 | BDI 1 | 20,20 | 169,48 | CP |
| 1.2.4.0.2. | SINAPI | 97913 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 41,93 | 3,29 | BDI 1 | 4,02 | 168,56 | CP |
| 1.3. | | | CONCRETO ARMADO | | | | | - | 92.796,58 | |
| 1.3.1. | | | FUNDAÇÃO | | | | | - | 51.111,02 | |
| 1.3.1.1. | | | SAPATA | | | | | - | 22.622,42 | |
| 1.3.1.1.1. | SINAPI | 96522 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | M3 | 10,30 | 161,27 | BDI 1 | 197,12 | 2.030,34 | CP |
| 1.3.1.1.2. | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | M2 | 11,44 | 34,97 | BDI 1 | 42,74 | 488,95 | CP |
| 1.3.1.1.3. | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 24,10 | 18,49 | BDI 1 | 22,60 | 544,66 | CP |
| 1.3.1.1.4. | SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 148,50 | 15,16 | BDI 1 | 18,53 | 2.751,71 | CP |
| 1.3.1.1.5. | SINAPI | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 118,40 | 13,32 | BDI 1 | 16,28 | 1.927,55 | CP |
| 1.3.1.1.6. | SINAPI | 96535 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 44,54 | 163,92 | BDI 1 | 200,36 | 8.924,03 | CP |

RECURSO ↓

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|--|--------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.3.1.1.7. | SINAPI | 102475 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 3,99 | 675,84 | BDI 1 | 826,08 | 3.296,06 | CP |
| 1.3.1.1.8. | SINAPI | 102476 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,86 | 694,38 | BDI 1 | 848,74 | 729,92 | CP |
| 1.3.1.1.9. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 4,85 | 310,02 | BDI 1 | 378,94 | 1.837,86 | CP |
| 1.3.1.1.10. | ORSE | 68 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO UTILIZANDO COMPACTADO R PLACA VIBRATÓRIA, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO | M3 | 5,45 | 13,71 | BDI 1 | 16,76 | 91,34 | CP |
| 1.3.1.2. | | | VIGAS BALDRAME | | | | | - | 28.488,60 | |
| 1.3.1.2.1. | SINAPI | 96526 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | M3 | 9,97 | 326,74 | BDI 1 | 399,37 | 3.981,72 | CP |
| 1.3.1.2.2. | SINAPI | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | M2 | 33,24 | 33,56 | BDI 1 | 41,02 | 1.363,50 | CP |
| 1.3.1.2.3. | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 86,90 | 18,49 | BDI 1 | 22,60 | 1.963,94 | CP |
| 1.3.1.2.4. | SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 200,80 | 15,16 | BDI 1 | 18,53 | 3.720,82 | CP |
| 1.3.1.2.5. | SINAPI | 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 89,00 | 82,63 | BDI 1 | 101,00 | 8.989,00 | CP |
| 1.3.1.2.6. | SINAPI | 102476 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 4,45 | 694,38 | BDI 1 | 848,74 | 3.776,89 | CP |
| 1.3.1.2.7. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 4,45 | 310,02 | BDI 1 | 378,94 | 1.686,28 | CP |
| 1.3.1.2.8. | ORSE | 68 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO UTILIZANDO COMPACTADO R PLACA VIBRATÓRIA, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO | M3 | 5,52 | 13,71 | BDI 1 | 16,76 | 92,52 | CP |
| 1.3.1.2.9. | ORSE | 4953 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO | M2 | 88,65 | 26,89 | BDI 1 | 32,87 | 2.913,93 | CP |
| 1.3.2. | | | SUPERESTRUTURA | | | | | - | 41.685,56 | |
| 1.3.2.1. | | | PILARES | | | | | - | 20.099,12 | |
| 1.3.2.1.1. | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 110,80 | 14,65 | BDI 1 | 17,91 | 1.984,43 | CP |



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | |
|--|--------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.3.2.1.2. | SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 392,60 | 11,33 | BDI 1 | 13,85 | 5.437,51 | CP |
| 1.3.2.1.3. | ORSE | 7461 | FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO | M2 | 100,94 | 62,25 | BDI 1 | 76,09 | 7.680,52 | CP |
| 1.3.2.1.4. | SINAPI | 102476 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 4,07 | 694,38 | BDI 1 | 848,74 | 3.454,37 | CP |
| 1.3.2.1.5. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 4,07 | 310,02 | BDI 1 | 378,94 | 1.542,29 | CP |
| 1.3.2.2. | | | VIGAS NÍVEL 280CM | | | | | - | 16.989,22 | |
| 1.3.2.2.1. | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 86,90 | 14,65 | BDI 1 | 17,91 | 1.556,38 | CP |
| 1.3.2.2.2. | SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 201,30 | 12,75 | BDI 1 | 15,58 | 3.136,25 | CP |
| 1.3.2.2.3. | ORSE | 7407 | FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE E ESCORAMENTO | M2 | 89,00 | 62,82 | BDI 1 | 76,78 | 6.833,42 | CP |
| 1.3.2.2.4. | SINAPI | 102476 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 4,45 | 694,38 | BDI 1 | 848,74 | 3.776,89 | CP |
| 1.3.2.2.5. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 4,45 | 310,02 | BDI 1 | 378,94 | 1.686,28 | CP |
| 1.3.2.3. | | | VIGAS PLATIBANDA | | | | | - | 4.597,22 | |
| 1.3.2.3.1. | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 23,70 | 14,65 | BDI 1 | 17,91 | 424,47 | CP |
| 1.3.2.3.2. | SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 54,60 | 12,75 | BDI 1 | 15,58 | 850,67 | CP |
| 1.3.2.3.3. | ORSE | 7407 | FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE E ESCORAMENTO | M2 | 24,08 | 62,82 | BDI 1 | 76,78 | 1.848,86 | CP |
| 1.3.2.3.4. | SINAPI | 102476 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 1,20 | 694,38 | BDI 1 | 848,74 | 1.018,49 | CP |
| 1.3.2.3.5. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 1,20 | 310,02 | BDI 1 | 378,94 | 454,73 | CP |
| 1.4. | | | PAREDES E DIVISÓRIAS | | | | | - | 69.685,39 | |
| 1.4.1. | | | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO | | | | | - | 30.975,21 | |

RECURSO

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
 Engenheiro Civil
 CREA 3275 TPAL

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|--|--------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.4.1.0.1. | SINAPI | 103329 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | M2 | 209,68 | 93,62 | BDI 1 | 114,43 | 23.993,68 | CP |
| 1.4.1.0.2. | SINAPI | 93194 | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE | M | 4,20 | 50,15 | BDI 1 | 61,30 | 257,46 | CP |
| 1.4.1.0.3. | SINAPI | 93195 | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE | M | 39,27 | 61,13 | BDI 1 | 74,72 | 2.934,25 | CP |
| 1.4.1.0.4. | SINAPI | 93182 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 60,55 | 51,21 | BDI 1 | 62,59 | 3.789,82 | CP |
| 1.4.2. | | | DIVISÓRIA DE GRANITO | | | | | - | 11.321,02 | |
| 1.4.2.0.1. | ORSE | 191 | DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FE RRAGENS - REV 02 | M2 | 11,92 | 777,02 | BDI 1 | 949,75 | 11.321,02 | CP |
| 1.4.3. | | | GRADIL | | | | | - | 27.389,16 | |
| 1.4.3.0.1. | ORSE | 9035 | GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PR ETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=2,10M) E ACESSÓRI OS | M² | 39,27 | 432,20 | BDI 1 | 528,28 | 20.745,56 | CP |
| 1.4.3.0.2. | ORSE | 9072 | PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER | M2 | 6,30 | 862,75 | BDI 1 | 1.054,54 | 6.643,60 | CP |
| 1.5. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE - INTERNO | | | | | - | 71.811,69 | |
| 1.5.0.0.1. | SINAPI | 87829 | 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 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022 | M2 | 303,47 | 94,75 | BDI 1 | 115,81 | 35.144,86 | CP |
| 1.5.0.0.2. | ORSE | 42 | APICOAMENTO TOTAL DE REBOCO COM PONTEIRAS/TALHADEIRAS | M2 | 73,42 | 2,47 | BDI 1 | 3,02 | 221,73 | CP |
| 1.5.0.0.3. | SINAPI | 87256 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | M2 | 284,34 | 94,94 | BDI 1 | 116,05 | 32.997,66 | CP |
| 1.5.0.0.4. | ORSE | 2255 | RODAMEIO DE MADEIRA 10 X 1,5 CM, INCLUSIVE CHAPUZES 7 X 7 X 2,5 CM | M | 89,88 | 29,37 | BDI 1 | 35,90 | 3.226,69 | CP |
| 1.5.0.0.5. | SINAPI | 88650 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023 | M | 11,60 | 15,57 | BDI 1 | 19,03 | 220,75 | CP |
| 1.6. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE - EXTERNO | | | | | - | 33.631,22 | |
| 1.6.0.0.1. | SINAPI | 87829 | 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 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022 | M2 | 290,40 | 94,75 | BDI 1 | 115,81 | 33.631,22 | CP |
| 1.7. | | | PINTURA INTERNA | | | | | - | 1.317,46 | |
| 1.7.0.0.1. | ORSE | 3858 | PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTE RIORES/EXTERIORES - CORES ESPECIAIS MISTURADAS EM MÁQUINA, TONS CLAROS (MARFI M, PÉROLA, ETC) -REV 01 | M2 | 64,74 | 16,65 | BDI 1 | 20,35 | 1.317,46 | CP |
| 1.8. | | | PINTURA EXTERNA | | | | | - | 14.498,35 | |



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|--|--------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.8.0.0.1. | ORSE | 2293 | PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA EXTERIORES | M2 | 232,00 | 37,78 | BDI 1 | 46,18 | 10.713,76 | CP |
| 1.8.0.0.2. | SINAPI | 100726 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | M2 | 107,00 | 28,94 | BDI 1 | 35,37 | 3.784,59 | CP |
| 1.9. | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | - | 128.309,40 | |
| 1.9.1. | | | INTERNA | | | | | - | 43.570,64 | |
| 1.9.1.0.1. | ORSE | 4358 | ATERRO DE ÁREAS, COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO. | M3 | 28,91 | 171,29 | BDI 1 | 209,37 | 6.052,89 | CP |
| 1.9.1.0.2. | ORSE | 12651 | APILOAMENTO MANUAL | M3 | 28,91 | 24,65 | BDI 1 | 30,13 | 871,06 | CP |
| 1.9.1.0.3. | SINAPI | 97913 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.445,50 | 3,29 | BDI 1 | 4,02 | 5.810,91 | CP |
| 1.9.1.0.4. | SINAPI | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | M2 | 78,87 | 33,56 | BDI 1 | 41,02 | 3.235,25 | CP |
| 1.9.1.0.5. | ORSE | 2180 | REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM | M2 | 147,30 | 25,68 | BDI 1 | 31,39 | 4.623,75 | CP |
| 1.9.1.0.6. | ORSE | 11808 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 60 X 60 CM, PORCELANATO, NATURAL, RETIFICADO, LINHA PIETRA DI FIRENZE, GRIGIO, PORTOBELLO OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO | M2 | 147,30 | 112,88 | BDI 1 | 137,97 | 20.322,98 | CP |
| 1.9.1.0.7. | ORSE | 2266 | SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM | M | 28,16 | 77,10 | BDI 1 | 94,24 | 2.653,80 | CP |
| 1.9.2. | | | EXTERNA | | | | | - | 84.738,76 | |
| 1.9.2.1. | | | ALVENARIA DE CONTENÇÃO PARA ATERRO INTERNO (ÁREAS EXTERNAS) | | | | | - | 84.738,76 | |
| 1.9.2.1.1. | ORSE | 11146 | MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, C/ ALV DE PEDRA GRANÍTICA, 0,35 X 0,60M, COLUNAS (9X20CM) E CINTAMENTO (9X15CM) SUPERIOR E INFERIOR CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPA CADA 3,00M, CHAPISCO E REBOCO | M2 | 92,68 | 203,27 | BDI 1 | 248,46 | 23.027,27 | CP |
| 1.9.2.1.2. | ORSE | 4358 | ATERRO DE ÁREAS, COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO. | M3 | 77,90 | 171,29 | BDI 1 | 209,37 | 16.309,92 | CP |
| 1.9.2.1.3. | ORSE | 12651 | APILOAMENTO MANUAL | M3 | 77,90 | 24,65 | BDI 1 | 30,13 | 2.347,13 | CP |
| 1.9.2.1.4. | SINAPI | 97913 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.894,75 | 3,29 | BDI 1 | 4,02 | 15.656,90 | CP |
| 1.9.2.1.5. | SINAPI | 101747 | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 | M2 | 118,03 | 78,10 | BDI 1 | 95,46 | 11.267,14 | CP |

RECURSO
↓

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | |
|--|--------|--------------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.9.2.1.6. | ORSE | 3642 | LONA PLÁSTICA PRETA | M2 | 118,03 | 5,31 | BDI 1 | 6,49 | 766,01 | CP |
| 1.9.2.1.7. | ORSE | 10012 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR | M2 | 118,03 | 23,28 | BDI 1 | 28,46 | 3.359,13 | CP |
| 1.9.2.1.8. | SINAPI | 97097 | ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021 | M2 | 118,03 | 35,67 | BDI 1 | 43,60 | 5.146,11 | CP |
| 1.9.2.1.9. | ORSE | 4889 | PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES C/ CIMENTADO E=5CM | M2 | 151,55 | 37,03 | BDI 1 | 45,26 | 6.859,15 | CP |
| 1.10. | | | COBERTURA | | | | | - | 116.872,67 | |
| 1.10.0.0.1. | CONDER | 50-80-80-130 | REVISÃO DE COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL - REF.: ORSE/09212 | M2 | 88,01 | 117,29 | BDI 1 | 143,36 | 12.617,11 | CP |
| 1.10.0.0.2. | SINAPI | 92539 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 59,17 | 79,04 | BDI 1 | 96,61 | 5.716,41 | CP |
| 1.10.0.0.3. | SINAPI | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 59,17 | 42,37 | BDI 1 | 51,79 | 3.064,41 | CP |
| 1.10.0.0.4. | 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 | 44,77 | 23,62 | BDI 1 | 28,87 | 1.292,51 | CP |
| 1.10.0.0.5. | ORSE | 235 | TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 6MM, FIXADA COM PARAFUSO. REV 02 | M2 | 44,77 | 48,10 | BDI 1 | 58,79 | 2.632,03 | CP |
| 1.10.0.0.6. | ORSE | 12398 | ESTRUTURA METÁLICA GALPÕES EM PÓRTICOS - COLUNAS/VIGAS EM TRELIÇA UDC75, TERÇAS E VIGAS LONGITUDINAIS EM UDC 127 E 150, 2 ÁGUAS, SEM LANTERNIN, VÃOS 6,0 A 10,0M, PINTADO 1 D OXIDO FERRO + 2 D ESMALTE EPÓXI BRANCO, EXCETO FORN. TELHAS - EXECUTADA - R3 | M2 | 113,94 | 406,50 | BDI 1 | 496,86 | 56.612,23 | CP |
| 1.10.0.0.7. | ORSE | 9961 | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL ONDULADA E= 0,5MM | M² | 113,94 | 80,17 | BDI 1 | 97,99 | 11.164,98 | CP |
| 1.10.0.0.8. | SINAPI | 96116 | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 | M2 | 147,30 | 84,15 | BDI 1 | 102,86 | 15.151,28 | CP |
| 1.10.0.0.9. | SINAPI | 94228 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 31,18 | 82,26 | BDI 1 | 100,55 | 3.135,15 | CP |
| 1.10.0.0.10. | SINAPI | 94227 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 17,70 | 60,71 | BDI 1 | 74,21 | 1.313,52 | CP |
| 1.10.0.0.11. | ORSE | 9435 | RUFO EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº24 COM DESENVOLVIMENTO 33CM - REV. 01 | M | 36,79 | 50,53 | BDI 1 | 61,76 | 2.272,15 | CP |

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | |
|--|---------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.10.0.0.12. | SINAPI | 89576 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | M | 17,50 | 25,19 | BDI 1 | 30,79 | 538,83 | CP |
| 1.10.0.0.13. | SINAPI | 89511 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | M | 10,00 | 37,78 | BDI 1 | 46,18 | 461,80 | CP |
| 1.10.0.0.14. | SINAPI | 89580 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | M | 7,00 | 64,71 | BDI 1 | 79,10 | 553,70 | CP |
| 1.10.0.0.15. | SINAPI | 104166 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | M | 4,00 | 70,88 | BDI 1 | 86,64 | 346,56 | CP |
| 1.11. | | | ESQUADRIAS (PORTAS E JANELAS) | | | | | - | 43.070,41 | |
| 1.11.0.0.1. | ORSE | 13096 | PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INST ALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021 | M2 | 27,30 | 695,38 | BDI 1 | 849,96 | 23.203,91 | CP |
| 1.11.0.0.2. | PRÓPRIA | 002 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (DEMAIS JANELAS) | M2 | 25,77 | 374,23 | BDI 1 | 457,42 | 11.787,71 | CP |
| 1.11.0.0.3. | ORSE | 12334 | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO | M2 | 5,76 | 462,81 | BDI 1 | 565,69 | 3.258,37 | CP |
| 1.11.0.0.4. | ORSE | 1988 | PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESP = 2 CM | M | 31,57 | 124,92 | BDI 1 | 152,69 | 4.820,42 | CP |
| 1.12. | | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | - | 9.044,36 | |
| 1.12.1. | | | TUBOS E CONEXÕES | | | | | - | 3.808,58 | |
| 1.12.1.0.1. | SINAPI | 89402 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 111,39 | 12,39 | BDI 1 | 15,14 | 1.686,44 | CP |
| 1.12.1.0.2. | SINAPI | 103979 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 13,52 | 29,35 | BDI 1 | 35,87 | 484,96 | CP |
| 1.12.1.0.3. | SINAPI | 89481 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 81,00 | 5,37 | BDI 1 | 6,56 | 531,36 | CP |
| 1.12.1.0.4. | SINAPI | 103999 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 | 12,25 | BDI 1 | 14,97 | 14,97 | CP |
| 1.12.1.0.5. | SINAPI | 103986 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 3,00 | 27,08 | BDI 1 | 33,10 | 99,30 | CP |
| 1.12.1.0.6. | ORSE | 1150 | LUVA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 25MM | UN | 5,00 | 5,24 | BDI 1 | 6,40 | 32,00 | CP |
| 1.12.1.0.7. | SINAPI | 89440 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 24,00 | 12,08 | BDI 1 | 14,77 | 354,48 | CP |

RECURSO

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
 Engenheiro Civil
 CREA 3275 TPAL



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|--|----------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.12.1.0.8. | SINAPI | 104004 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 | 29,13 | BDI 1 | 35,61 | 35,61 | CP |
| 1.12.1.0.9. | SINAPI | 89429 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 27,00 | 6,12 | BDI 1 | 7,48 | 201,96 | CP |
| 1.12.1.0.10. | SINAPI | 104001 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 | 13,50 | BDI 1 | 16,50 | 16,50 | CP |
| 1.12.1.0.11. | SINAPI | 89366 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 18,00 | 15,95 | BDI 1 | 19,50 | 351,00 | CP |
| 1.12.2. | | | REGISTROS | | | | | - | 2.299,55 | |
| 1.12.2.0.1. | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 11,00 | 94,46 | BDI 1 | 115,46 | 1.270,06 | CP |
| 1.12.2.0.2. | SINAPI | 89985 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 5,00 | 89,74 | BDI 1 | 109,69 | 548,45 | CP |
| 1.12.2.0.3. | SINAPI | 99635 | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 393,55 | BDI 1 | 481,04 | 481,04 | CP |
| 1.12.3. | | | RESERVATÓRIOS | | | | | - | 2.936,23 | |
| 1.12.3.0.1. | ORSE | 5046 | CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO - INSTALADA, EXCETO BASE DE APOIO, CAP. 310 LITRO S | UN | 2,00 | 613,43 | BDI 1 | 749,80 | 1.499,60 | CP |
| 1.12.3.0.2. | SINAPI-I | 4425 | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 27,00 | 27,92 | BDI 1 | 34,13 | 921,51 | CP |
| 1.12.3.0.3. | SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 8,00 | 30,60 | BDI 1 | 37,40 | 299,20 | CP |
| 1.12.3.0.4. | SINAPI | 88242 | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 8,00 | 22,08 | BDI 1 | 26,99 | 215,92 | CP |
| 1.13. | | | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | - | 42.962,74 | |
| 1.13.1. | | | TUBOS E CONEXÕES | | | | | - | 8.451,69 | |
| 1.13.1.0.1. | SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 64,07 | 37,66 | BDI 1 | 46,03 | 2.949,14 | CP |
| 1.13.1.0.2. | SINAPI | 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 14,08 | 21,52 | BDI 1 | 26,30 | 370,30 | CP |
| 1.13.1.0.3. | SINAPI | 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 15,29 | 27,03 | BDI 1 | 33,04 | 505,18 | CP |

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROPOSTANTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|--|--------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.13.1.0.4. | SINAPI | 89713 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 20,33 | 33,62 | BDI 1 | 41,09 | 835,36 | CP |
| 1.13.1.0.5. | ORSE | 1583 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM | UN | 2,00 | 21,55 | BDI 1 | 26,34 | 52,68 | CP |
| 1.13.1.0.6. | SINAPI | 89549 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 2,00 | 18,57 | BDI 1 | 22,70 | 45,40 | CP |
| 1.13.1.0.7. | ORSE | 1562 | JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50M M | UN | 9,00 | 48,40 | BDI 1 | 59,16 | 532,44 | CP |
| 1.13.1.0.8. | ORSE | 1563 | JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 75M M | UN | 1,00 | 56,00 | BDI 1 | 68,45 | 68,45 | CP |
| 1.13.1.0.9. | ORSE | 1564 | JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 100 MM | UN | 6,00 | 57,38 | BDI 1 | 70,14 | 420,84 | CP |
| 1.13.1.0.10. | SINAPI | 89785 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 5,00 | 26,35 | BDI 1 | 32,21 | 161,05 | CP |
| 1.13.1.0.11. | ORSE | 1634 | JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM REV. 01 - 10/2022 | UN | 1,00 | 29,14 | BDI 1 | 35,62 | 35,62 | CP |
| 1.13.1.0.12. | ORSE | 1561 | JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 75MM | UN | 1,00 | 43,49 | BDI 1 | 53,16 | 53,16 | CP |
| 1.13.1.0.13. | ORSE | 1667 | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 50 X 40MM | UN | 12,00 | 10,95 | BDI 1 | 13,38 | 160,56 | CP |
| 1.13.1.0.14. | ORSE | 1537 | CURVA 45° CURTA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM | UN | 1,00 | 36,44 | BDI 1 | 44,54 | 44,54 | CP |
| 1.13.1.0.15. | ORSE | 1544 | CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 75MM REV.01 - 10/2022 | UN | 2,00 | 30,49 | BDI 1 | 37,27 | 74,54 | CP |
| 1.13.1.0.16. | SINAPI | 104063 | CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 | UN | 12,00 | 72,10 | BDI 1 | 88,13 | 1.057,56 | CP |
| 1.13.1.0.17. | ORSE | 1543 | CURVA 45° LONGA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂM = 50MM - REV 01_10/2022 | UN | 9,00 | 14,44 | BDI 1 | 17,65 | 158,85 | CP |
| 1.13.1.0.18. | ORSE | 1599 | CURVA DE 45° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM | UN | 4,00 | 13,28 | BDI 1 | 16,23 | 64,92 | CP |
| 1.13.1.0.19. | 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 | 11,00 | 13,00 | BDI 1 | 15,89 | 174,79 | CP |
| 1.13.1.0.20. | 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 | 12,00 | 10,47 | BDI 1 | 12,80 | 153,60 | CP |
| 1.13.1.0.21. | 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 | 1,00 | 27,43 | BDI 1 | 33,53 | 33,53 | CP |

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
 Engenheiro Civil
 CREA 3275 TPAL



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|--|--------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.13.1.0.22. | 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 | 6,00 | 15,03 | BDI 1 | 18,37 | 110,22 | CP |
| 1.13.1.0.23. | ORSE | 1617 | JOELHO 90° C/VISITA E C/ANÉIS, PVC SOLDÁVEL, P/ESGOTO, DIÂM = 100 X 50MM | UN | 8,00 | 39,78 | BDI 1 | 48,62 | 388,96 | CP |
| 1.13.2. | | | CAIXAS E ACESSÓRIOS | | | | | - | 4.502,53 | |
| 1.13.2.0.1. | ORSE | 1697 | CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM TRÊS ENTRADAS E UMA SAIDA, D = 100X100X50MM, REF . Nº 63, BRANCO, COM GRELHA, AKROS OU SIMILAR | UN | 3,00 | 38,45 | BDI 1 | 47,00 | 141,00 | CP |
| 1.13.2.0.2. | ORSE | 9383 | CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM TRÊS ENTRADAS E UMA SAIDA, D = 100X150X50MM, BRA NCO, COM GRELHA, AKROS OU SIMILAR | UN | 2,00 | 38,98 | BDI 1 | 47,65 | 95,30 | CP |
| 1.13.2.0.3. | 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 | 7,00 | 18,95 | BDI 1 | 23,16 | 162,12 | CP |
| 1.13.2.0.4. | ORSE | 4883 | CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M | UN | 3,00 | 615,55 | BDI 1 | 752,39 | 2.257,17 | CP |
| 1.13.2.0.5. | ORSE | 8780 | CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,10M, DIM.EXT.. = 1.20 X 1.20 X 0.60M | UN | 1,00 | 1.511,04 | BDI 1 | 1.846,94 | 1.846,94 | CP |
| 1.13.3. | | | UNIDADES DE TRATAMENTO | | | | | - | 30.008,52 | |
| 1.13.3.0.1. | 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 | 10.242,55 | BDI 1 | 12.519,47 | 12.519,47 | CP |
| 1.13.3.0.2. | 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 | 14.308,31 | BDI 1 | 17.489,05 | 17.489,05 | CP |
| 1.14. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | - | 20.543,85 | |
| 1.14.1. | | | ELETRODUTOS | | | | | - | 6.708,71 | |
| 1.14.1.0.1. | SINAPI | 91857 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 25,10 | 15,08 | BDI 1 | 18,43 | 462,59 | CP |
| 1.14.1.0.2. | SINAPI | 91855 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 381,80 | 10,85 | BDI 1 | 13,26 | 5.062,67 | CP |
| 1.14.1.0.3. | SINAPI | 91872 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 23,50 | 17,74 | BDI 1 | 21,68 | 509,48 | CP |
| 1.14.1.0.4. | SINAPI | 93008 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 12,40 | 17,44 | BDI 1 | 21,32 | 264,37 | CP |
| 1.14.1.0.5. | 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 | 14,40 | 21,32 | BDI 1 | 26,06 | 375,26 | CP |

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
 Engenheiro Civil
 CREA 3275 TPAL



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|--|--------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.14.1.0.6. | SINAPI | 91871 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 2,00 | 14,05 | BDI 1 | 17,17 | 34,34 | CP |
| 1.14.2. | | | CABOS UNIPOLAR (COBRE) | | | | | - | 8.052,56 | |
| 1.14.2.0.1. | SINAPI | 91924 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 363,40 | 2,79 | BDI 1 | 3,41 | 1.239,19 | CP |
| 1.14.2.0.2. | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 1.121,30 | 4,00 | BDI 1 | 4,89 | 5.483,16 | CP |
| 1.14.2.0.3. | SINAPI | 91932 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 35,40 | 15,24 | BDI 1 | 18,63 | 659,50 | CP |
| 1.14.2.0.4. | SINAPI | 92981 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 39,50 | 13,89 | BDI 1 | 16,98 | 670,71 | CP |
| 1.14.3. | | | TOMADAS E INTERRUPTORES | | | | | - | 1.890,67 | |
| 1.14.3.0.1. | SINAPI | 91979 | INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 12,00 | 47,89 | BDI 1 | 58,54 | 702,48 | CP |
| 1.14.3.0.2. | SINAPI | 92023 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 5,00 | 48,75 | BDI 1 | 59,59 | 297,95 | CP |
| 1.14.3.0.3. | SINAPI | 92000 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 12,00 | 29,98 | BDI 1 | 36,64 | 439,68 | CP |
| 1.14.3.0.4. | SINAPI | 92008 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 8,00 | 46,08 | BDI 1 | 56,32 | 450,56 | CP |
| 1.14.4. | | | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | - | 2.598,39 | |
| 1.14.4.0.1. | ORSE | 12225 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 18 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES | UN | 3,00 | 708,61 | BDI 1 | 866,13 | 2.598,39 | CP |
| 1.14.5. | | | DISJUNTORES | | | | | - | 1.293,52 | |
| 1.14.5.0.1. | SINAPI | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 27,00 | 11,14 | BDI 1 | 13,62 | 367,74 | CP |
| 1.14.5.0.2. | SINAPI | 93656 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 13,08 | BDI 1 | 15,99 | 31,98 | CP |
| 1.14.5.0.3. | ORSE | 11141 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA | UN | 1,00 | 48,00 | BDI 1 | 58,67 | 58,67 | CP |
| 1.14.5.0.4. | ORSE | 9050 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 90 A, PADRÃO NEMA (AMERICANO - LINHA PRETA), 5KA | UN | 1,00 | 98,98 | BDI 1 | 120,98 | 120,98 | CP |
| 1.14.5.0.5. | ORSE | 7996 | DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR | UN | 1,00 | 164,47 | BDI 1 | 201,03 | 201,03 | CP |

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
 Engenheiro Civil
 CREA 3275 TPAL



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| LOCALIDADE SINAPI SALVADOR | DATA BASE 08-23 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | MUNICÍPIO / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | |
|--|----------|--------------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | |
| 1.14.5.0.6. | ORSE | 7997 | DISJUNTOR BIPOLAR DR 63 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA | UN | 2,00 | 209,90 | BDI 1 | 256,56 | 513,12 | CP |
| 1.15. | | | LOUÇAS E METAIS | | | | | - | 22.511,06 | |
| 1.15.0.0.1. | ORSE | 12491 | VASO SANITÁRIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA (REF.: CD.21F.17), LINHA QUADRA , P.210.17, DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE ASSENTO | UN | 7,00 | 1.225,79 | BDI 1 | 1.498,28 | 10.487,96 | CP |
| 1.15.0.0.2. | ORSE | 12101 | VASO SANITÁRIO, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO P.510.17, SEM ABERTURA FRONTAL, DEC A OU SIMILAR, EXCLUSIVE CAIXA OU VÁLVULA DE DESCARGA | UN | 1,00 | 1.760,82 | BDI 1 | 2.152,25 | 2.152,25 | CP |
| 1.15.0.0.3. | CONDER | 60-06-01-356 | ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO PCD | UN | 1,00 | 153,80 | BDI 1 | 187,99 | 187,99 | CP |
| 1.15.0.0.4. | SINAPI-I | 36521 | LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C) | UN | 1,00 | 142,02 | BDI 1 | 173,59 | 173,59 | CP |
| 1.15.0.0.5. | SINAPI | 100874 | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 336,06 | BDI 1 | 410,77 | 821,54 | CP |
| 1.15.0.0.6. | SINAPI | 100866 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 336,06 | BDI 1 | 410,77 | 821,54 | CP |
| 1.15.0.0.7. | SINAPI | 86937 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 7,00 | 209,01 | BDI 1 | 255,47 | 1.788,29 | CP |
| 1.15.0.0.8. | ORSE-I | 10060 | CUBA DE AÇO INOX RETANGULAR, 34X56X17CM, ALTO BRILHO, INCLUSIVE VALVULA 3 1/2 ", P/PIA DE COZINHA, REF.94024-207, TRAMONTINA OU SIMILAR | UN | 1,00 | 454,89 | BDI 1 | 556,01 | 556,01 | CP |
| 1.15.0.0.9. | ORSE | 3694 | TORNEIRA CROMADA PARA LAVATÓRIO, ESTEVES, CONVENCIONAL, LINHA MÔNAÇO VTL 140 (1190), 1/2" OU SIMILAR | UN | 8,00 | 89,28 | BDI 1 | 109,13 | 873,04 | CP |
| 1.15.0.0.10. | CONDER-I | 60-01-01-508 | DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO LINHA ASPEN, DECA OU SIMILAR | UN | 8,00 | 191,65 | BDI 1 | 234,25 | 1.874,00 | CP |
| 1.15.0.0.11. | SINAPI | 89984 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 5,00 | 85,19 | BDI 1 | 104,13 | 520,65 | CP |
| 1.15.0.0.12. | SINAPI | 89971 | KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 11,00 | 47,42 | BDI 1 | 57,96 | 637,56 | CP |
| 1.15.0.0.13. | ORSE | 3696 | TORNEIRA CROMADA PARA PIA DE COZINHA, DE MESA, COM ARTICULADOR, 1/2", REF. 11 67, DA DECA OU SIMILAR | UN | 1,00 | 140,85 | BDI 1 | 172,16 | 172,16 | CP |
| 1.15.0.0.14. | SINAPI | 95547 | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,00 | 68,61 | BDI 1 | 83,86 | 670,88 | CP |
| 1.15.0.0.15. | ORSE | 7611 | PORTA-PAPEL HIGIÊNICO, LINHA DOMUS, REF. 102 C40, DA MEBER OU SIMILAR | UN | 8,00 | 79,11 | BDI 1 | 96,70 | 773,60 | CP |
| 1.16. | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | - | 3.831,94 | |
| 1.16.0.0.1. | ORSE | 10759 | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM | M2 | 5,88 | 533,17 | BDI 1 | 651,69 | 3.831,94 | CP |
| 1.17. | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | - | 1.159,10 | |

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL | | Apelido do Empreendimento REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | |
| Localidade SINAPI SALVADOR | Data Base 08-23 (N DES.) | Descrição do Lote REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | Município / UF ANGICAL/BA | BDI 1 22,23% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | | |
|--|--------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|------------------|--|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES | | | | | | | | | 718.745,36 | | |
| 1.17.0.0.1. | SINAPI | 99803 | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 | M2 | 456,34 | 2,08 | BDI 1 | 2,54 | 1.159,10 | CP | |
| 1.18. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS | | | | | | | | | - | 43.171,20 | |
| 1.18.0.0.1. | SINAPI | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 960,00 | 36,79 | BDI 1 | 44,97 | 43.171,20 | CP | |


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

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

ANGICAL/BA
Local

quinta-feira, 28 de setembro de 2023
Data


Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL
Responsável Técnico
Nome: VICTOR SANTOS MENDONÇA
CREA/CAU: 34460BA

RECURSO
↓



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA

Descrição do Lote
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESC

| Item | Descrição | Valor (R\$) | Parcelas: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------------------------|----------------------------------|-------------|------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 10/23 | 11/23 | 12/23 | 01/24 | 02/24 | 03/24 | 04/24 | 05/24 | 06/24 | 07/24 | 08/24 | 09/24 |
| 1. | ESCOLA DÁRIO COITÉ | 718.745,36 | % Período: | 12,47% | 19,28% | 18,54% | 23,77% | 19,54% | 6,41% | | | | | | |
| 1.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 2.628,60 | % Período: | 100,00% | | | | | | | | | | | |
| 1.2. | RETIRADAS E DEMOLIÇÕES | 899,34 | % Período: | 100,00% | | | | | | | | | | | |
| 1.3. | CONCRETO ARMADO | 92.796,58 | % Período: | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | | | | | | | | |
| 1.4. | PAREDES E DIVISÓRIAS | 69.685,39 | % Período: | | 25,00% | 50,00% | 25,00% | | | | | | | | |
| 1.5. | REVESTIMENTO DE PAREDE - INTERNO | 71.811,69 | % Período: | | | | 50,00% | 50,00% | | | | | | | |
| 1.6. | REVESTIMENTO DE PAREDE - EXTERNO | 33.631,22 | % Período: | | | | 50,00% | 50,00% | | | | | | | |
| 1.7. | PINTURA INTERNA | 1.317,46 | % Período: | | | | | | 100,00% | | | | | | |
| 1.8. | PINTURA EXTERNA | 14.498,35 | % Período: | | | | | | 100,00% | | | | | | |
| 1.9. | PAVIMENTAÇÃO | 128.309,40 | % Período: | | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | | | | | | | |
| 1.10. | COBERTURA | 116.872,67 | % Período: | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | | | | | | | | |
| 1.11. | ESQUADRIAS (PORTAS E JANELAS) | 43.070,41 | % Período: | | | | | 100,00% | | | | | | | |
| 1.12. | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | 9.044,36 | % Período: | 30,00% | 30,00% | 20,00% | 20,00% | | | | | | | | |
| 1.13. | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | 42.962,74 | % Período: | 50,00% | 50,00% | | | | | | | | | | |
| 1.14. | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 20.543,85 | % Período: | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 20,00% | | | | | | | |
| 1.15. | LOUÇAS E METAIS | 22.511,06 | % Período: | | | | | | 100,00% | | | | | | |
| 1.16. | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 3.831,94 | % Período: | | | | | | 100,00% | | | | | | |
| 1.17. | SERVIÇOS FINAIS | 1.159,10 | % Período: | | | | | | 100,00% | | | | | | |
| 1.18. | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS | 43.171,20 | % Período: | 12,47% | 19,28% | 18,54% | 23,77% | 19,54% | 6,40% | | | | | | |
| Total: R\$ 718.745,36 | | | | %: | 12,47% | 19,28% | 18,54% | 23,77% | 19,54% | 6,41% | | | | | |
| | | | | Repasso: | - | - | - | - | - | - | | | | | |
| | | | | Contrapartida: | 89.632,15 | 138.542,86 | 133.258,94 | 170.816,91 | 140.413,63 | 46.080,87 | | | | | |
| | | | | Outros: | - | - | - | - | - | - | | | | | |
| | | | | Investimento: | 89.632,15 | 138.542,86 | 133.258,94 | 170.816,91 | 140.413,63 | 46.080,87 | | | | | |

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA

Descrição do Lote
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES


| Item | Descrição | Valor (R\$) | Parcelas: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------|----------------------|-------------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 10/23 | 11/23 | 12/23 | 01/24 | 02/24 | 03/24 | 04/24 | 05/24 | 06/24 | 07/24 | 08/24 | 09/24 |
| Acumulado: | %: | | | 12,47% | 31,75% | 50,29% | 74,05% | 93,59% | 100,00% | | | | | | |
| | Repasso: | | | - | - | - | - | - | - | | | | | | |
| | Contrapartida: | | | 89.632,15 | 228.175,01 | 361.433,95 | 532.250,86 | 672.664,49 | 718.745,36 | | | | | | |
| | Outros: | | | - | - | - | - | - | - | | | | | | |
| | Investimento: | | | 89.632,15 | 228.175,01 | 361.433,95 | 532.250,86 | 672.664,49 | 718.745,36 | | | | | | |

ANGICAL/BA

Local

quinta-feira, 28 de setembro de 2023

Data


Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL

Responsável Técnico

Nome: VICTOR SANTOS MENDONÇA
CREA/CAU: 34460BA



Composições Próprias

PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL

Apelido do Empreendimento / Descrição do Lote

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES / REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES

| Fonte | Código | Descrição | Unidade | Coefic. | Custo Unit Desonerado | Custo Unit Não Desoner. |
|----------|--------|---|---------|---------|-----------------------|-------------------------|
| PRÓPRIA | 002 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (DEMAIS JANELAS) | M2 | | 368,36 | 374,23 |
| SINAPI-I | 4377 | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | UN | 9,2 | 0,21 | 0,21 |
| SINAPI-I | 36896 | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATEENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO | UN | 1 | 220,00 | 220,00 |
| SINAPI-I | 39961 | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | 1 | 21,20 | 21,20 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,2 | 27,53 | 30,60 |
| SINAPI | 88316 | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,2 | 19,65 | 21,47 |
| SINAPI-I | 38165 | FECHO / FECHADURA COM PUXADOR CONCHA, COM TRANCA TIPO TRAVA, PARA JANELA / PORTA DE CORRER (INCLUI TESTA, FECHADURA, PUXADOR) - COMPLETA | CJ | 1 | 68,62 | 68,62 |

28/09/2023

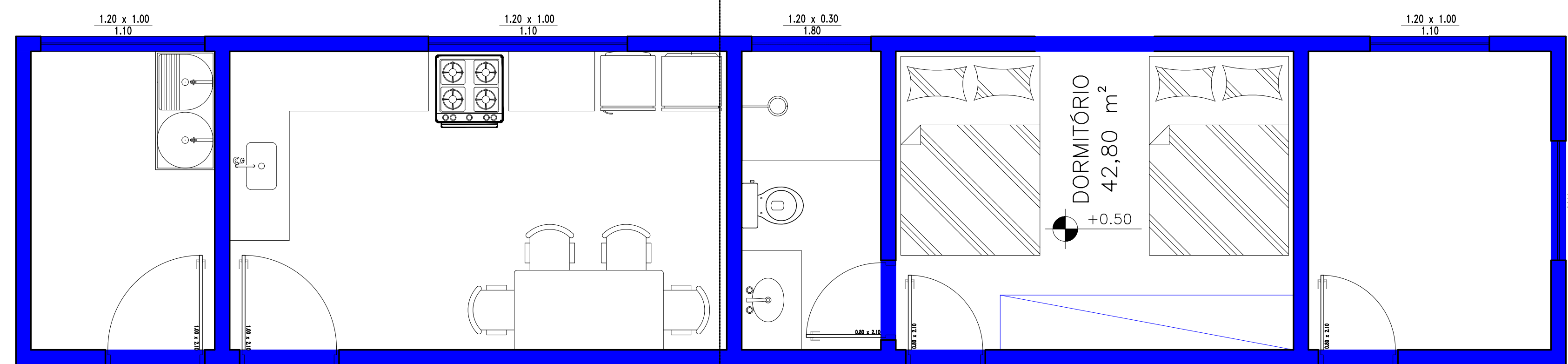
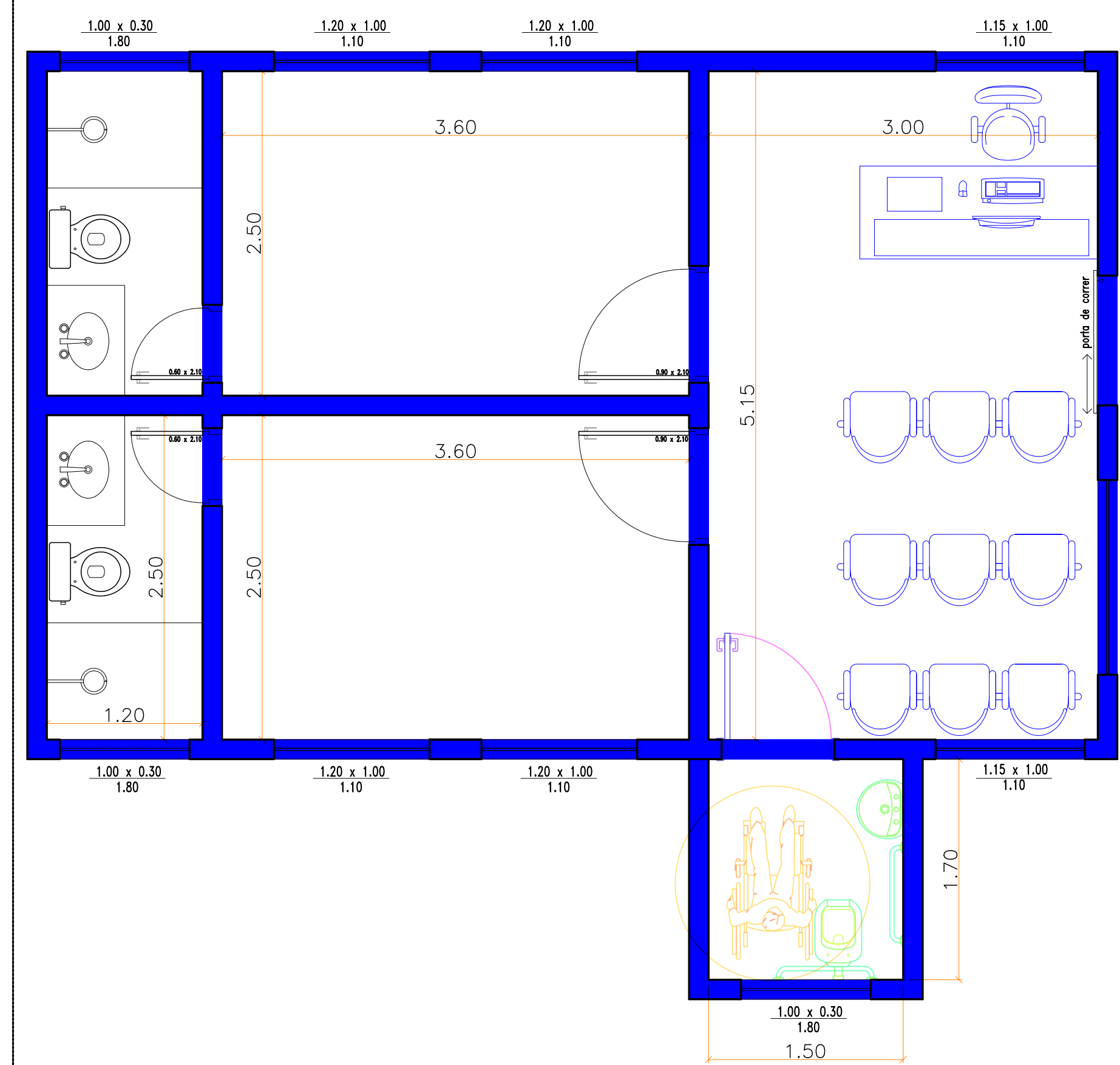
Data

Responsável Técnico:

CREA/CAU:

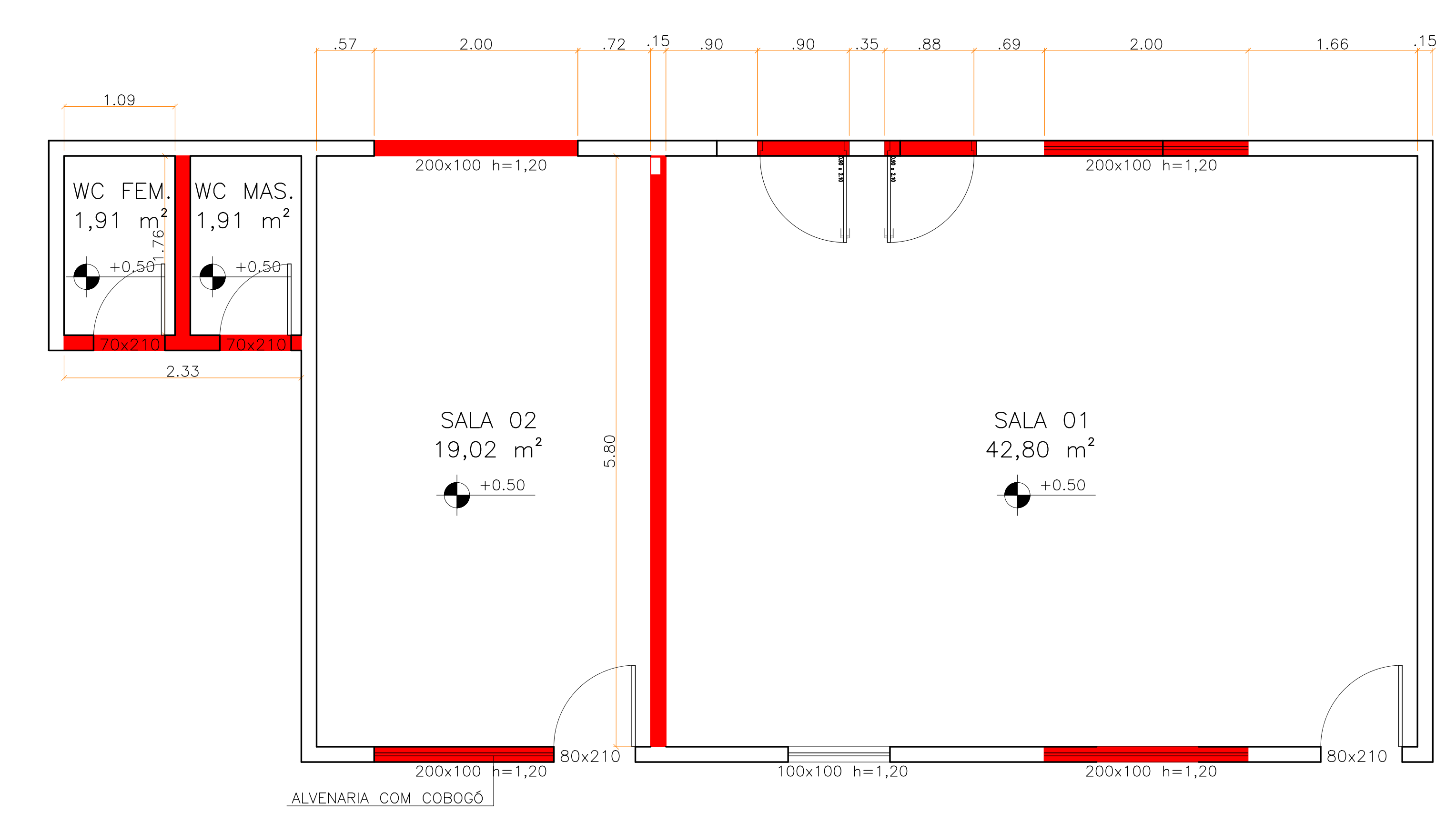
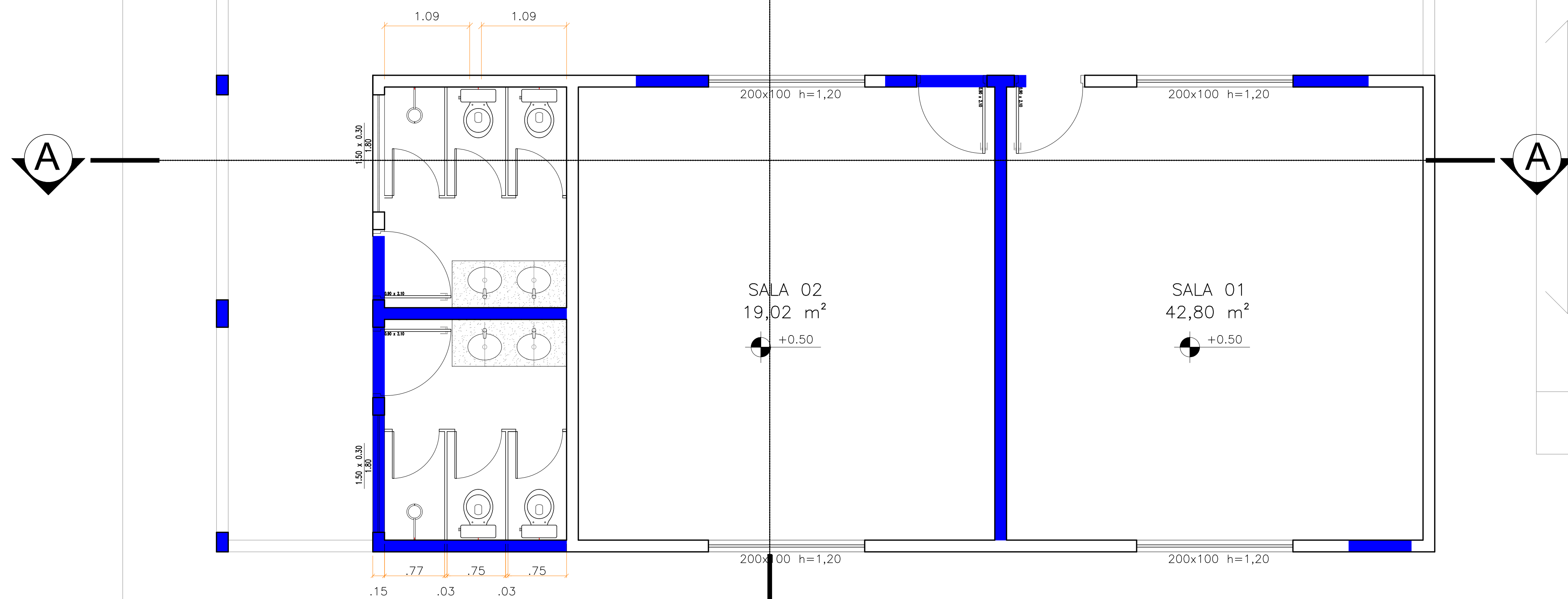

VICTOR SANTOS MENDONÇA
Engenheiro Civil
CREA 52747/PAL

PAREDES A CONSTRUIR
ESCALA 1:50



ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", FORMANDO QUADROS DE 2.00 X 2.00 M

ALAMBRADO COM TELA DE ARAME FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO QUADROS DE 2.00 X 2.00 M



PAREDES A DEMOLIR
ESCALA 1:50

ENG^o CIVIL VICTOR
RUA B, Nº 61 - CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

| | | |
|---|-----------------------|--|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA: sem zona | ESCALA: 1/50 |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: A DEMOLIR A CONSTRUIR | PRANCHA: 02/05 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 ARQUIVO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | CPF: | |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO | INSCRIÇÃO MOBILIÁRIA: | |



QUADRO DE ÁREAS:

| | |
|--|-----------|
| ÁREA EXISTENTE: | 72,88 m2 |
| ÁREA A CONSTRUIR: | 110,58 m2 |
| ÁREA A CONSTRUIR(ACRÉSCIMO DE ÁREA): | 110,58 m2 |
| ÁREA A REGULARIZAR: | 0,00 m2 |
| PAVIMENTO TERREO: | 183,46m² |
| PAVIMENTO SUPERIOR: | 0,00 m2 |
| TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: | xxxxxxm² |
| ÁREA DO TERRENO: | xxxxxxm² |
| (1)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: | XX% |
| (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: | XX |
| (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: | XX% |

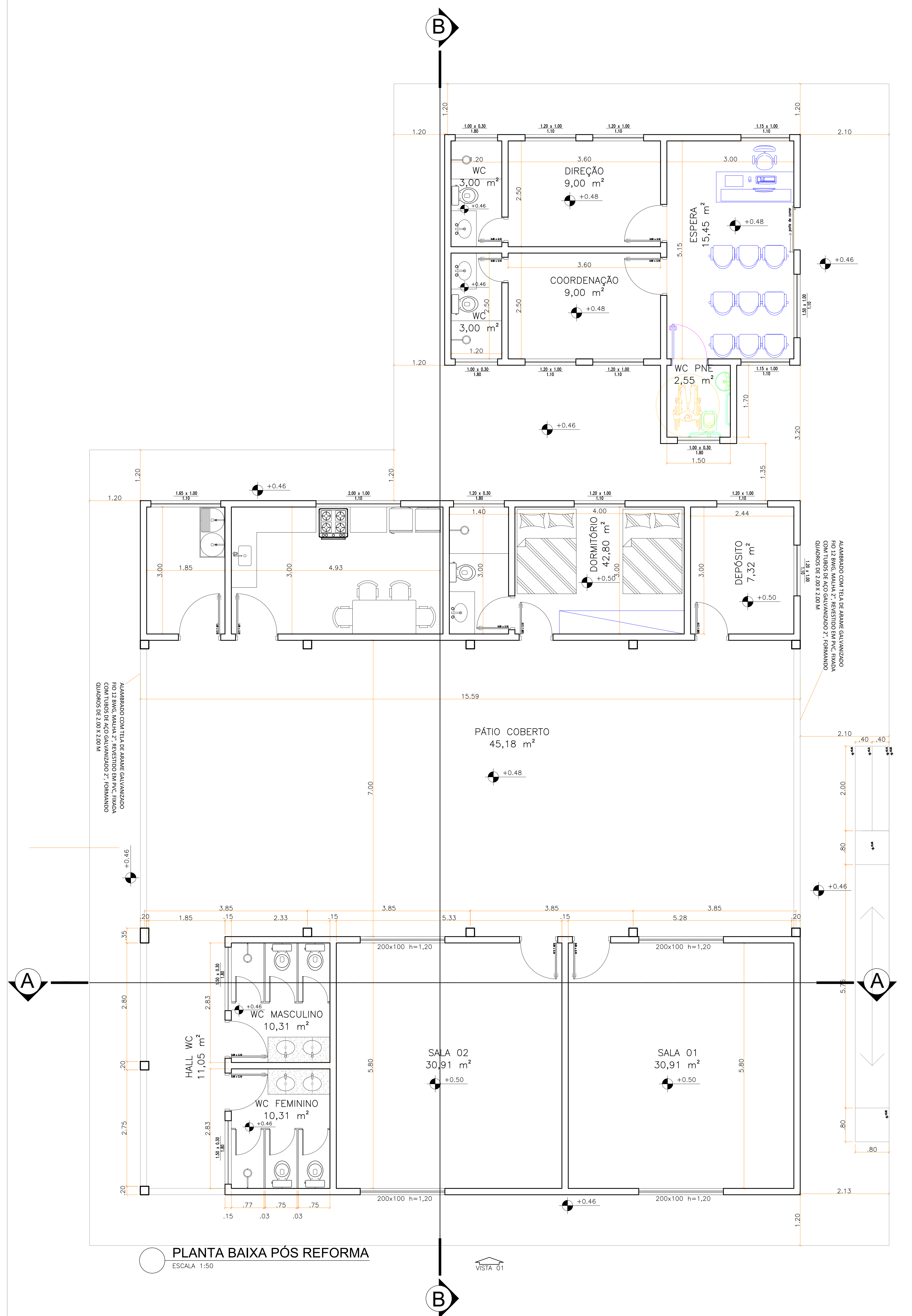
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA
CNPJ: 13.654.421/0001-88

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPA1

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
RESP.TÉCNICO: CREA 3275 TPA1

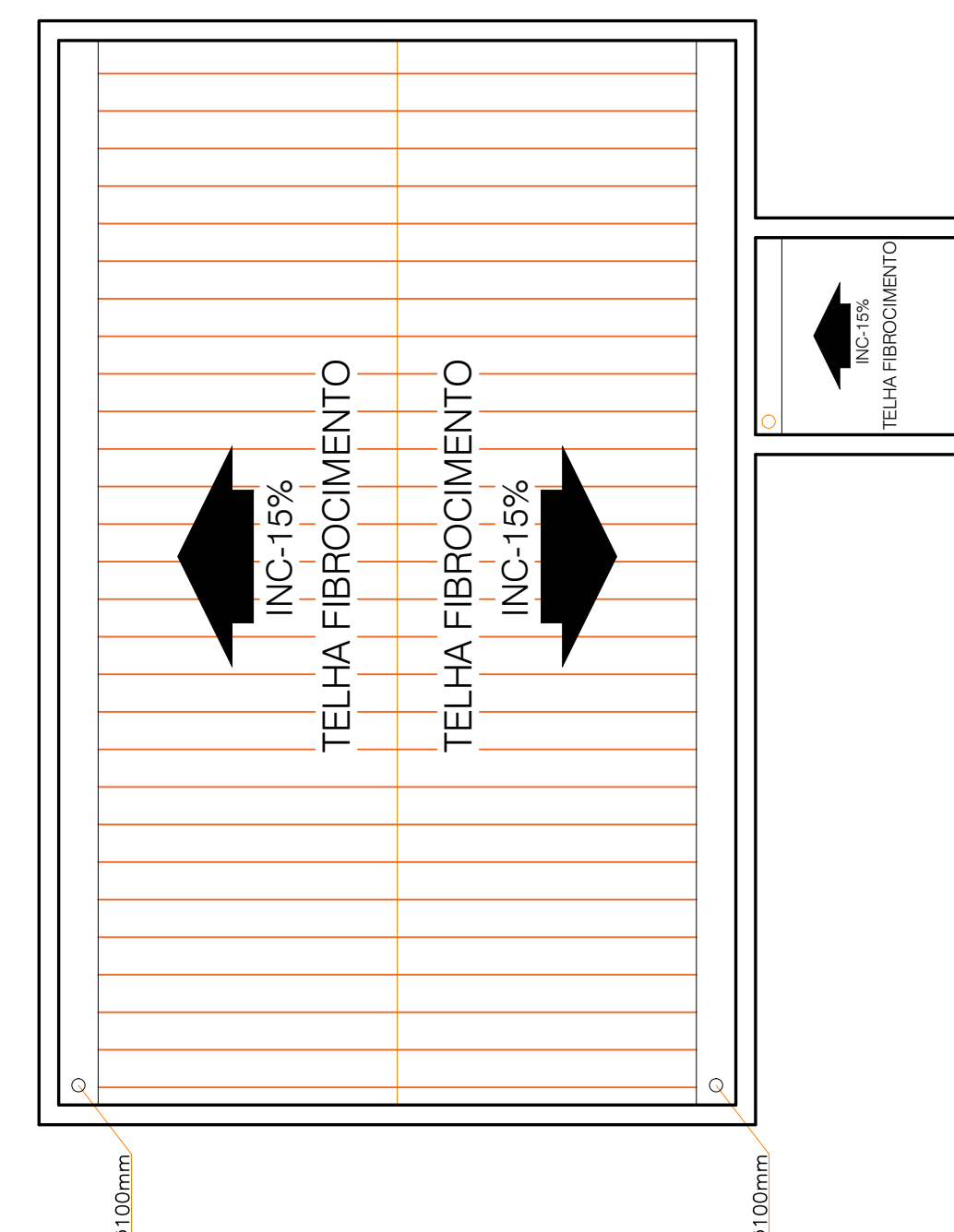
APROVAÇÃO DA PREFEITURA:

CONDICIONANTES:

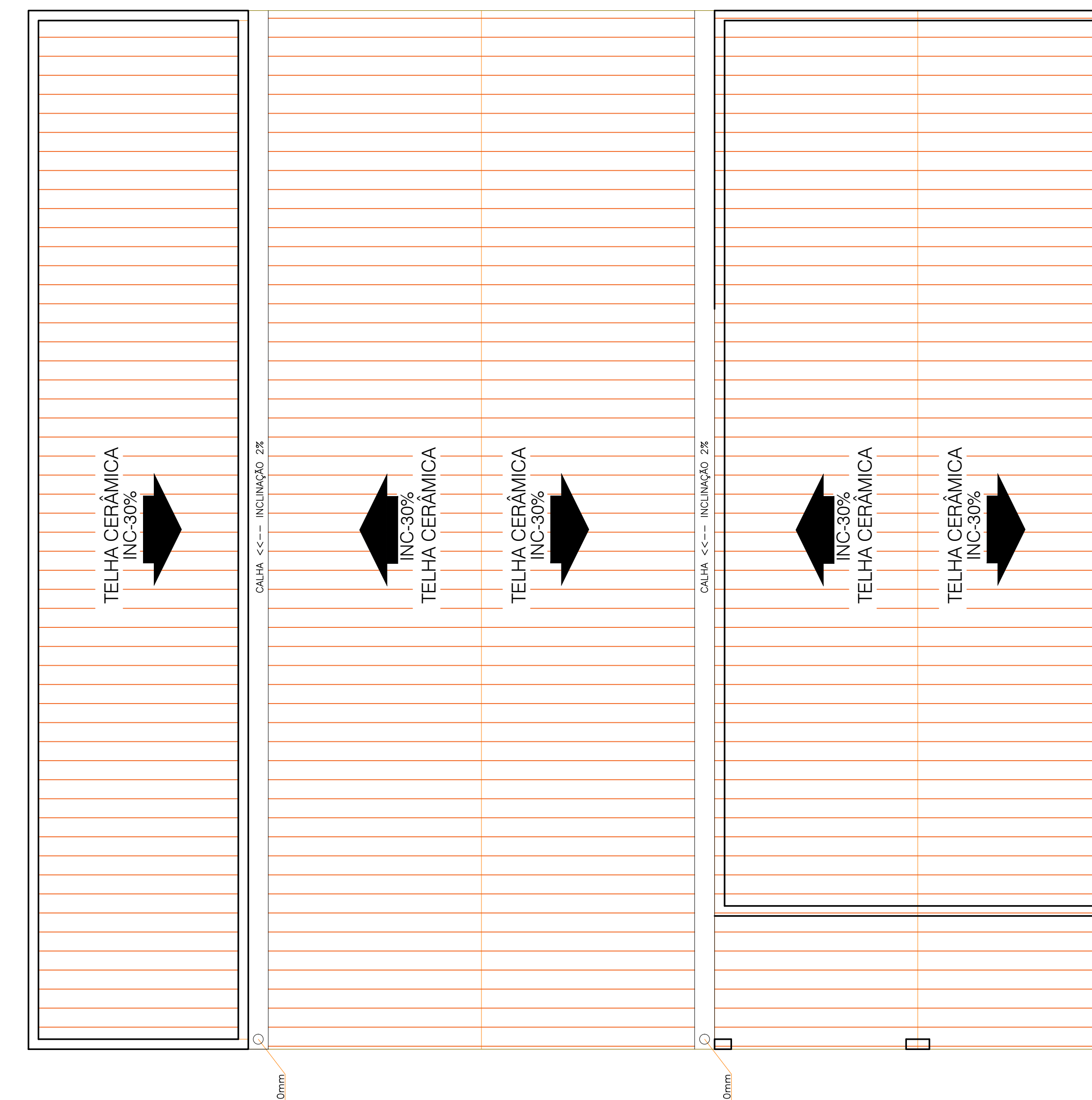


PLANTA BAIXA PÓS REFORMA
ESCALA 1:50

VISTA 01



COBERTURA
ESCALA 1:50



COBERTURA
ESCALA 1:50

| | | |
|---|-----------------------|--|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA: sem zona | ESCALA: INDICADA |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA PÓS REFORMA PLANTA DE COBERTURA | PRANCHA: 03/05 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 ARQUIVO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | CPF: | |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA – ANGICAL – CENTRO | INSCRIÇÃO MOBILIÁRIA: | |



| | |
|--|-----------------------|
| QUADRO DE ÁREAS: | |
| ÁREA EXISTENTE: | 72,88 m ² |
| ÁREA A CONSTRUIR: | 110,58 m ² |
| ÁREA A CONSTRUIR (ACRÉSCIMO DE ÁREA): | 110,58 m ² |
| ÁREA A REGULARIZAR: | 0,00 m ² |
| PAVIMENTO TERREIRO: | 183,46 m ² |
| PAVIMENTO SUPERIOR: | 0,00 m ² |
| TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: | xxxxxx m ² |
| ÁREA DO TERRENO: | xxxxxx m ² |
| (1)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: | XX% |
| (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: | XX |
| (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: | XX% |

QUADRO DE ASSINATURAS:

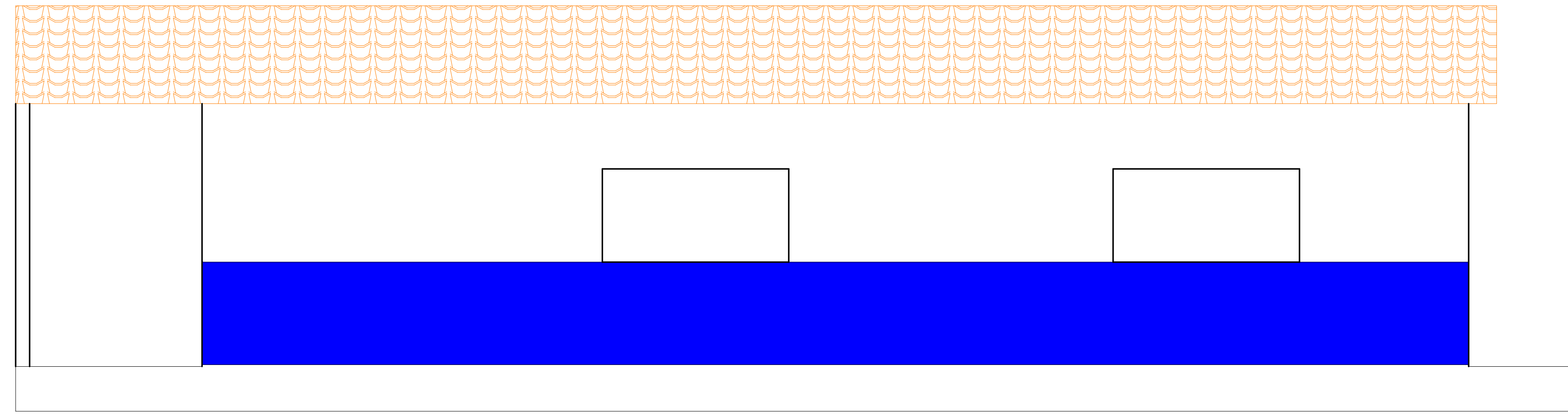
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA
CPF: 13.654.421/0001-88

AUTOR DO PROJETO: *Victor Santos Mendonça*
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPA1

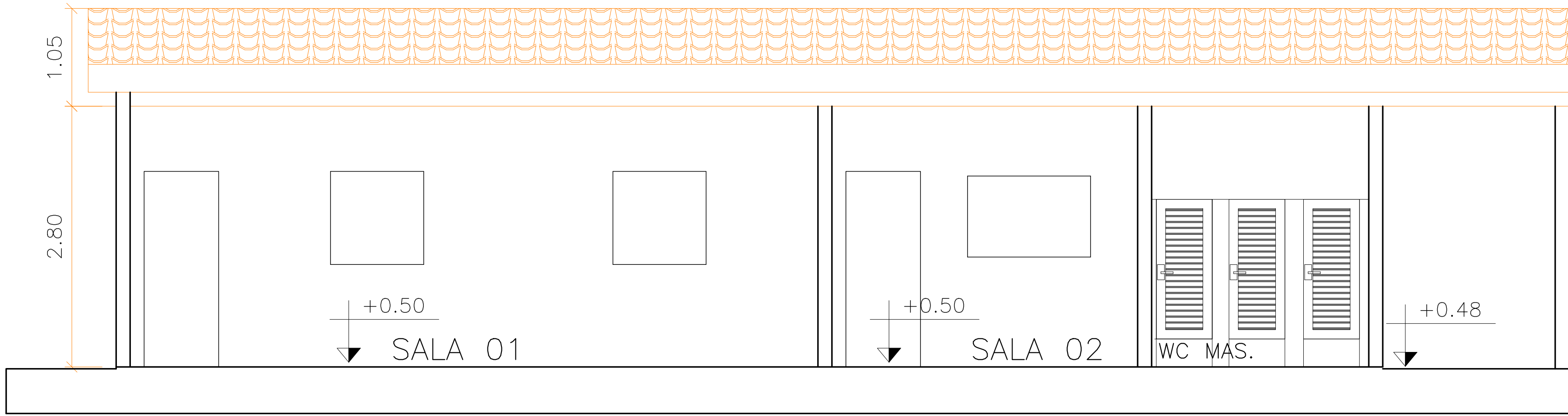
RESP. TÉCNICO: *Victor Santos Mendonça*
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPA1

APROVAÇÃO DA PREFEITURA:

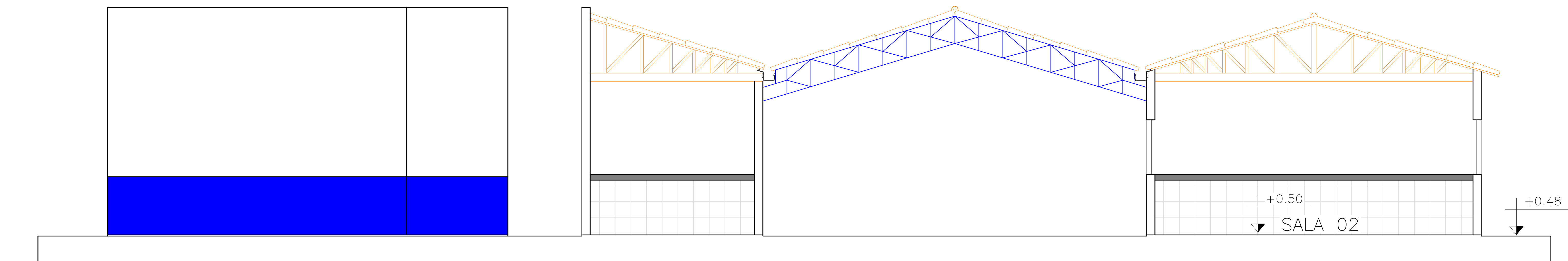
CONDICIONANTES:



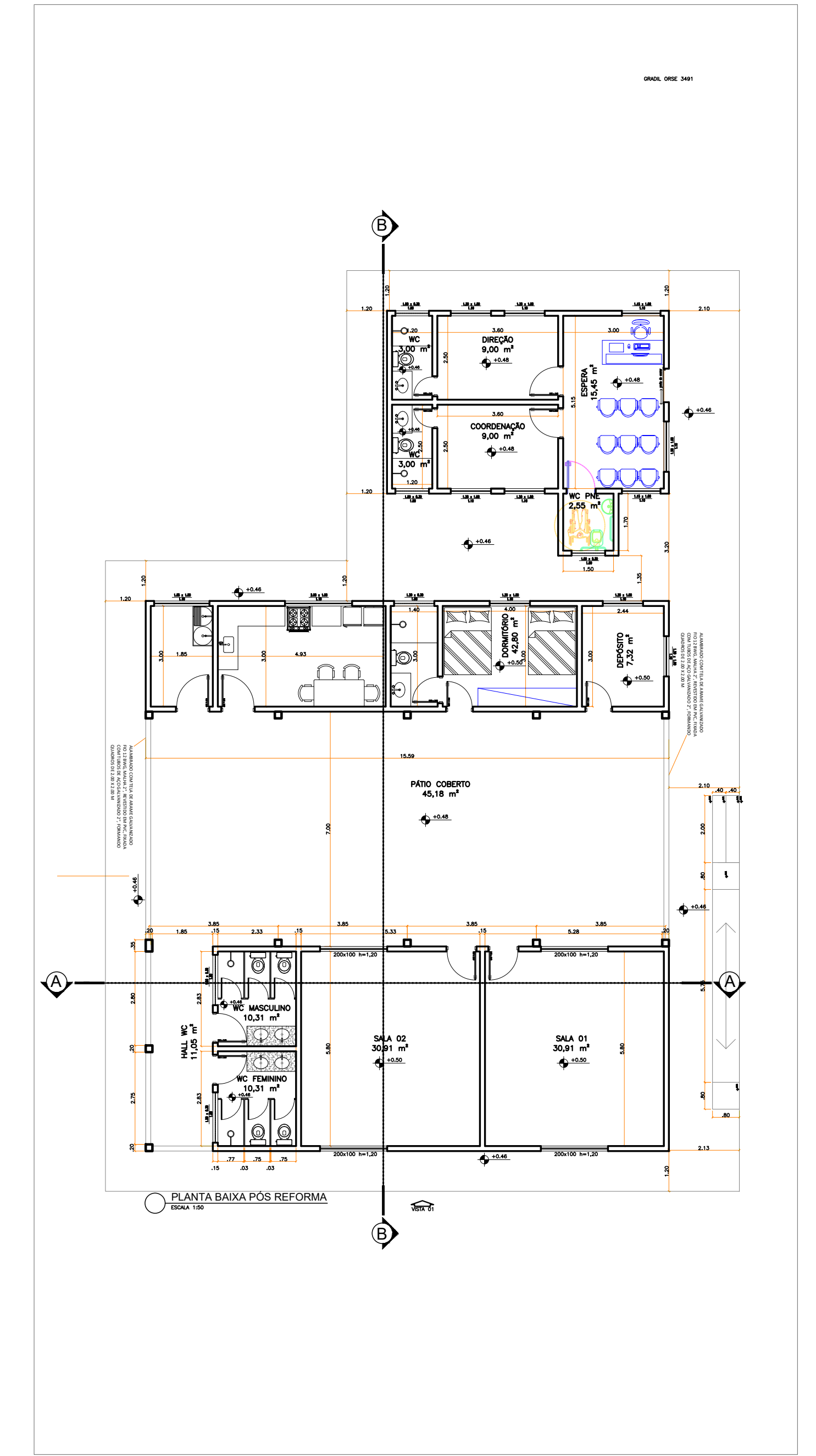
VISTA 01
ESCALA 1:75



CORTE A - A
ESCALA 1:75



CORTE B - B
ESCALA 1:75



ENG^o CIVIL VICTOR
RUA B, N^o 61 - CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

| | | |
|---|---|--|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | ZONA sem zona | ESCALA: INDICADA |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | PRANCHA: 04/05 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: FACHADA - PÓS REFORMA CORTES - PÓS REFORMA | PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | OFF.: |
| ENDERECO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO | INSCRIÇÃO MOBILIÁRIA: | |



| | |
|--|-----------------------|
| QUADRO DE ÁREAS: | |
| ÁREA EXISTENTE: | 72,88 m ² |
| ÁREA A CONSTRUIR: | 110,58 m ² |
| ÁREA A CONSTRUIR(ACRÉSCIMO DE ÁREA): | 110,58 m ² |
| ÁREA A REGULARIZAR: | 0,00 m ² |
| PAVIMENTO TERREIRO: | 183,46m ² |
| PAVIMENTO SUPERIOR: | 0,00 m ² |
| TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: | xxxxxxm ² |
| ÁREA DO TERRENO: | xxxxxxm ² |
| (10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: | XX% |
| (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: | XX |
| (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: | XX% |

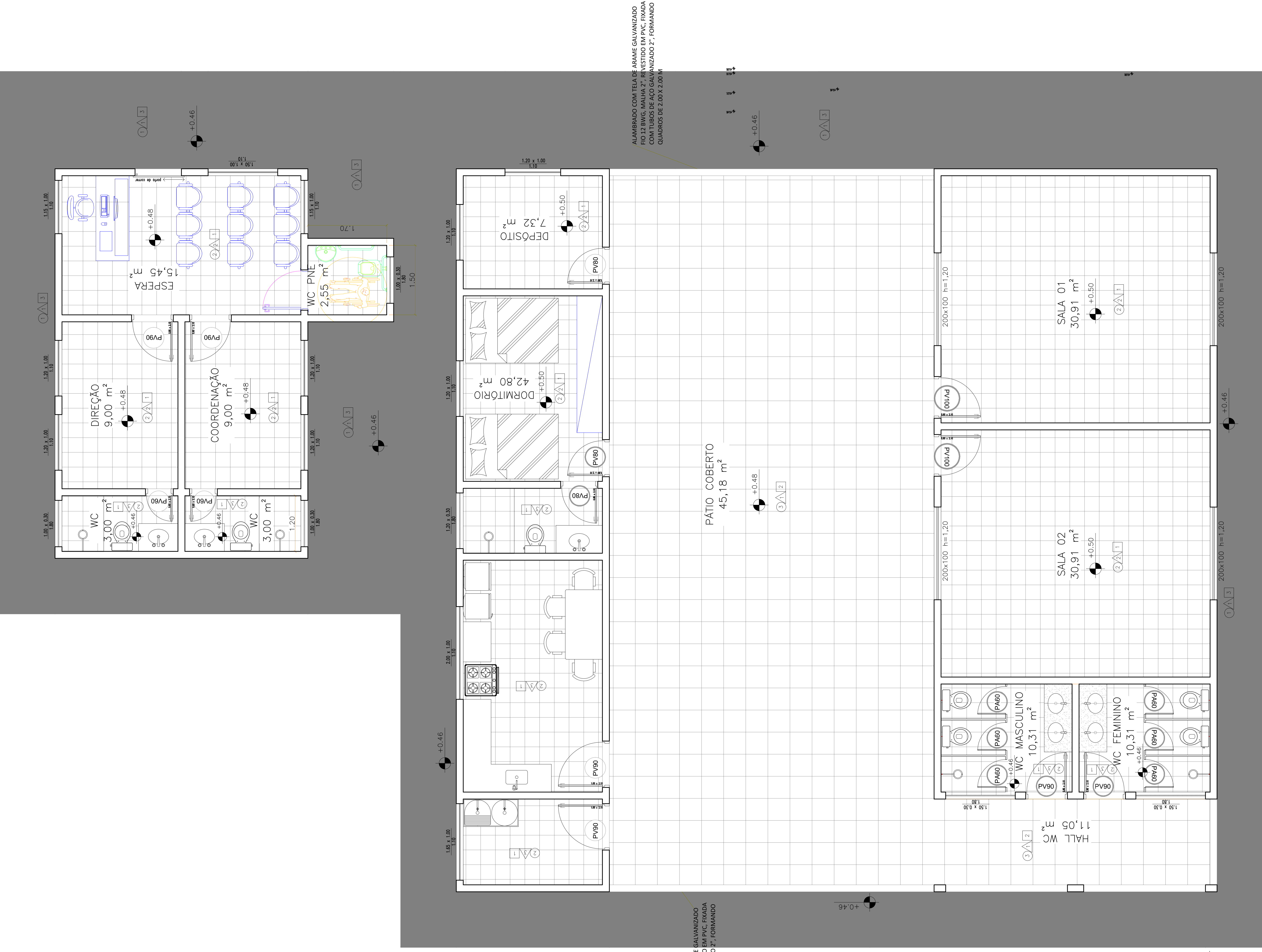
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA
CNFJ: 13.654.421/0001-88

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPA1

Victor Santos Mendonça
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPA1

APROVAÇÃO DA PREFEITURA:

CONDICIONANTES:



ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO
FIO 12 BWS, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC. FIBRA
COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", FORMANDO
QUADROS DE 2,00 X 2,00 M

ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO
FIO 12 BWS, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC. FIBRA
COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", FORMANDO
QUADROS DE 2,00 X 2,00 M

LAYOUT PÓS REFORMA
ESCALA 1:50

LEGENDA DE PORTAS

PORTA DE MADEIRA - XX É A LARGURA DA PORTA
 PORTA DE ALUMÍNIO - XX É A LARGURA DA PORTA - CABINOS DOS BANHEIROS

LEGENDA DE ESPECIFICAÇÕES

| TETO | PAREDES | PISO |
|------|---------|------|
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 |
| 6 | 6 | 6 |
| 7 | 7 | 7 |
| 8 | 8 | 8 |
| 9 | 9 | 9 |
| 10 | 10 | 10 |
| 11 | 11 | 11 |
| 12 | 12 | 12 |
| 13 | 13 | 13 |
| 14 | 14 | 14 |
| 15 | 15 | 15 |
| 16 | 16 | 16 |
| 17 | 17 | 17 |
| 18 | 18 | 18 |
| 19 | 19 | 19 |
| 20 | 20 | 20 |
| 21 | 21 | 21 |
| 22 | 22 | 22 |
| 23 | 23 | 23 |
| 24 | 24 | 24 |
| 25 | 25 | 25 |
| 26 | 26 | 26 |
| 27 | 27 | 27 |
| 28 | 28 | 28 |
| 29 | 29 | 29 |
| 30 | 30 | 30 |
| 31 | 31 | 31 |
| 32 | 32 | 32 |
| 33 | 33 | 33 |
| 34 | 34 | 34 |
| 35 | 35 | 35 |
| 36 | 36 | 36 |
| 37 | 37 | 37 |
| 38 | 38 | 38 |
| 39 | 39 | 39 |
| 40 | 40 | 40 |
| 41 | 41 | 41 |
| 42 | 42 | 42 |
| 43 | 43 | 43 |
| 44 | 44 | 44 |
| 45 | 45 | 45 |
| 46 | 46 | 46 |
| 47 | 47 | 47 |
| 48 | 48 | 48 |
| 49 | 49 | 49 |
| 50 | 50 | 50 |
| 51 | 51 | 51 |
| 52 | 52 | 52 |
| 53 | 53 | 53 |
| 54 | 54 | 54 |
| 55 | 55 | 55 |
| 56 | 56 | 56 |
| 57 | 57 | 57 |
| 58 | 58 | 58 |
| 59 | 59 | 59 |
| 60 | 60 | 60 |
| 61 | 61 | 61 |
| 62 | 62 | 62 |
| 63 | 63 | 63 |
| 64 | 64 | 64 |
| 65 | 65 | 65 |
| 66 | 66 | 66 |
| 67 | 67 | 67 |
| 68 | 68 | 68 |
| 69 | 69 | 69 |
| 70 | 70 | 70 |
| 71 | 71 | 71 |
| 72 | 72 | 72 |
| 73 | 73 | 73 |
| 74 | 74 | 74 |
| 75 | 75 | 75 |
| 76 | 76 | 76 |
| 77 | 77 | 77 |
| 78 | 78 | 78 |
| 79 | 79 | 79 |
| 80 | 80 | 80 |
| 81 | 81 | 81 |
| 82 | 82 | 82 |
| 83 | 83 | 83 |
| 84 | 84 | 84 |
| 85 | 85 | 85 |
| 86 | 86 | 86 |
| 87 | 87 | 87 |
| 88 | 88 | 88 |
| 89 | 89 | 89 |
| 90 | 90 | 90 |
| 91 | 91 | 91 |
| 92 | 92 | 92 |
| 93 | 93 | 93 |
| 94 | 94 | 94 |
| 95 | 95 | 95 |
| 96 | 96 | 96 |
| 97 | 97 | 97 |
| 98 | 98 | 98 |
| 99 | 99 | 99 |
| 100 | 100 | 100 |

LEGENDA:

- POSTE
- ÁRVORE EXISTENTE
- PASSEIO - CONCRETO 8CM
- PISO - CERÂMICA 40X40 INTERNA
- PISO - CERÂMICA 60X60 EXTERNA - ANTI-DERRAPANTE
- SOLEIRA - GRANITO
- GRAMA
- SOLO NATURAL

ENG^o CIVIL VICTOR
RUA B, N^o 61 - CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ

FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL

CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA DE LAYOUT, PAGINAÇÃO DE PISO, MAPA DE ESQUADRIA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA

ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO:

QUADRO DE ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA
CNF: 13.654.421/0001-88

AUTOR DO PROJETO:
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275.TP/AL

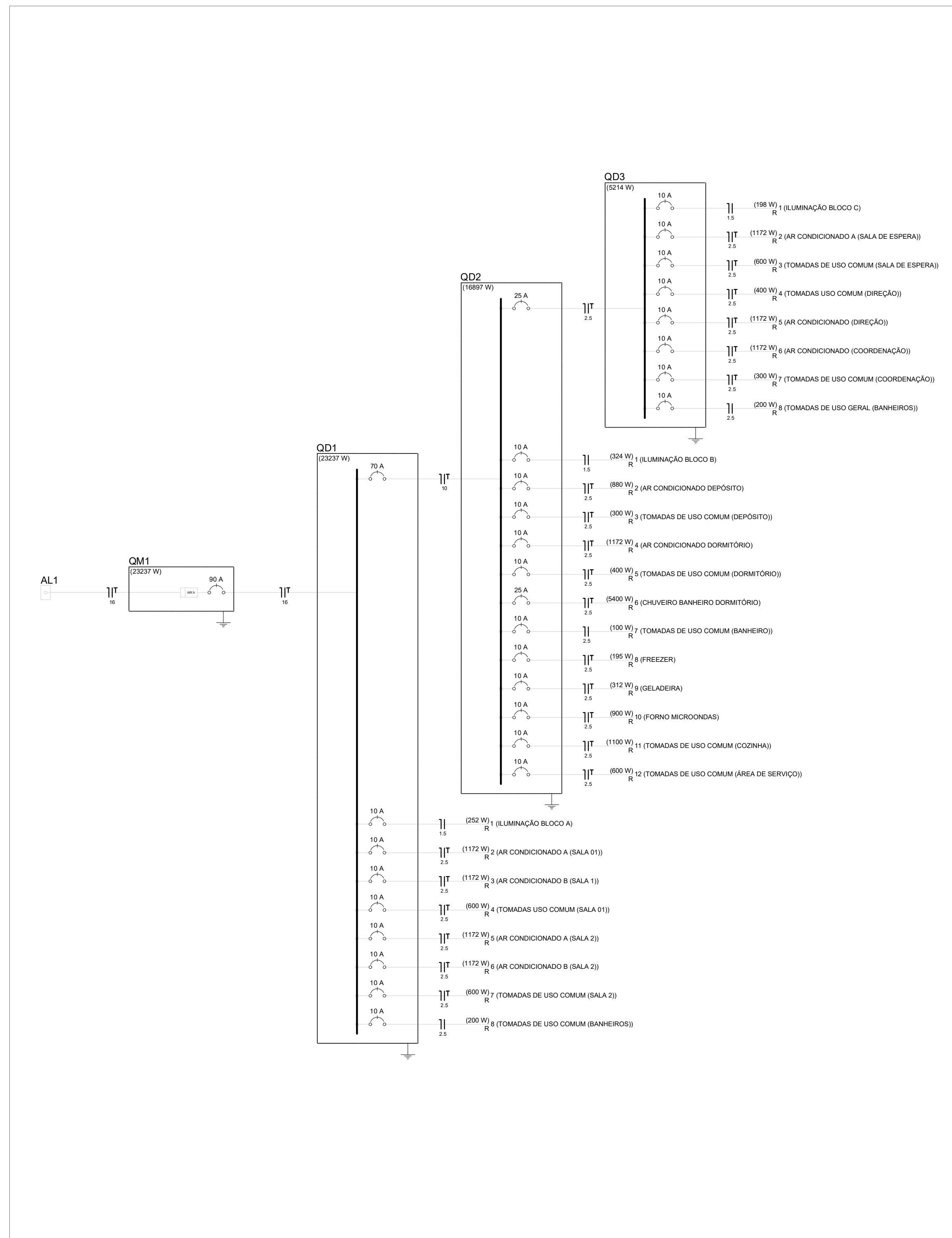
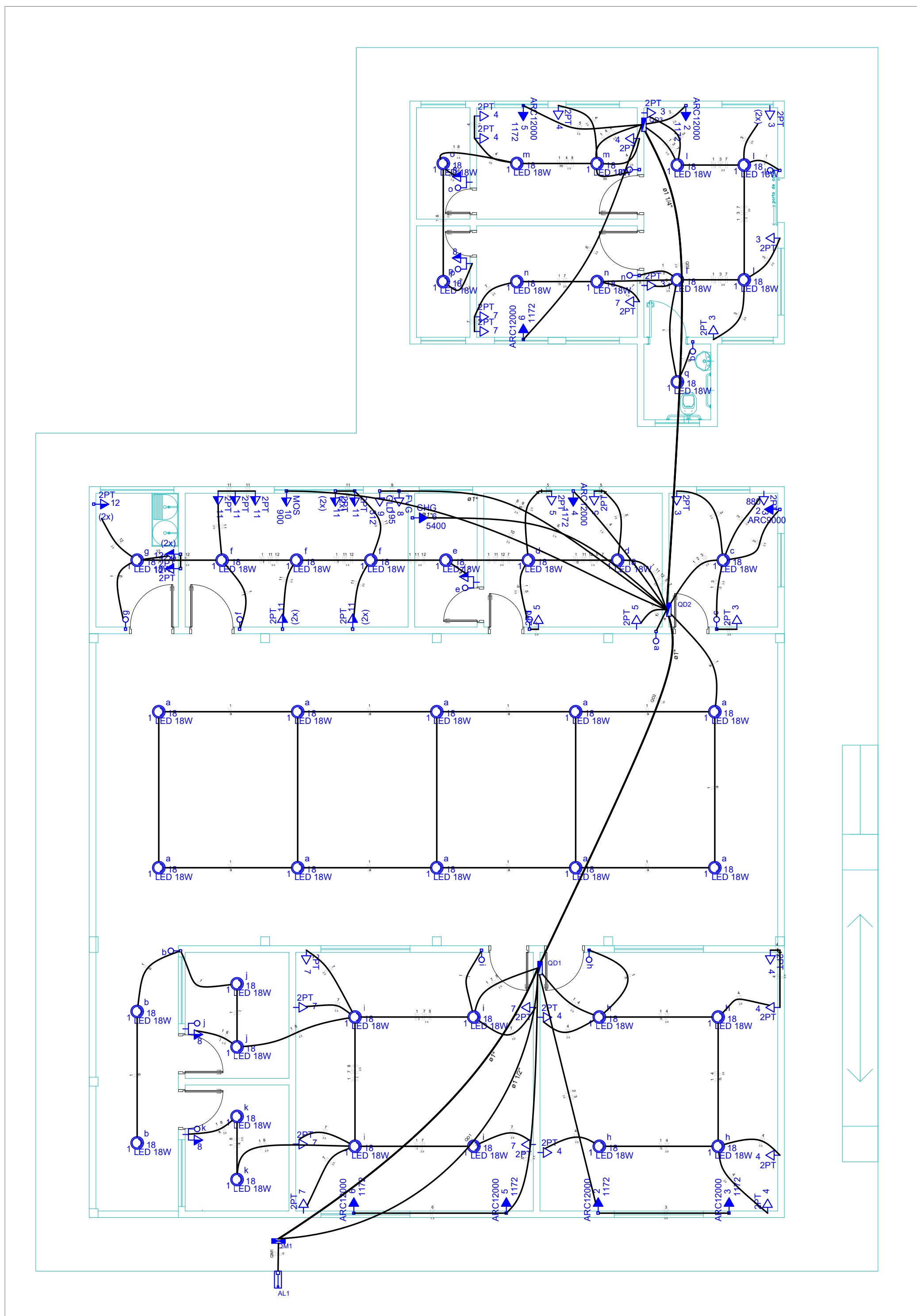
RESP. TÉCNICO:
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275.TP/AL

QUADRO DE ÁREAS:

| | |
|--|-----------------------|
| ÁREA EXISTENTE: | 72,88 m ² |
| ÁREA A CONSTRUIR: | 110,58 m ² |
| ÁREA A CONSTRUIR(ACRÉSCIMO DE ÁREA): | 110,58 m ² |
| ÁREA A REGULARIZAR: | 0,00 m ² |
| PAVIMENTO TERREDO: | 183,46m ² |
| PAVIMENTO SUPERIOR: | 0,00 m ² |
| TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: | xxxxxxm ² |
| ÁREA DO TERRENO: | xxxxxxm ² |
| (10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: | XX% |
| (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: | XX |
| (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: | XX% |

APROVAÇÃO DA PREFEITURA:

CONDICIONANTES:



Quadro de Cargas (AL1)

| Circuito | Descrição | Esquema | Método de inst. | V (V) | Pot. total. (VA) | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT | FCA | In' (A) | Seção (mm2) | Ic (A) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) | Status |
|--------------|-----------|---------|-----------------|-------|------------------|-----------------|----------|--------------|--------------|--------------|------|------|---------|-------------|--------|----------|-------------|--------------|--------|
| QM1 | | F+N+T | B1 | 220 V | 26009 | 23237 | R | 23237 | 0 | 0 | 1.00 | 1.00 | 82.1 | 16 | 100.0 | 90.0 | 0.07 | 0.07 | Ok |
| TOTAL | | | | | 26009 | 23237 | R | 23237 | | | | | | | | | | | |

Quadro de Demanda (AL1)

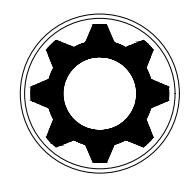
| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|--|--------------------------|----------------------|---------------|
| Uso específico | | | |
| Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes) | 1.00 | 84 | 1.48 |
| Condicionador de Ar tipo janela (não residencial) | 6.45 | 100 | 3.23 |
| Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial) | 2.50 | 50 | 2.50 |
| | 8.90 | 100 | 4.45 |
| | 5.40 | 100 | 5.40 |
| TOTAL | | | 18.05 |

Legenda

- 1 lâmpada simples & 1 tomada 2P+T - 1.10m do piso
- Caixa de medição embutida a 1.50m do piso
- Estado de serviço aéreo
- Interruptor simples 1 lâmpada - 1.10m do piso
- Panel em LED 18 W, teto Embutido
- Ponto 2P+T a 2.20m do piso
- Quadro de distribuição - embutido a 1.50m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0.30m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1.10m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2.30m do piso
- Tomada universal (2 2P+T a 1.10m do piso
- Tomada universal (2) 2P+T a 0.30m do piso
- Tomada universal 2P+T a 0.30m do piso
- Tomada universal 2P+T a 1.10m do piso

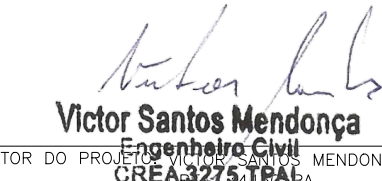
Lista de Materiais

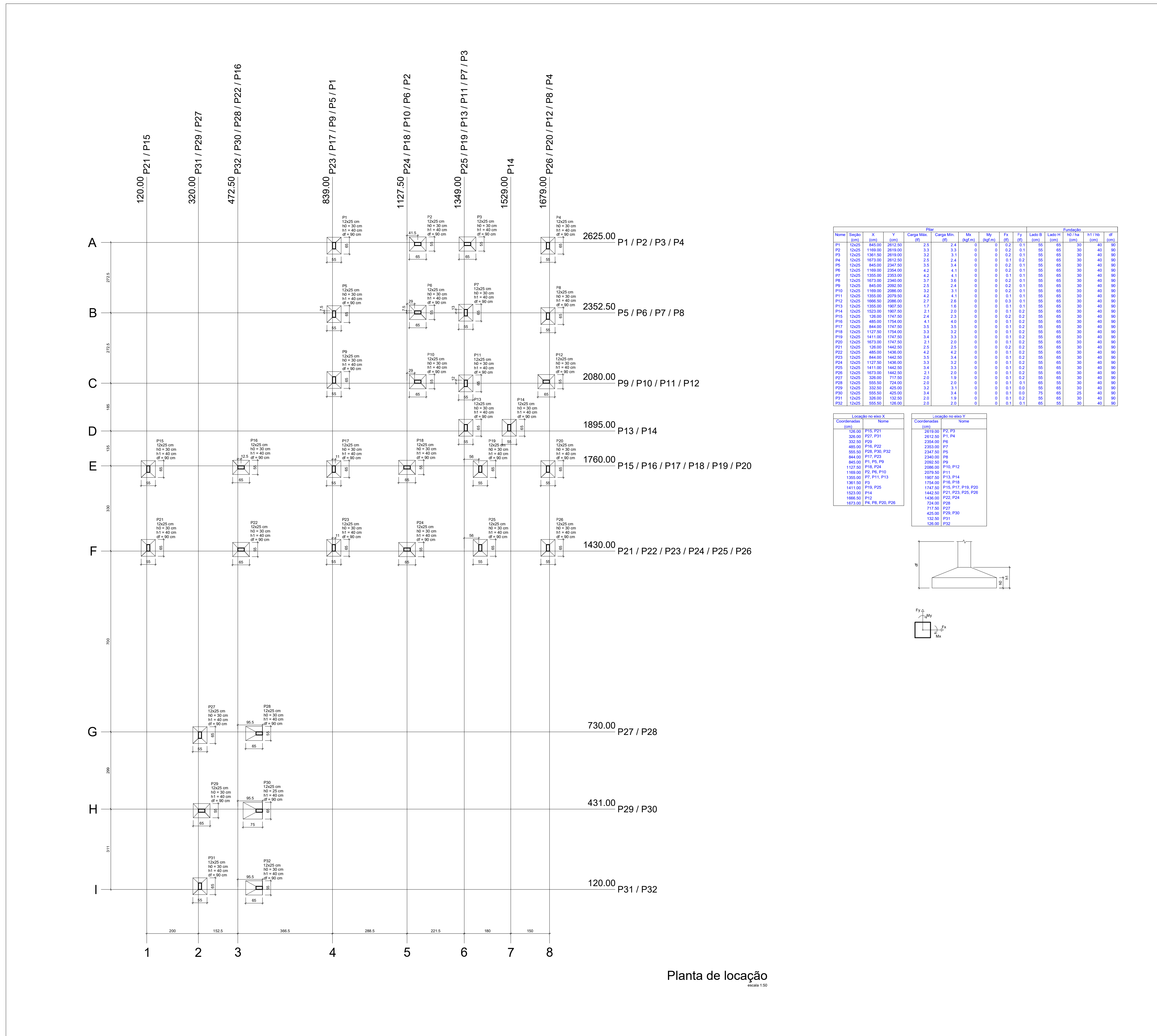
| Item | Descrição | Quantidade |
|------|---|------------|
| 1 | 1 lâmpada simples | 3 pc |
| 2 | Caixa Zambak | 3 pc |
| 3 | Caixa PVC | 71 pc |
| 4 | Conexão 180° PVC rosca | 1 pc |
| 5 | Conexão 90° PVC longo rosca | 1 pc |
| 6 | Conexão PVC rosca | 4 pc |
| 7 | 1.1/2" | 4 pc |
| 8 | 1.1/4" | 3 pc |
| 9 | Quadro de distribuição | 48 pc |
| 10 | Elva isolante autoadesivo | 1 pc |
| 11 | Panelado forado galvan. cab. panela 4.2x22mm autoadesivante | 48 pc |
| 12 | Caixa Unipolar (norma) | 300 pc |
| 13 | Box HEP - ench. EVA - 0.61xV (ref. Plast Alumex) | 300 pc |
| 14 | 1.5 mm² | 30.40 m |
| 15 | 1.0 mm² | 30.50 m |
| 16 | 1.6 mm² | 1171.30 m |
| 17 | 2.5 mm² | |
| 18 | Dispositivo Elétrico - embutido | |
| 19 | Placa 2x4" | 1 pc |
| 20 | Placa 1x1 função | 12 pc |
| 21 | Placa pr 1 função retangular | 48 pc |
| 22 | Placa pr 2 funções retangulares | 5 pc |
| 23 | Placa pr 2 funções retangulares separadas | 8 pc |
| 24 | 5l placa | |
| 25 | Interruptor 1 lâmpada simples | 12 pc |
| 26 | Interruptor 1 lâmpada simples e tomada 2P+T | 5 pc |
| 27 | Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A | 3 pc |
| 28 | Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A | 9 pc |
| 29 | Tomada universal retangular (2 2P+T 10A | 8 pc |
| 30 | Tomada universal retangular 2P+T 10A | 33 pc |
| 31 | Dispositivo de Proteção | |
| 32 | Dispositivo Unipolar Termomagnético - norma DIN | |
| 33 | 25 A | 27 pc |
| 34 | 20 A | 2 pc |
| 35 | 16 A | 1 pc |
| 36 | 10 A | 1 pc |
| 37 | Embutido PVC Rosca | |
| 38 | 1 embutido leve | 25.10 m |
| 39 | 1 embutido leve | 381.80 m |
| 40 | Embutido PVC rosca | |
| 41 | Embutido galvan. tipo cunha | 22 pc |
| 42 | 1.1/2" | 12 pc |
| 43 | 1.1/4" | 14 pc |
| 44 | 1.1" | 23.50 m |
| 45 | 1.1/2" | 12.40 m |
| 46 | 1.1/4" | 14.40 m |
| 47 | 1.1" | 2.09 m |
| 48 | Embutido de Led | |
| 49 | 1 emb. embudo | |
| 50 | 1 emb. BRANCO | 43 pc |
| 51 | Utilização e acessórios | |
| 52 | Luminária Led Embutido (panela) | 43 pc |
| 53 | 1 emb. SONOCLIX | 43 pc |
| 54 | Materiais pr. entrada serviço | |
| 55 | Armadilha convencional tipo armadilha | 1 pc |
| 56 | 1 embudo, haste 15x150mm | 1 pc |
| 57 | Armadilha quadrada tipo galinheiro | 2 pc |
| 58 | Furo D=18mm | |
| 59 | Caixa tripé para o assentamento | 1 pc |
| 60 | 300x300x50mm | |
| 61 | Arma de aluminado aparafusado | 1 pc |
| 62 | D=15mm, comprimento 2.4m | |
| 63 | Armadilha rotativa 600° | 1 pc |
| 64 | Parafusaria vitoria | 1 pc |
| 65 | Parafusos tipo galvanizado cabeça quadrada | 1 pc |
| 66 | Resaca M16x3, comprim. 180mm | 1 pc |
| 67 | Ponte conexão armado | |
| 68 | Comprimido 6.00 | 1 pc |
| 69 | Quadro de medição - CEE/ESC | |
| 70 | Unidade consumidora individual - embutido | |
| 71 | Caixa monofásica LC | 1 pc |
| 72 | Quadro 6x18, placa pintada - embutido | 1 pc |
| 73 | Item base - DIN (Ref. Camper) | |
| 74 | Cap. 15.9kV USB | 1 pc |
| 75 | Quadro 6x18, placa - embutido | |
| 76 | Item - round - DIN (Ref. Hager) | |
| 77 | Cap. 28.4kV emp. - in. Placa 10kV | 2 pc |



ENG° CIVIL VICTOR

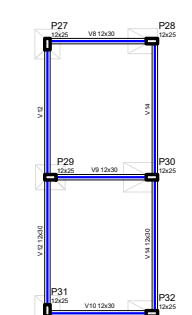
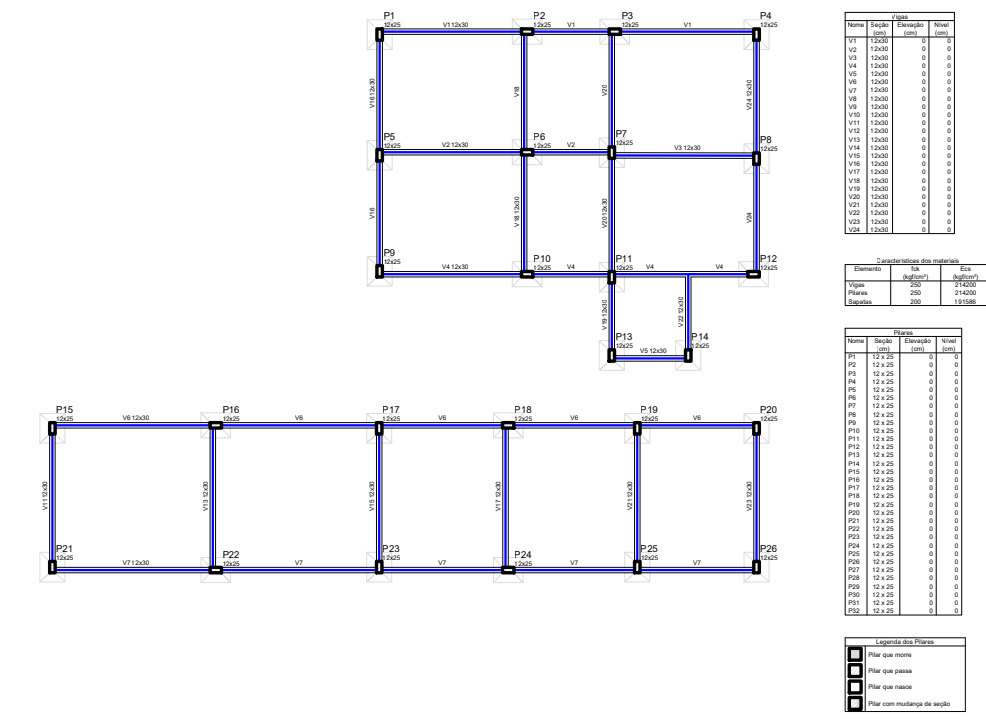
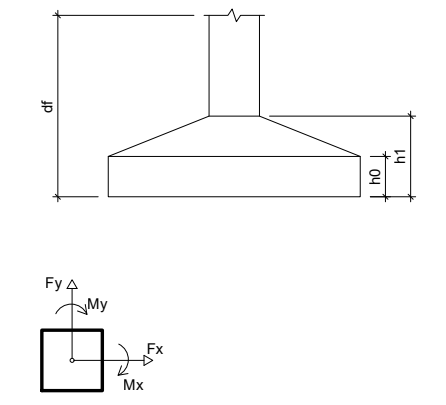
RUA B, N° 61 - CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

| | | |
|--|---|--|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA: SEM ZONA | ESCALA: INDICADA |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | PRANCHA: 01/01 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 ARGUVO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | CPF: | |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO | INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: | |
| PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: | QUADRO DE ASSINATURAS: | |
| | PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA CNPJ: 13.654.421/0001-88 | |
| |  Victor Santos Mendonça Engenheiro Civil AUTOR DO PROJETO: VICTOR MENDONÇA CREA 3275-TPAL | |
| QUADRO DE ÁREAS: | RESP. TÉCNICO: | |
| ÁREA EXISTENTE: | 72,88 m2 | |
| ÁREA A CONSTRUIR: | 110,58 m2 | |
| ÁREA A CONSTRUIR (ACRESCIMO DE ÁREA): | 110,58 m2 | |
| ÁREA A REGULARIZAR: | 0,00 m2 | |
| PAVIMENTO TERRECO: | 183,46m² | |
| PAVIMENTO SUPERIOR: | 0,00 m2 | |
| TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: | | |
| ÁREA DO TERRENO: | xxxxxxxm² | |
| (10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: | xx% | |
| (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: | xx | |
| (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: | xx% | |
| APROVAÇÃO DA PREFEITURA: | | |
| CONDICIONANTES: | | |



| Nome | Seção | X (cm) | Y (cm) | Carga | | Mx (kgf.m) | My (kgf.m) | Fx (kgf) | Fy (kgf) | Fundação | | | | |
|------|-------|---------|---------|-------|-----|------------|------------|----------|----------|-------------|-------------|--------------|----|----|
| | | | | Máx | Mín | | | | | Lado S (cm) | Lado N (cm) | H0 / Ha (cm) | | |
| P1 | 12x25 | 845.00 | 2612.50 | 2.5 | 2.4 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P2 | 12x25 | 1169.00 | 2619.00 | 3.3 | 3.3 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P3 | 12x25 | 1361.50 | 2619.00 | 3.2 | 3.1 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P4 | 12x25 | 1673.00 | 2612.50 | 2.5 | 2.4 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P5 | 12x25 | 845.00 | 2347.50 | 3.5 | 3.4 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P6 | 12x25 | 1169.00 | 2354.00 | 4.2 | 4.1 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P7 | 12x25 | 1361.50 | 2353.00 | 4.2 | 4.1 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P8 | 12x25 | 1673.00 | 2340.00 | 3.7 | 3.6 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P9 | 12x25 | 845.00 | 2092.50 | 2.5 | 2.4 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P10 | 12x25 | 1169.00 | 2086.00 | 3.2 | 3.1 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P11 | 12x25 | 1361.50 | 2079.50 | 4.2 | 4.1 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P12 | 12x25 | 1669.50 | 2086.00 | 2.7 | 2.6 | 0 | 0 | 0.3 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P13 | 12x25 | 1355.00 | 1907.50 | 1.7 | 1.6 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P14 | 12x25 | 1523.00 | 1907.50 | 2.1 | 2.0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P15 | 12x25 | 126.00 | 1747.50 | 2.4 | 2.3 | 0 | 0 | 0.2 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P16 | 12x25 | 485.00 | 1754.00 | 4.1 | 4.0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P17 | 12x25 | 844.00 | 1747.50 | 3.5 | 3.5 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P18 | 12x25 | 1127.50 | 1754.00 | 3.3 | 3.2 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P19 | 12x25 | 1411.00 | 1747.50 | 3.4 | 3.3 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P20 | 12x25 | 1673.00 | 1747.50 | 2.1 | 2.0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P21 | 12x25 | 126.00 | 1442.50 | 2.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0.2 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P22 | 12x25 | 485.00 | 1436.00 | 4.2 | 4.2 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P23 | 12x25 | 844.00 | 1442.50 | 3.5 | 3.4 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P24 | 12x25 | 1127.50 | 1436.00 | 3.3 | 3.2 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P25 | 12x25 | 1411.00 | 1442.50 | 3.4 | 3.3 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P26 | 12x25 | 1673.00 | 1442.50 | 2.1 | 2.0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P27 | 12x25 | 326.00 | 717.50 | 2.0 | 1.9 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P28 | 12x25 | 550.50 | 724.00 | 2.0 | 2.0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 65 | 55 | 30 | 40 | 90 |
| P29 | 12x25 | 332.50 | 425.00 | 3.2 | 3.1 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P30 | 12x25 | 555.50 | 425.00 | 3.4 | 3.4 | 0 | 0 | 0.1 | 0.0 | 75 | 65 | 25 | 40 | 90 |
| P31 | 12x25 | 326.00 | 125.50 | 2.0 | 1.9 | 0 | 0 | 0.1 | 0.2 | 55 | 65 | 30 | 40 | 90 |
| P32 | 12x25 | 555.50 | 126.00 | 2.0 | 2.0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 65 | 55 | 30 | 40 | 90 |

| Localização no eixo X | | Localização no eixo Y | |
|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| Coordenadas (cm) | Nome | Coordenadas (cm) | Nome |
| 126.00 | P15, P21 | 2919.00 | P2, P3 |
| 326.00 | P27, P31 | 2612.50 | P1, P4 |
| 332.50 | P29 | 2354.00 | P6 |
| 485.00 | P16, P22 | 2353.00 | P7 |
| 550.50 | P26, P30, P32 | 2347.50 | P8 |
| 844.00 | P17, P23 | 2340.00 | P8 |
| 845.00 | P1, P5, P9 | 2092.50 | P9 |
| 1127.50 | P18, P24 | 2086.00 | P10, P12 |
| 1169.00 | P2, P6, P10 | 2079.50 | P11 |
| 1355.00 | P7, P11, P13 | 1907.50 | P13, P14 |
| 1361.50 | P3 | 1754.00 | P16, P18 |
| 1411.00 | P19, P25 | 1747.50 | P15, P17, P19, P20 |
| 1523.00 | P14 | 1442.50 | P21, P23, P25, P29 |
| 1669.50 | P12 | 1436.00 | P22, P24 |
| 1673.00 | P4, P8, P20, P26 | 1224.00 | P28 |
| | | 717.50 | P27 |
| | | 425.00 | P29, P30 |
| | | 152.50 | P31 |
| | | 126.00 | P32 |



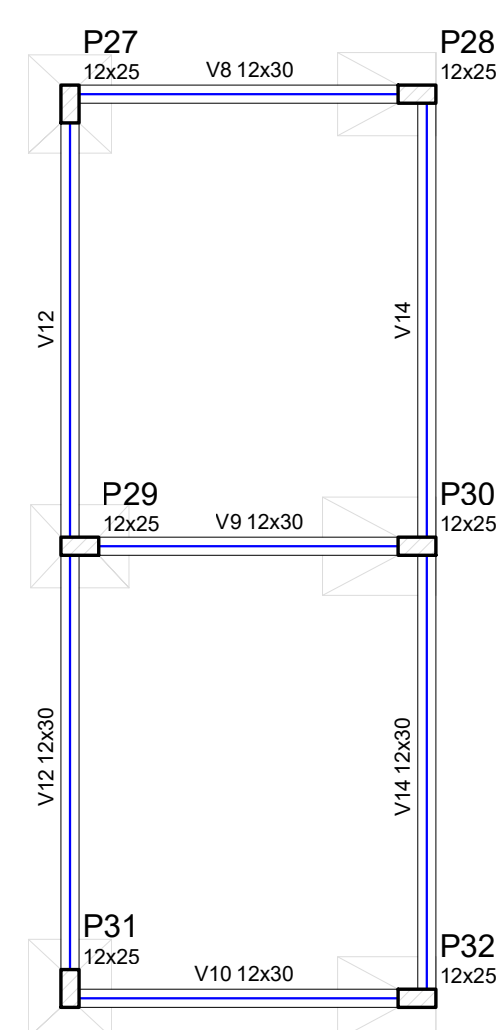
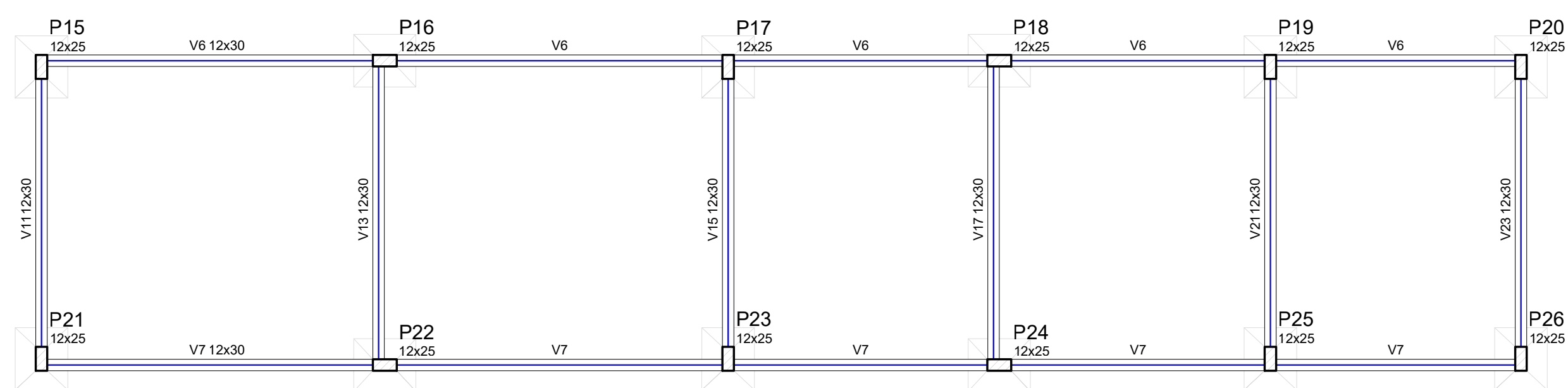
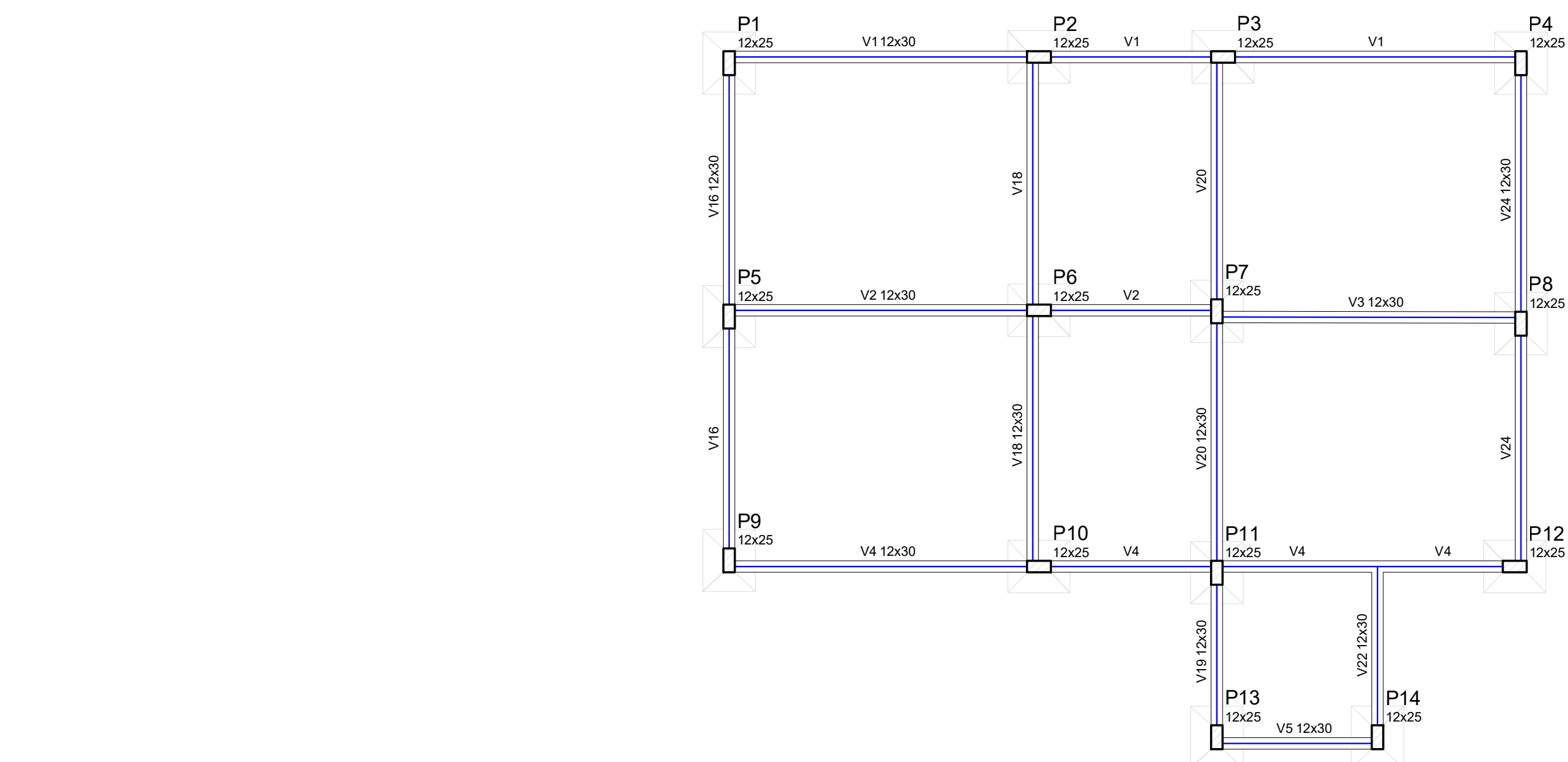
Forma do pavimento TERREO (FUNDAÇÃO - BALDRAME)

ENG.º CIVIL VICTOR

RUA B, Nº 61 - CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

| | | |
|--|--|--|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA: SEM ZONA | ESCALA: INDICADA |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL LOCALIZAÇÃO | PRANCHA: 01/09 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 ARGUVO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | CPF: | |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO | INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: | |
| PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: | QUADRO DE ASSINATURAS: | |
| | PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA CNPJ: 13.654.421/0001-88 Victor Santos Mendonça Engenheiro Civil AUTOR DO PROJETO: VICTOR SANTOS MENDONÇA CREA 3275 TPAL Victor Santos Mendonça Engenheiro Civil RESP. TÉCNICO: VICTOR SANTOS MENDONÇA CREA 3275 TPAL | |
| QUADRO DE ÁREAS: | ÁREA EXISTENTE: 72,88 m ² ÁREA A CONSTRUIR: 110,58 m ² ÁREA A CONSTRUIR (ACRESCIMO DE ÁREA): 110,58 m ² ÁREA A REGULARIZAR: 0,00 m ² PAVIMENTO TERREO: 183,46 m ² PAVIMENTO SUPERIOR: 0,00 m ² TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: xxxxxx m ² ÁREA DO TERRENO: xxxxxx m ² (10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: xx% (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: xx (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: xx% | |
| APROVAÇÃO DA PREFEITURA: | | |
| CONDICIONANTES: | | |

Planta de localização
escala 1:50



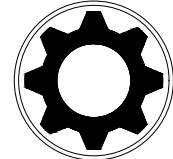
Forma do pavimento TÉRREO (FUNDAÇÃO - BALDRAME)

| Vigas | | | | Pilares | | | |
|-------|------------|---------------|------------|---------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1 | 12x30 | 0 | 0 | P1 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V2 | 12x30 | 0 | 0 | P2 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V3 | 12x30 | 0 | 0 | P3 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V4 | 12x30 | 0 | 0 | P4 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V5 | 12x30 | 0 | 0 | P5 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V6 | 12x30 | 0 | 0 | P6 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V7 | 12x30 | 0 | 0 | P7 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V8 | 12x30 | 0 | 0 | P8 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V9 | 12x30 | 0 | 0 | P9 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V10 | 12x30 | 0 | 0 | P10 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V11 | 12x30 | 0 | 0 | P11 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V12 | 12x30 | 0 | 0 | P12 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V13 | 12x30 | 0 | 0 | P13 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V14 | 12x30 | 0 | 0 | P14 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V15 | 12x30 | 0 | 0 | P15 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V16 | 12x30 | 0 | 0 | P16 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V17 | 12x30 | 0 | 0 | P17 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V18 | 12x30 | 0 | 0 | P18 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V19 | 12x30 | 0 | 0 | P19 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V20 | 12x30 | 0 | 0 | P20 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V21 | 12x30 | 0 | 0 | P21 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V22 | 12x30 | 0 | 0 | P22 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V23 | 12x30 | 0 | 0 | P23 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| V24 | 12x30 | 0 | 0 | P24 | 12 x 25 | 0 | 0 |

| Características dos materiais | | |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Elemento | fck (kgf/cm ²) | Ecs (kgf/cm ²) |
| Vigas | 250 | 214200 |
| Pilares | 250 | 214200 |
| Sapatas | 200 | 191586 |

Legenda dos Pilares

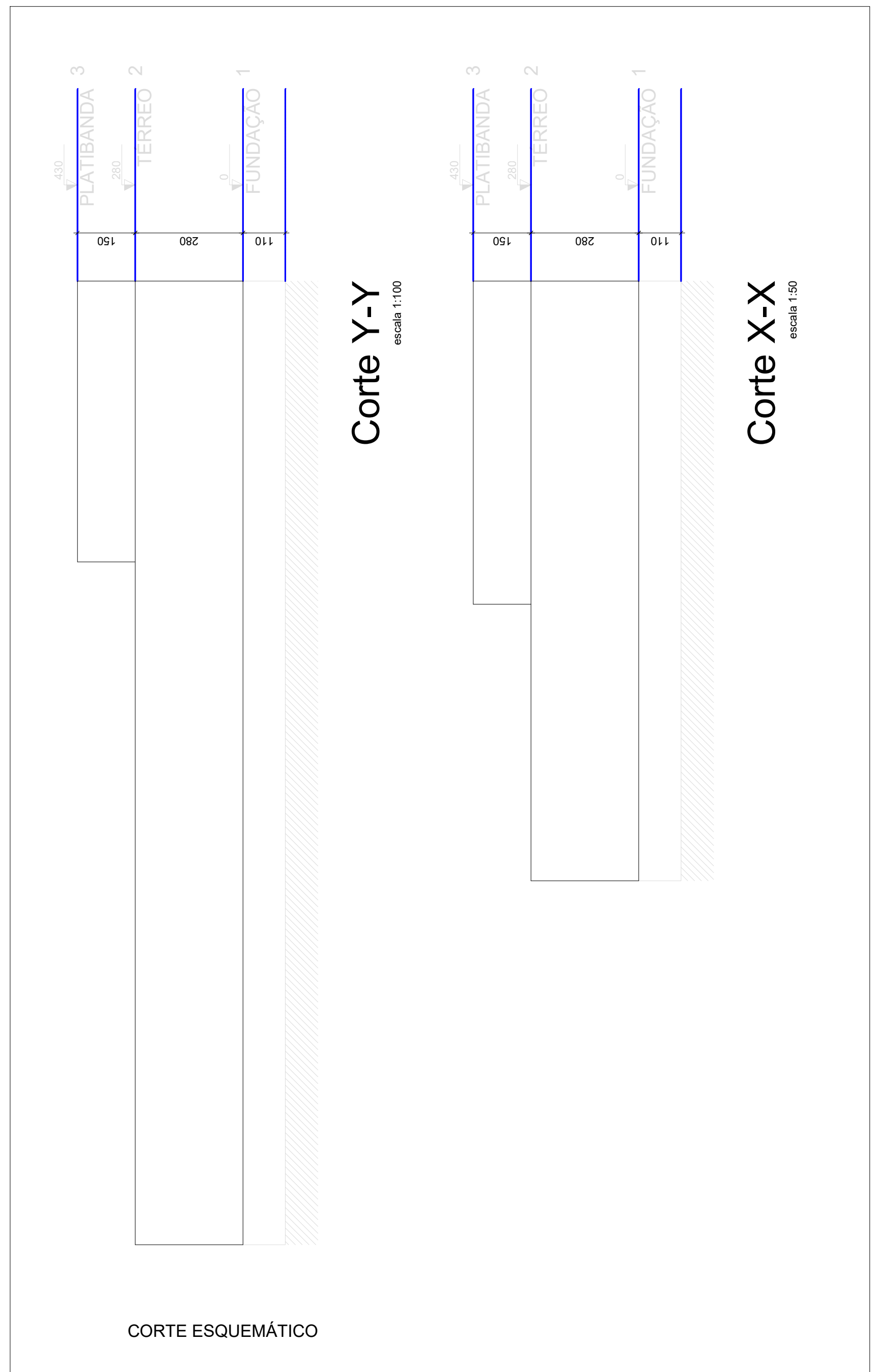
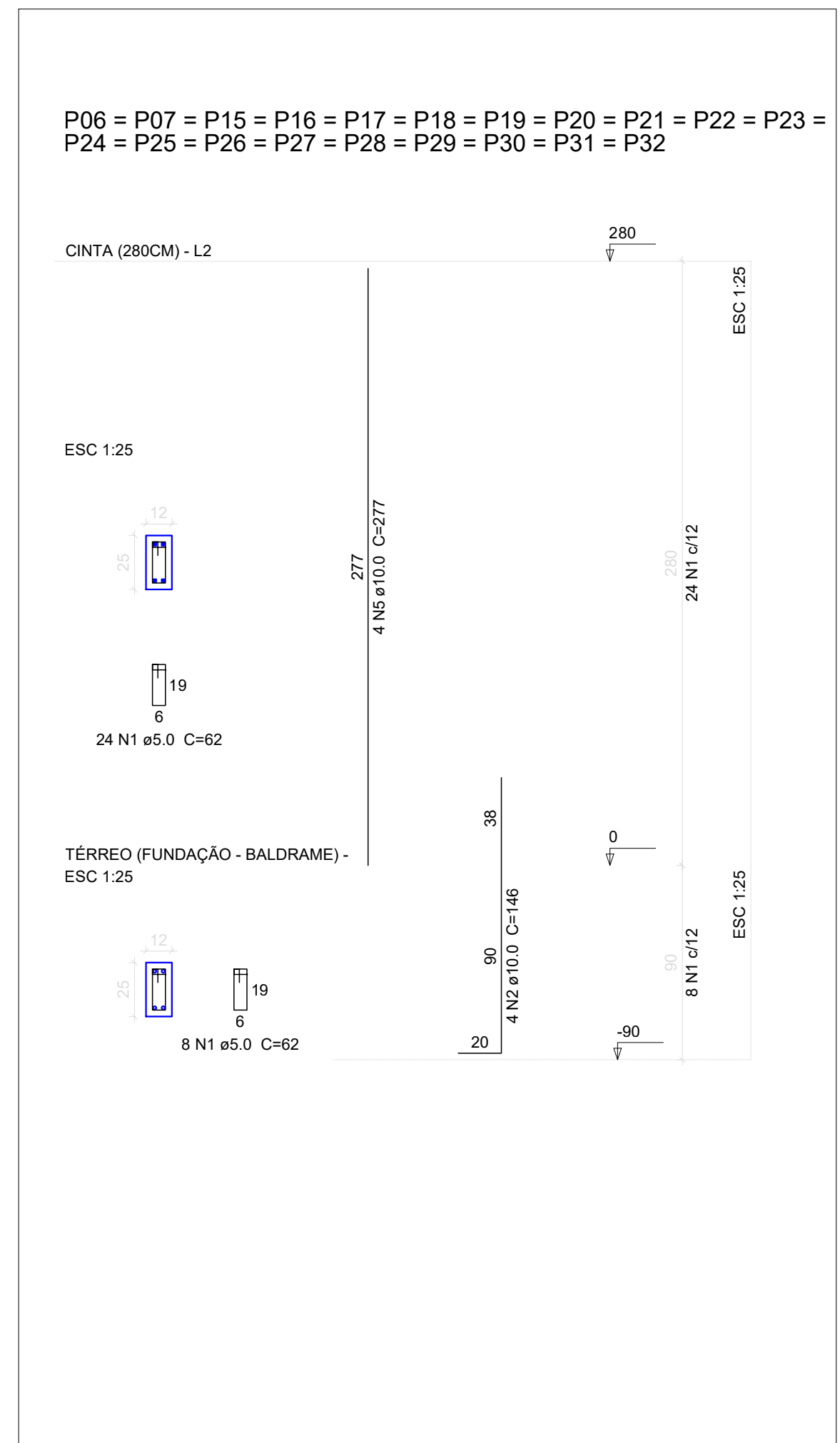
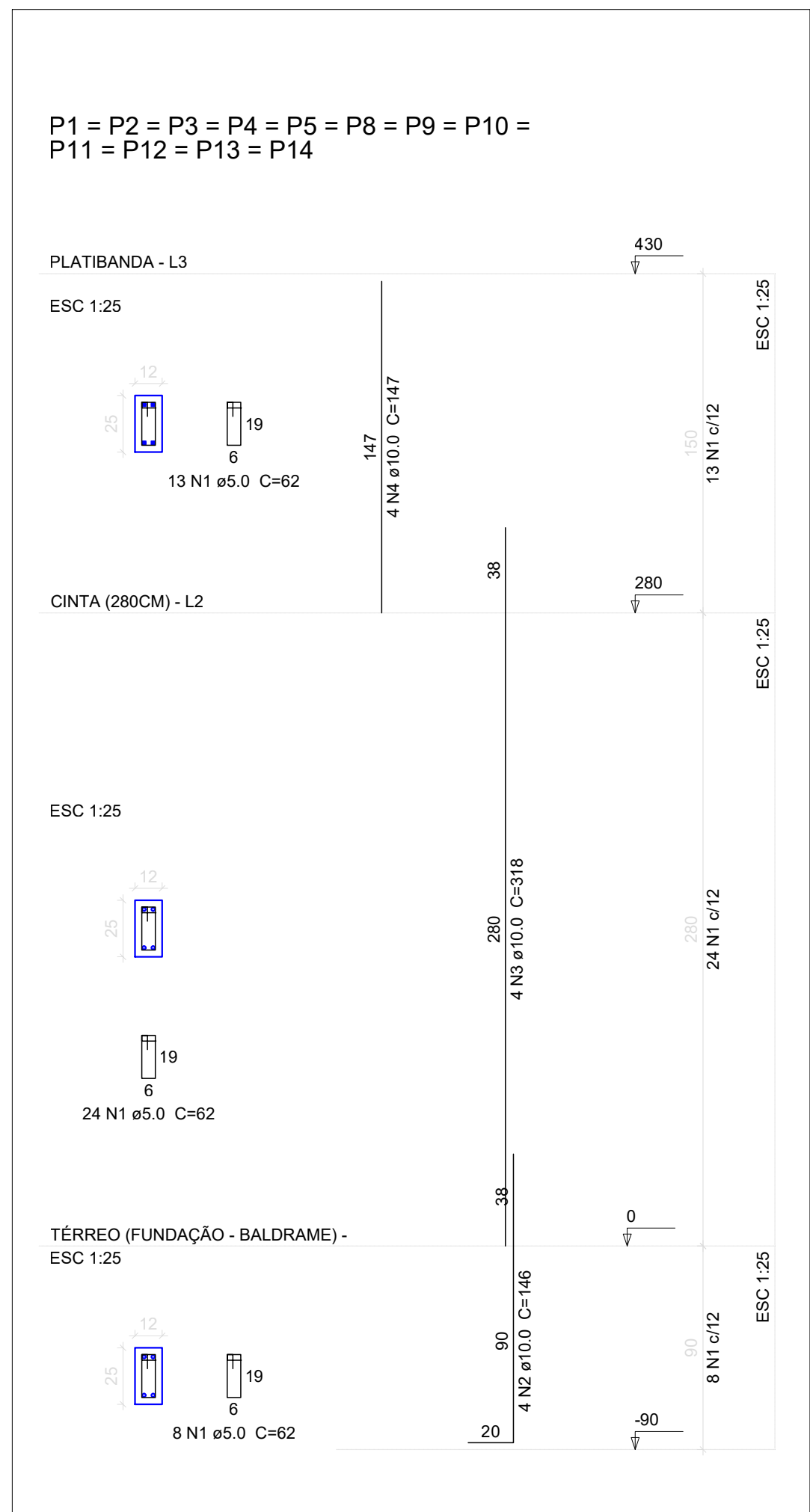
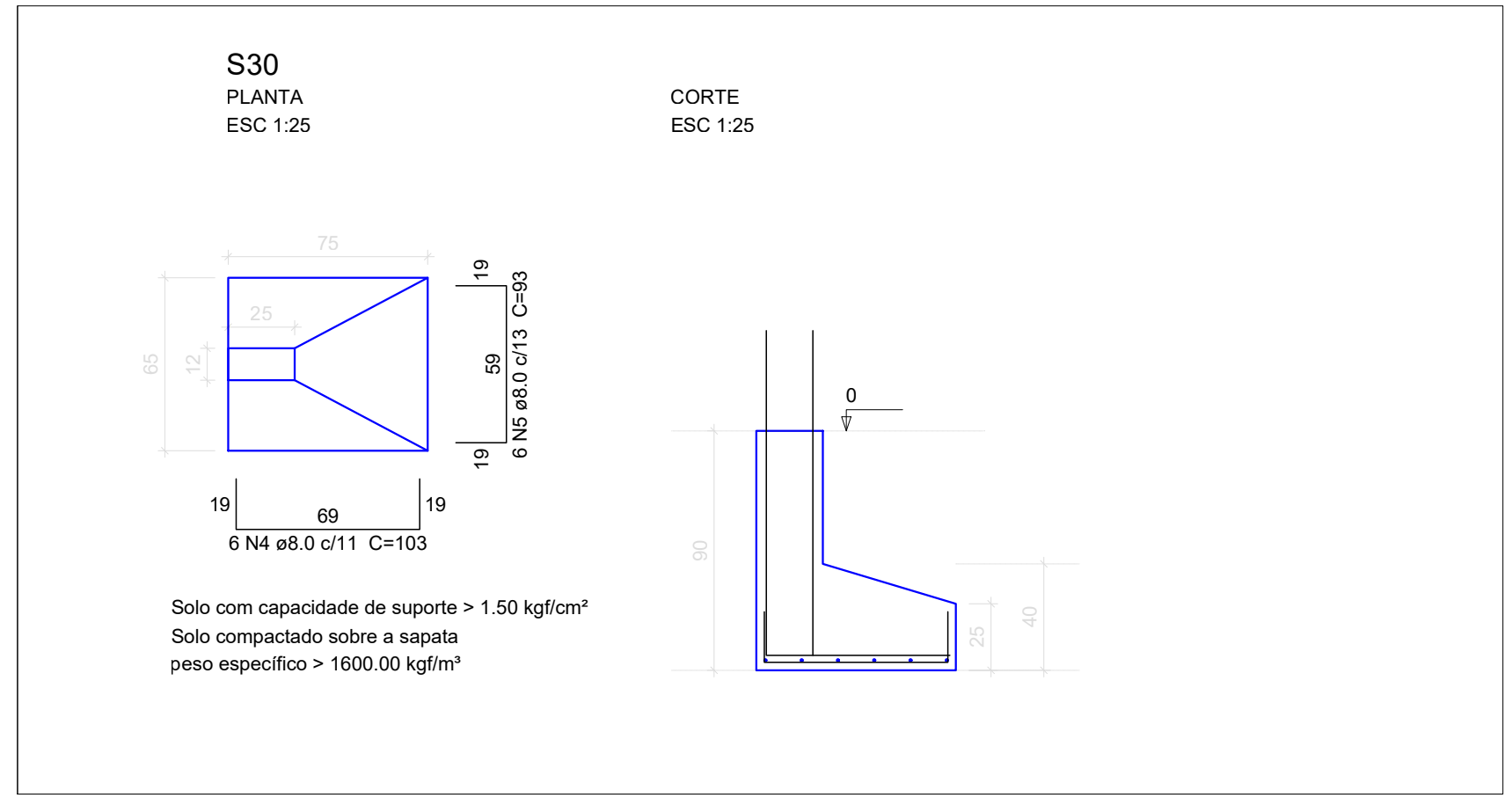
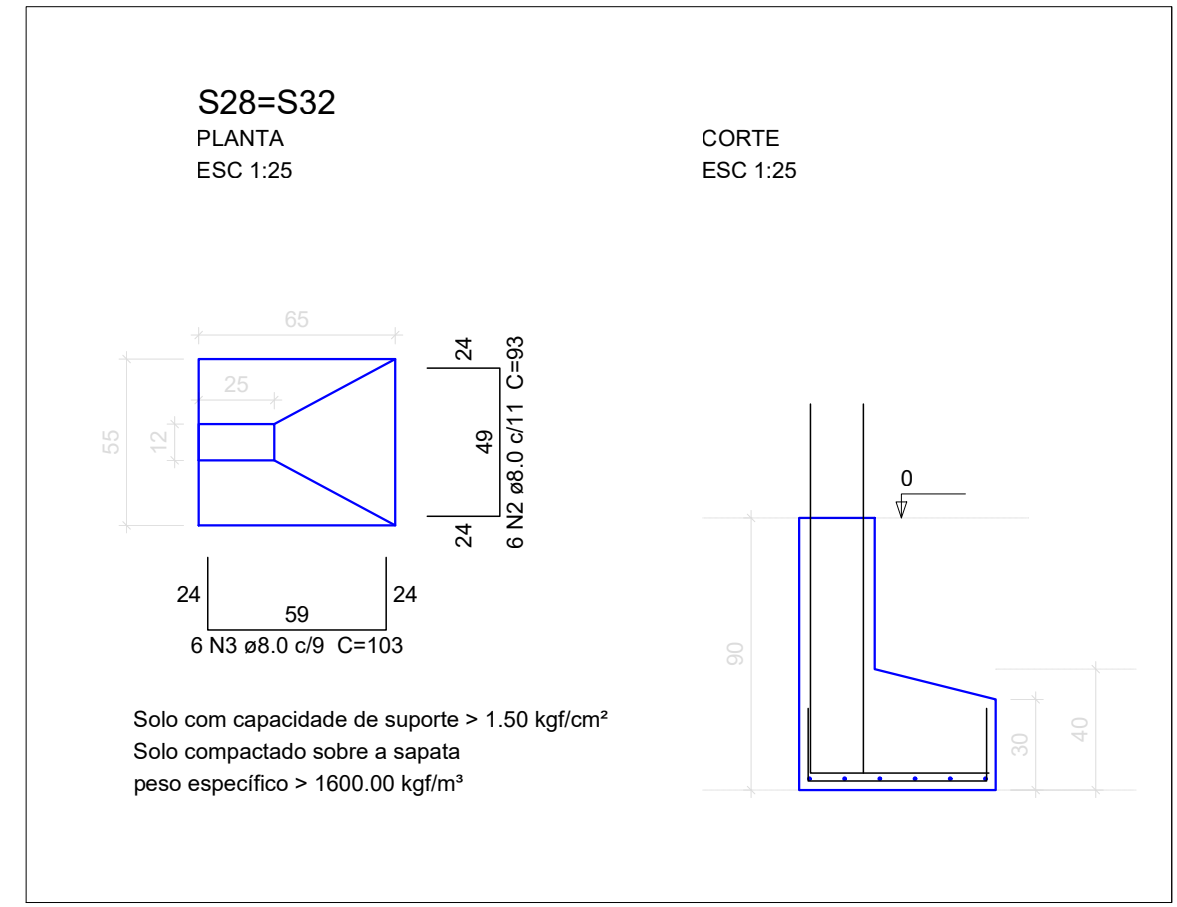
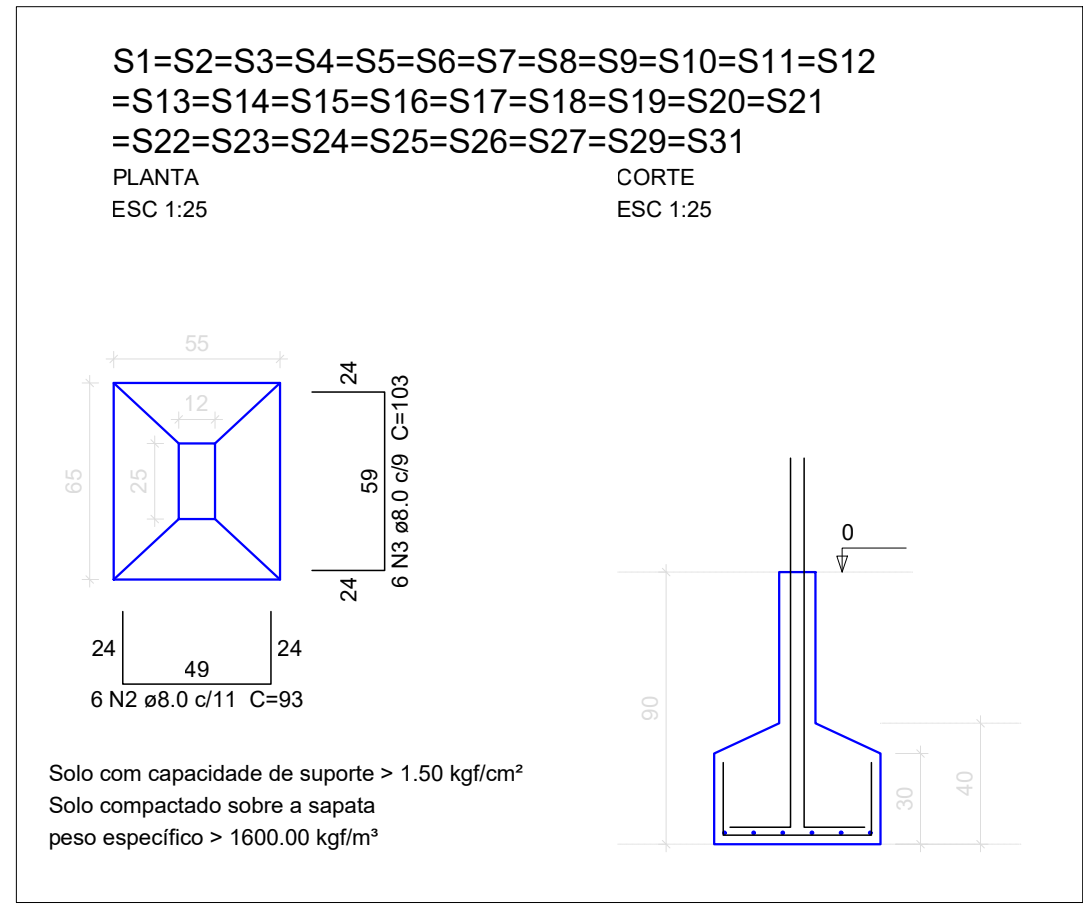
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção



ENG° CIVIL VICTOR

RUA B, Nº 61 - CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

| | | |
|---|---|---|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA: sem zona | ESCALA: INDICADA |
| CONTEUDO DA PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO | PRANCHA: 02/09 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 ARQUIVO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | CPF.: | |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO | INSCRIÇÃO MOBILIÁRIA: | |
| PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: | QUADRO DE ASSINATURAS: | |
| <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA CNPJ: 13.654.421/0001-88</p> <p><i>Victor Santos Mendonça</i> Engenheiro Civil AUTOR DO PROJETO: VICTOR SANTOS MENDONÇA CREA 3275 TPAL</p> <p><i>Victor Santos Mendonça</i> Engenheiro Civil RESP. TÉCNICO: VICTOR SANTOS MENDONÇA CREA 3275 TPAL</p> | <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA CNPJ: 13.654.421/0001-88</p> <p><i>Victor Santos Mendonça</i> Engenheiro Civil RESP. TÉCNICO: VICTOR SANTOS MENDONÇA CREA 3275 TPAL</p> | |
| QUADRO DE ÁREAS: | <p>ÁREA EXISTENTE: 72,88 m²</p> <p>ÁREA A CONSTRUIR: 110,58 m²</p> <p>ÁREA A CONSTRUIR(ACRESCIMO DE ÁREA): 110,58 m²</p> <p>ÁREA A REGULARIZAR: 0,00 m²</p> <p>PAVIMENTO TÉRREO: 18,346m²</p> <p>PAVIMENTO SUPERIOR: 0,00 m²</p> <p>TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: xxxxxxm²</p> <p>ÁREA DO TERRENO: xxxxxxm²</p> <p>(10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: xx%</p> <p>(CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: xx</p> <p>(TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: xx%</p> | |
| APROVAÇÃO DA PREFEITURA: | | |
| CONDICIONANTES: | | |



ENG^o CIVIL VICTOR
RUA B, N^o 61 - CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ
DATA: SETEMBRO/2023

FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL
ZONA: sem zona
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO DA PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL
FUNDAÇÃO (SAPATAS)
FILARES EM PRUMADA
PRANCHA: 03/09
DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537
ARQUIVO:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA
CPF:

ENDERECO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO
INSCRIÇÃO MOBILIÁRIA:

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: QUADRO DE ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA
CPF: 13.654.421/0001-88

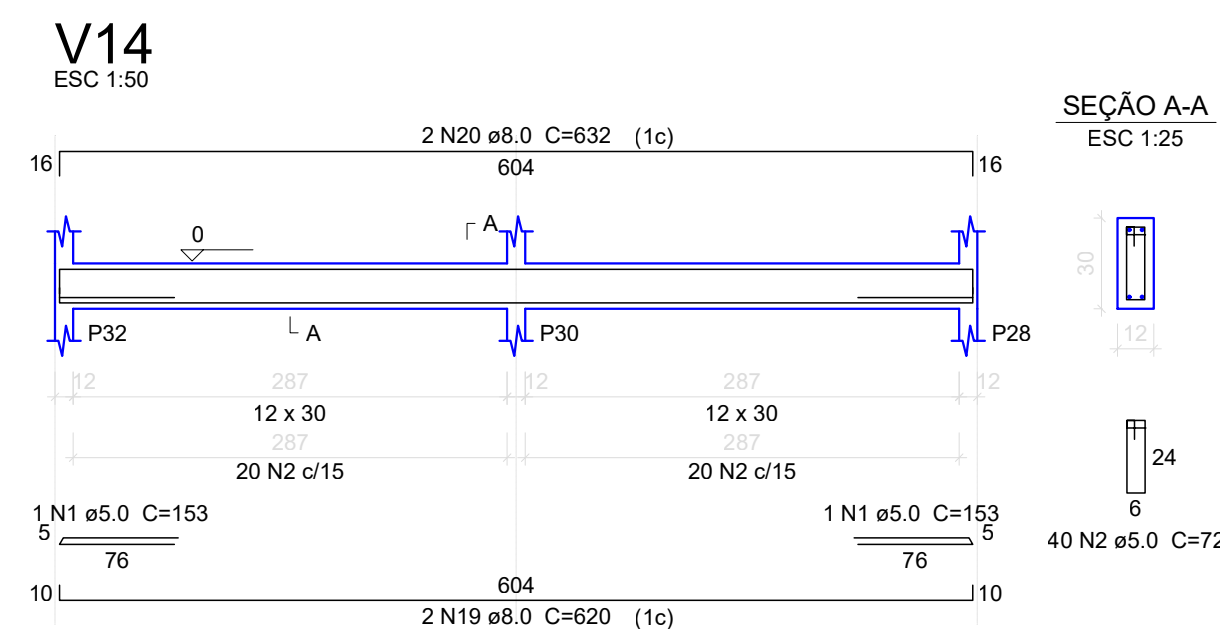
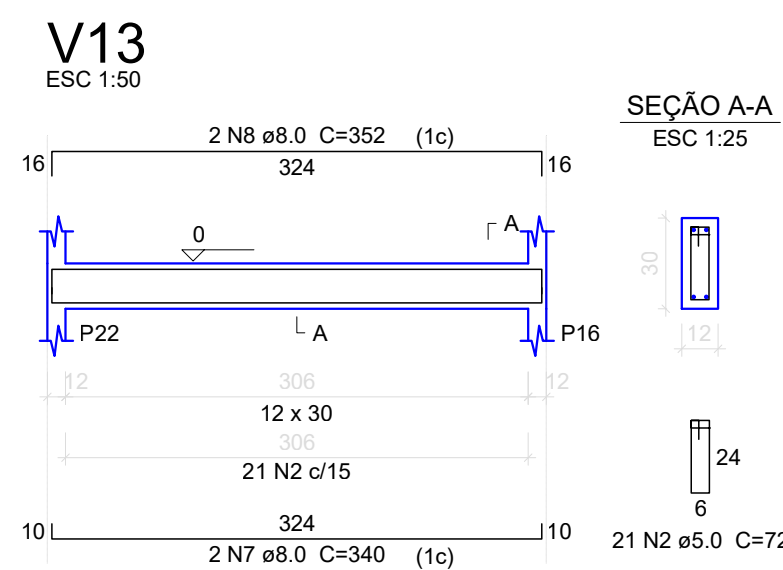
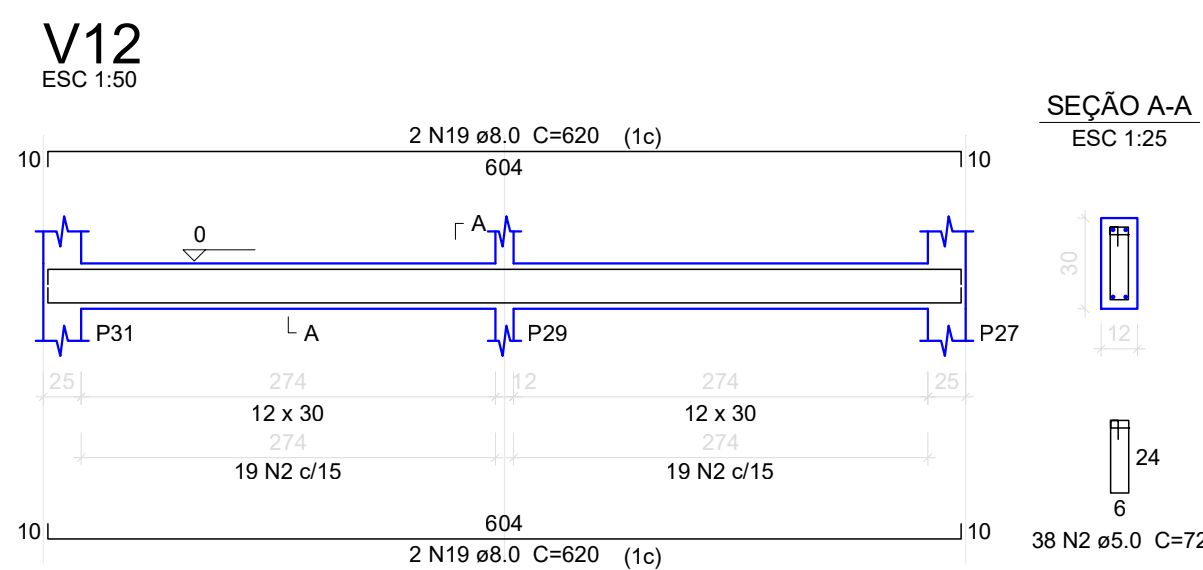
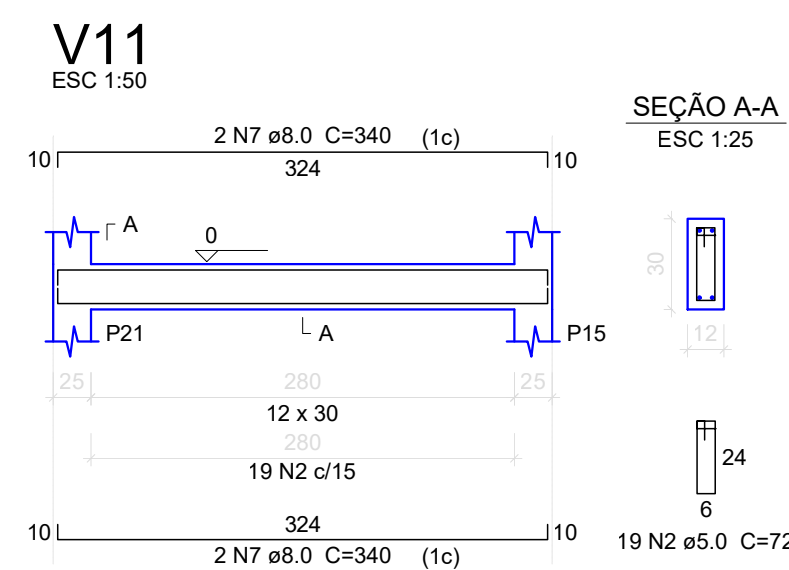
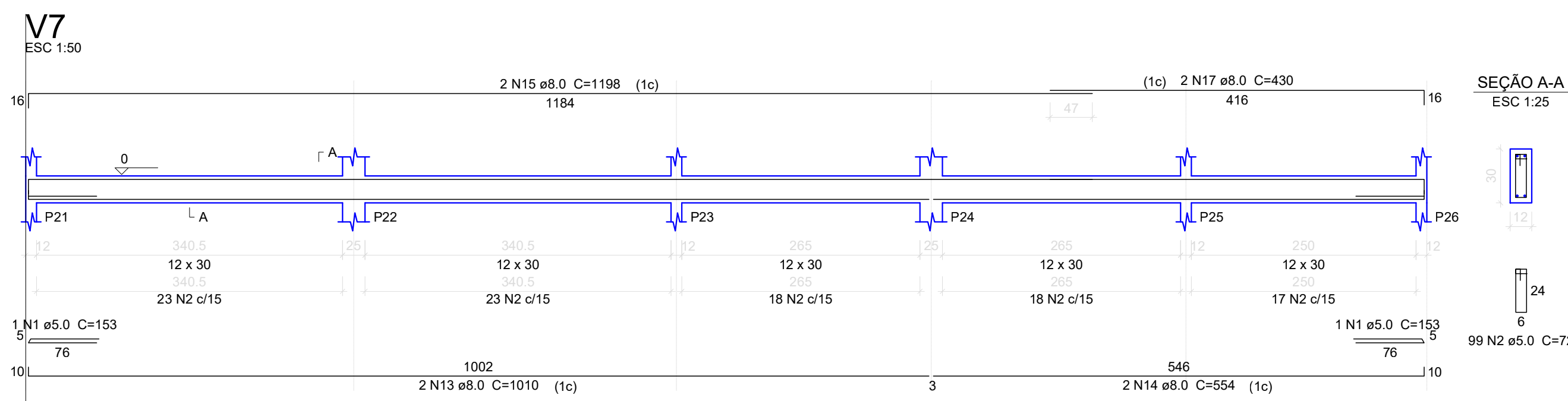
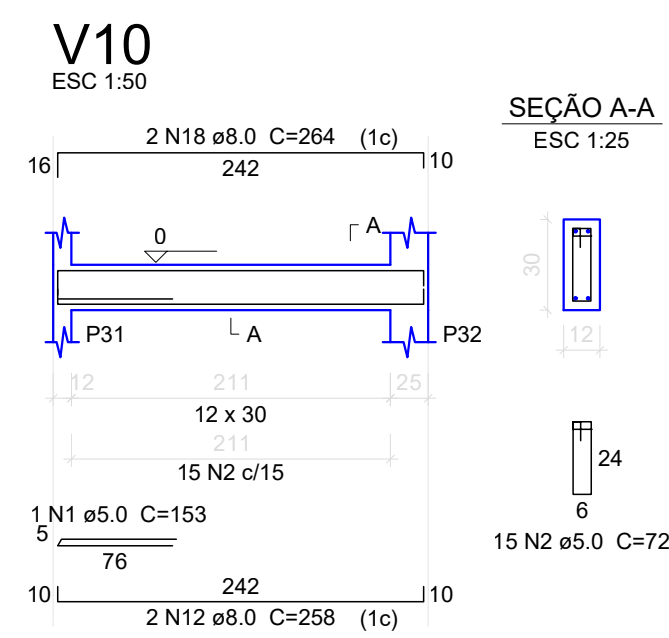
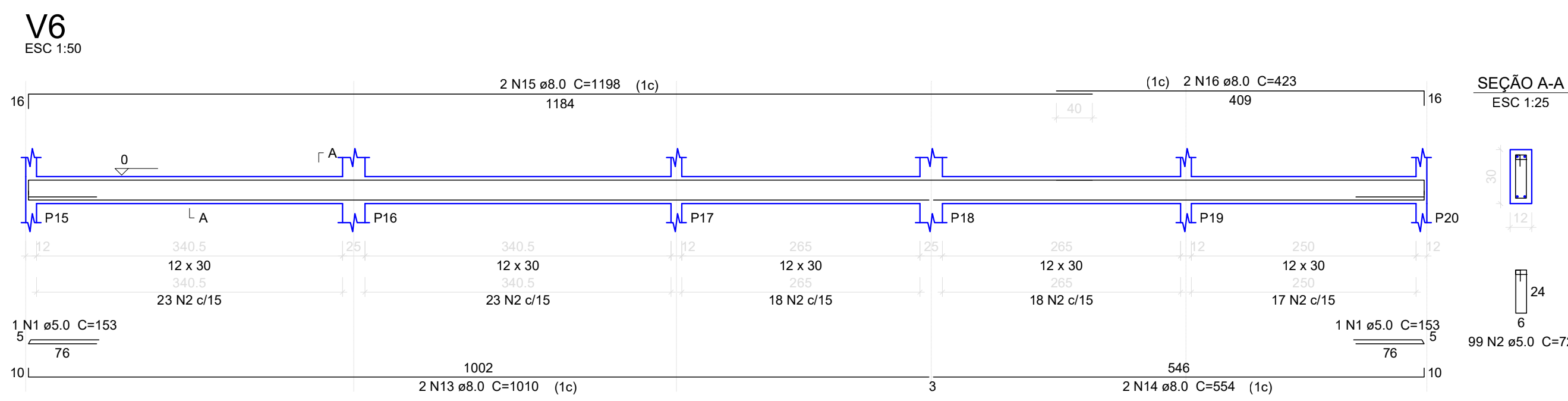
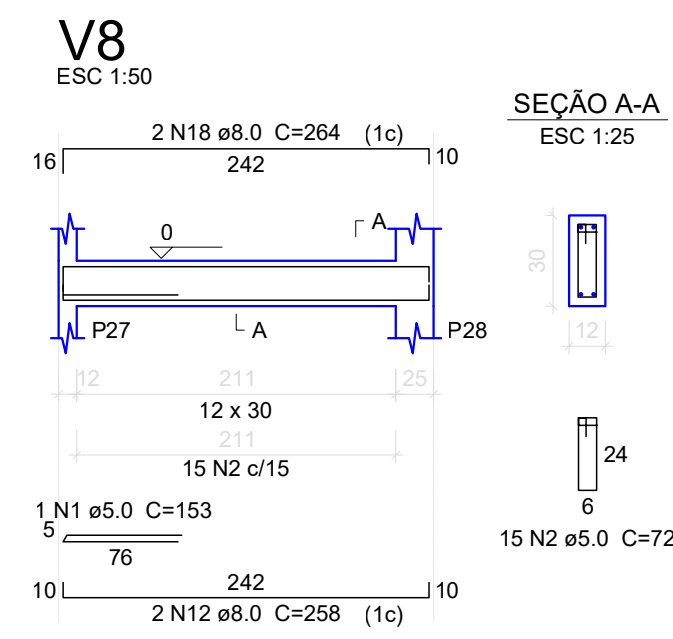
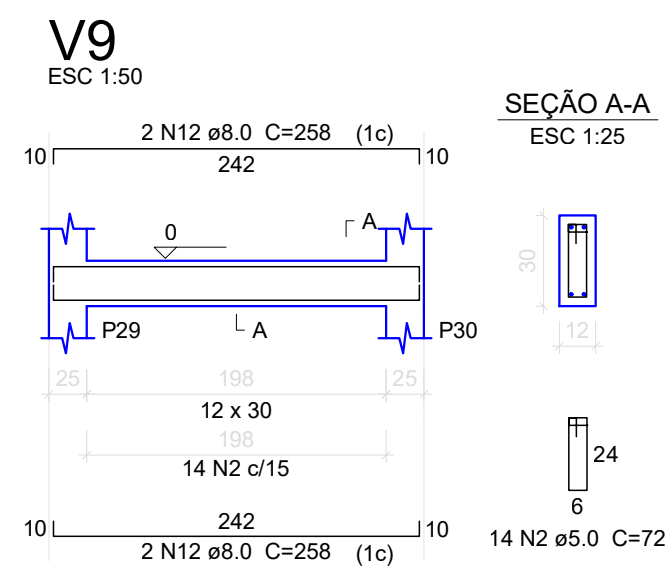
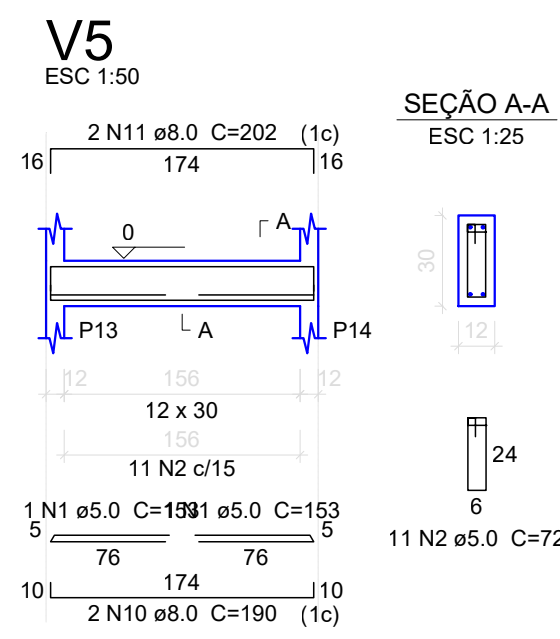
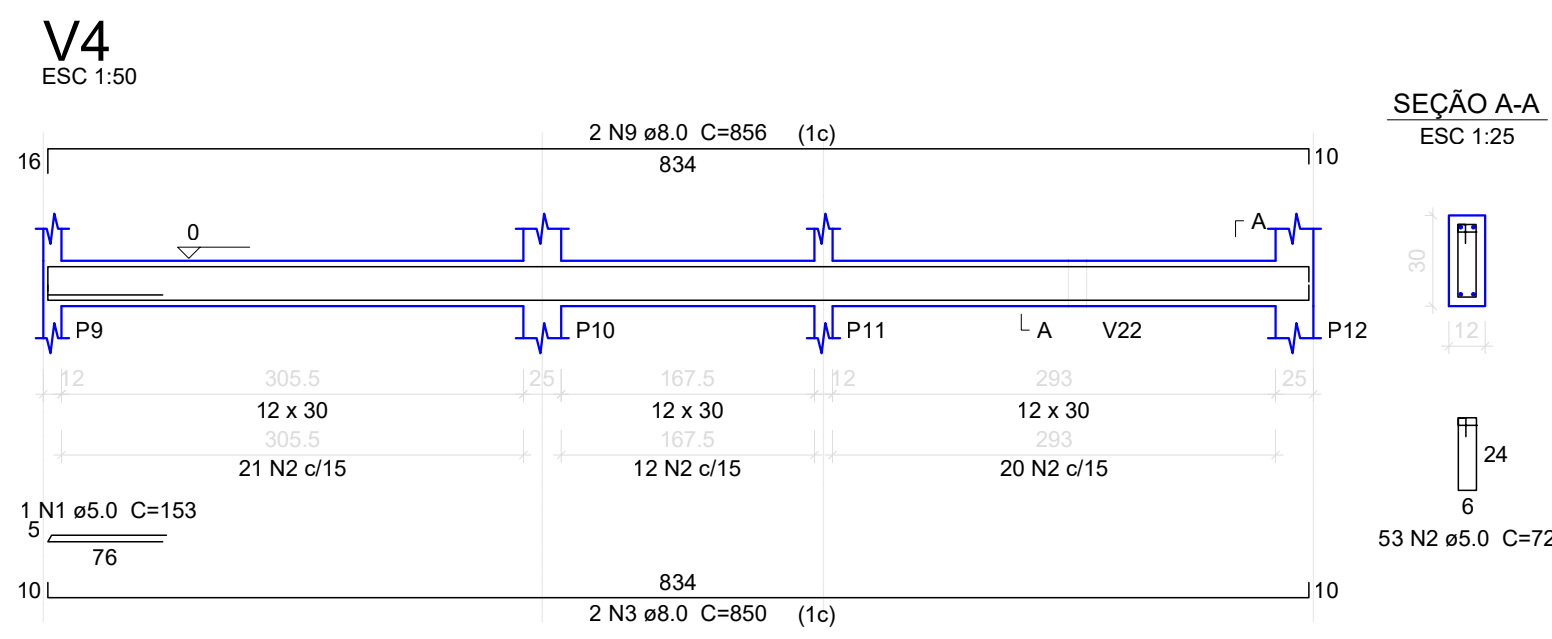
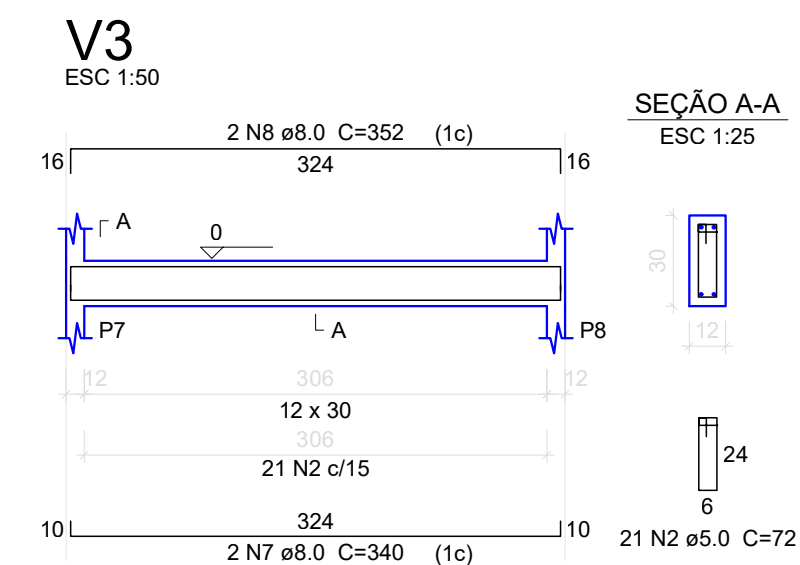
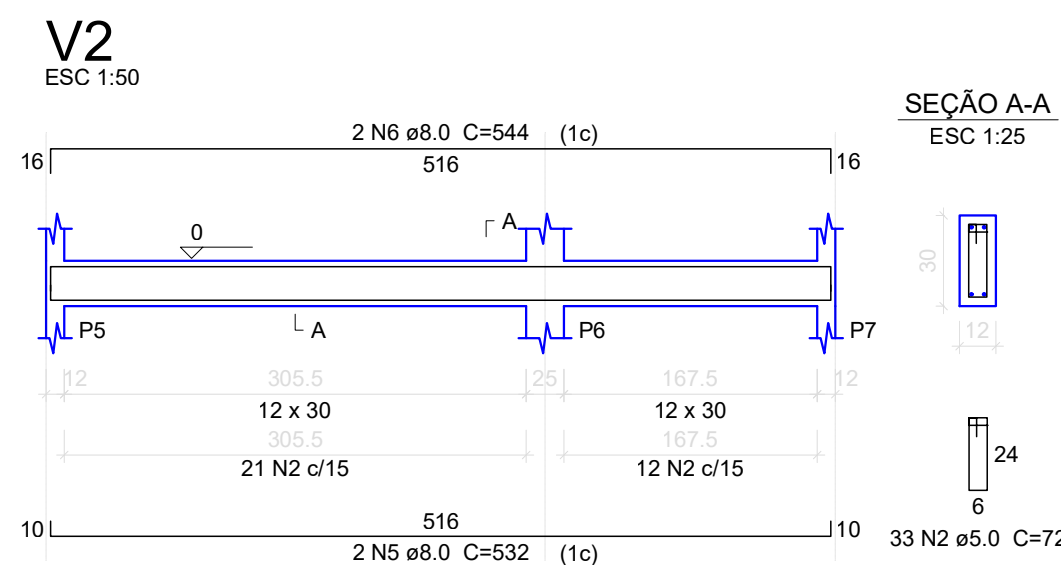
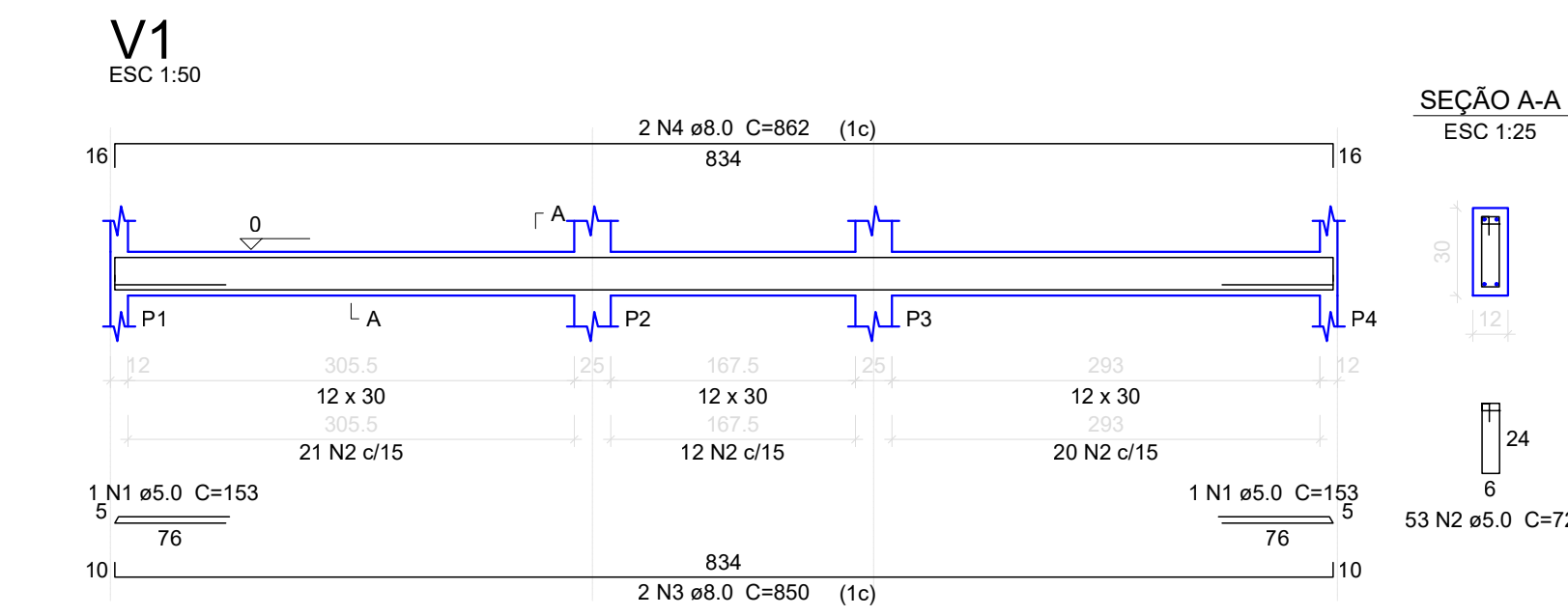
Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL

Victor Santos Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL

QUADRO DE ÁREAS:
ÁREA EXISTENTE: 72,88 m²
ÁREA A CONSTRUIR: 110,58 m²
ÁREA A CONSTRUIR(ACRESCIMO DE ÁREA): 110,58 m²
ÁREA A REGULARIZAR: 0,00 m²
PAVIMENTO TÉRREO: 18,346m²
PAVIMENTO SUPERIOR: 0,00 m²
TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: xxxxxxm²
ÁREA DO TERRENO: xxxxxxm²
(10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: xx%
(CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: xx%
(TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: xx%

APROVAÇÃO DA PREFEITURA:

CONDICIONANTES:

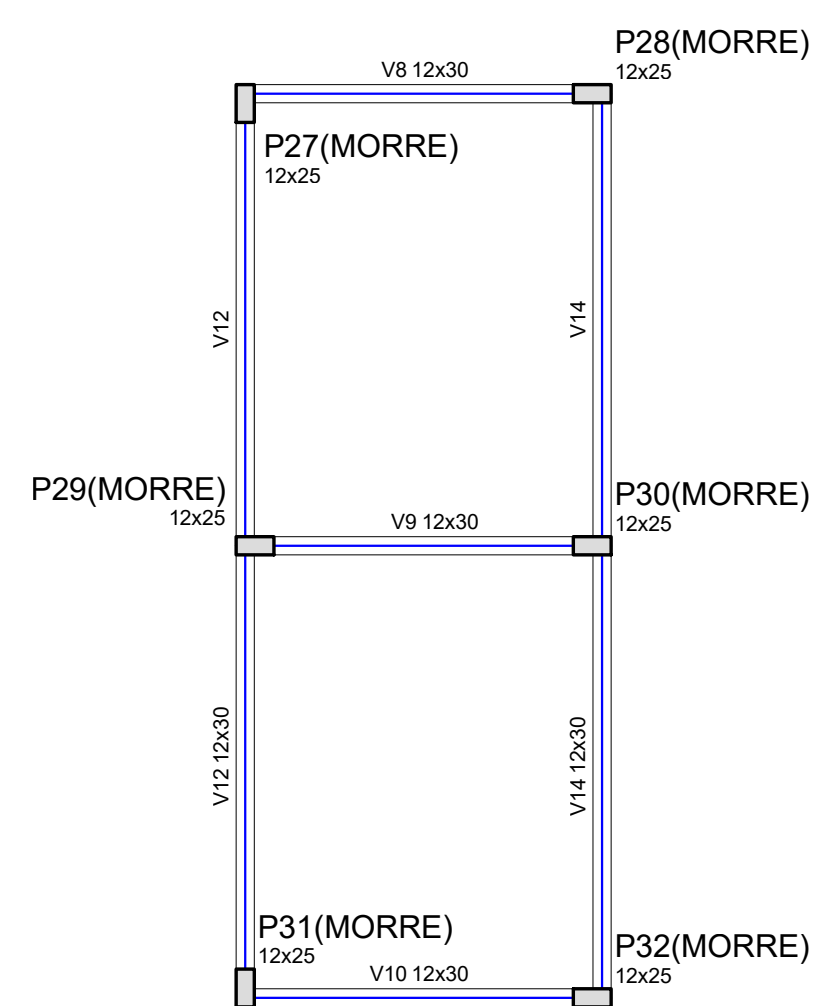
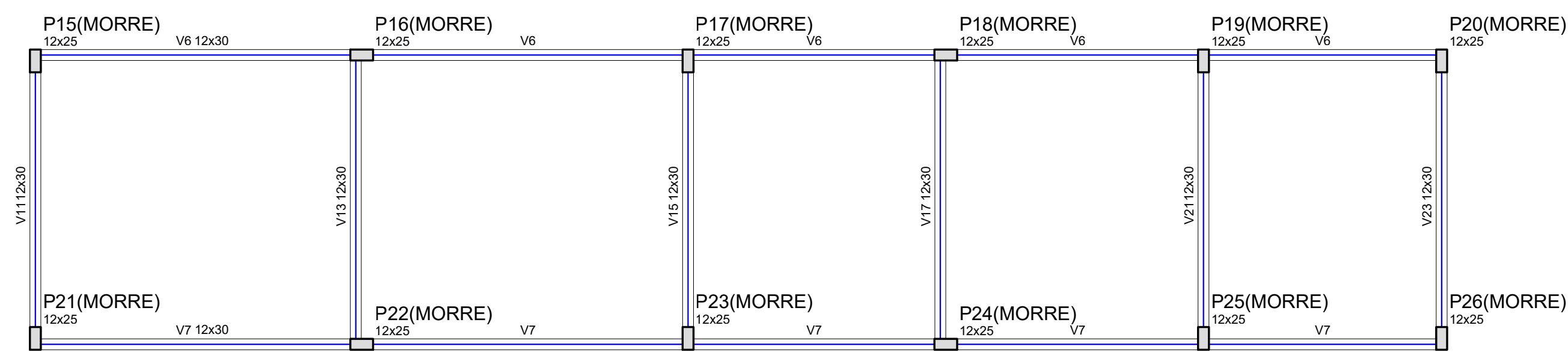
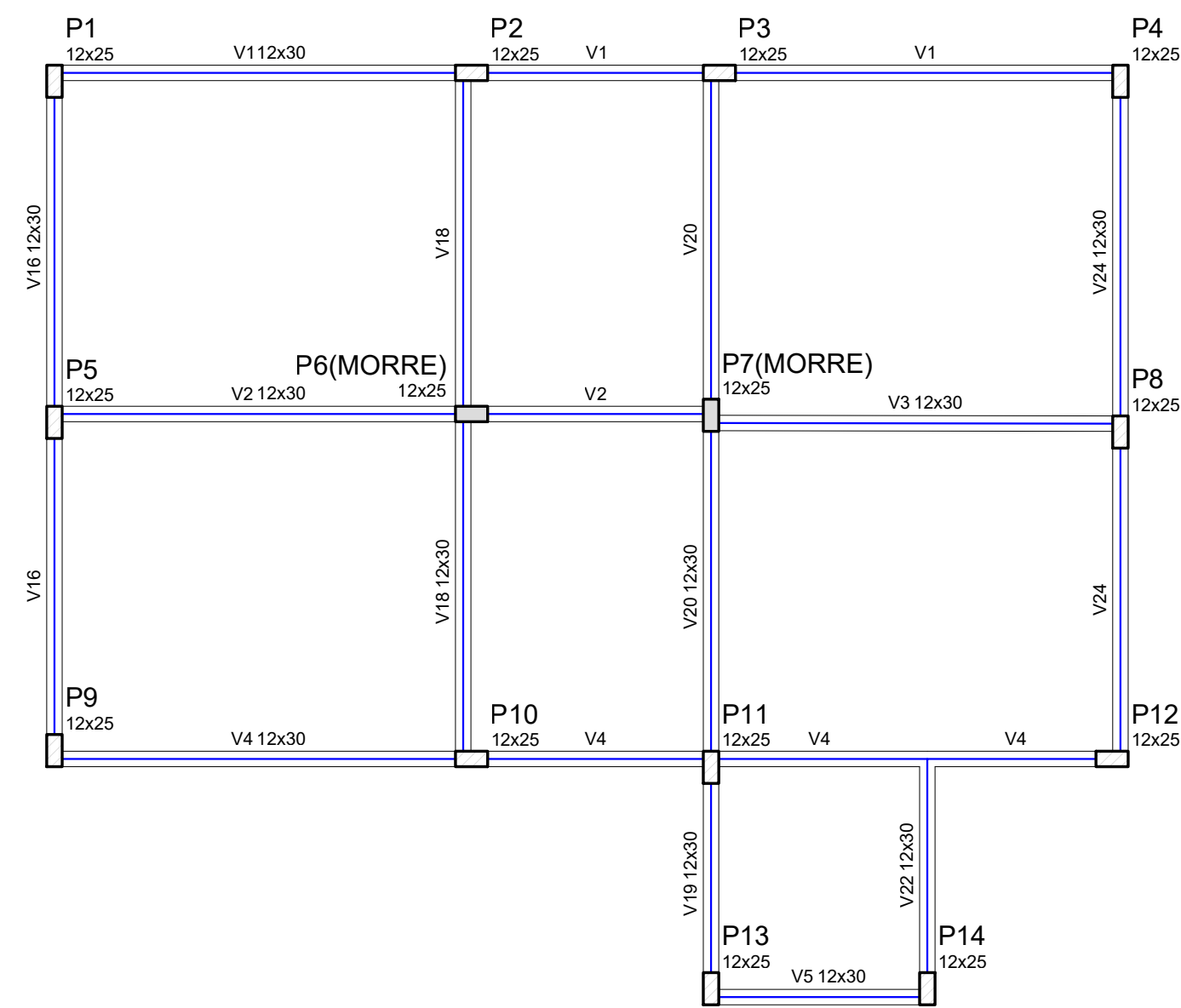


| | |
|--|-------------------------------------|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA: sem zona |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL DETALHAMENTO VIGAS BALDRAMES | ESCALA: INDICADA |
| PRANCHAS: 04/09 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | OFF.: |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO | INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: |

| | |
|---|---|
| QUADRO DE ÁREAS: | QUADRO DE ASSINATURAS: |
| ÁREA EXISTENTE: 72,88 m ² | PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA |
| ÁREA A CONSTRUIR: 110,58 m ² | CNPJ: 13.654.421/0001-88 |
| ÁREA A CONSTRUIR (ACRESCIMO DE ÁREA): 110,58 m ² | <i>Victor Santos Mendonça</i> Engenheiro Civil CREA 3275 TPAL |
| ÁREA A REGULIZAR: 0,00 m ² | AUTOR DO PROJETO: VICTOR SANTOS MENDONÇA |
| PAVIMENTO TERREJO: 18,346 m ² | <i>Victor Santos Mendonça</i> Engenheiro Civil CREA 3275 TPAL |
| PAVIMENTO SUPERIOR: 0,00 m ² | RESP. TÉCNICO: VICTOR SANTOS MENDONÇA |
| TOTAL DA ÁREA A REGULIZAR: xxxxxxxx m ² | |
| ÁREA DO TERRENO: xxxxxxxx m ² | |
| (10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: xx% | |
| (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: xx | |
| (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: xx% | |

APROVAÇÃO DA PREFEITURA:

CONDICIONANTES:



Forma do pavimento CINTA (280CM)

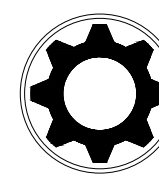
escala 1:50

| Vigas | | | |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1 | 12x30 | 0 | 0 |
| V2 | 12x30 | 0 | 0 |
| V3 | 12x30 | 0 | 0 |
| V4 | 12x30 | 0 | 0 |
| V5 | 12x30 | 0 | 0 |
| V6 | 12x30 | 0 | 0 |
| V7 | 12x30 | 0 | 0 |
| V8 | 12x30 | 0 | 0 |
| V9 | 12x30 | 0 | 0 |
| V10 | 12x30 | 0 | 0 |
| V11 | 12x30 | 0 | 0 |
| V12 | 12x30 | 0 | 0 |
| V13 | 12x30 | 0 | 0 |
| V14 | 12x30 | 0 | 0 |
| V15 | 12x30 | 0 | 0 |
| V16 | 12x30 | 0 | 0 |
| V17 | 12x30 | 0 | 0 |
| V18 | 12x30 | 0 | 0 |
| V19 | 12x30 | 0 | 0 |
| V20 | 12x30 | 0 | 0 |
| V21 | 12x30 | 0 | 0 |
| V22 | 12x30 | 0 | 0 |
| V23 | 12x30 | 0 | 0 |
| V24 | 12x30 | 0 | 0 |

| Pilares | | | |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P2 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P3 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P4 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P5 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P6 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P7 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P8 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P9 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P10 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P11 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P12 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P13 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P14 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P15 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P16 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P17 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P18 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P19 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P20 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P21 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P22 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P23 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P24 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P25 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P26 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P27 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P28 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P29 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P30 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P31 | 12 x 25 | 0 | 0 |
| P32 | 12 x 25 | 0 | 0 |



| Características dos materiais | | |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Elemento | fck (kgf/cm ²) | Ecs (kgf/cm ²) |
| Vigas | 250 | 214200 |
| Pilares | 250 | 214200 |
| Sapatas | 200 | 191586 |

| Legenda dos Pilares | |
|---------------------|----------------------------|
| | Pilar que morre |
| | Pilar que passa |
| | Pilar que nasce |
| | Pilar com mudança de seção |

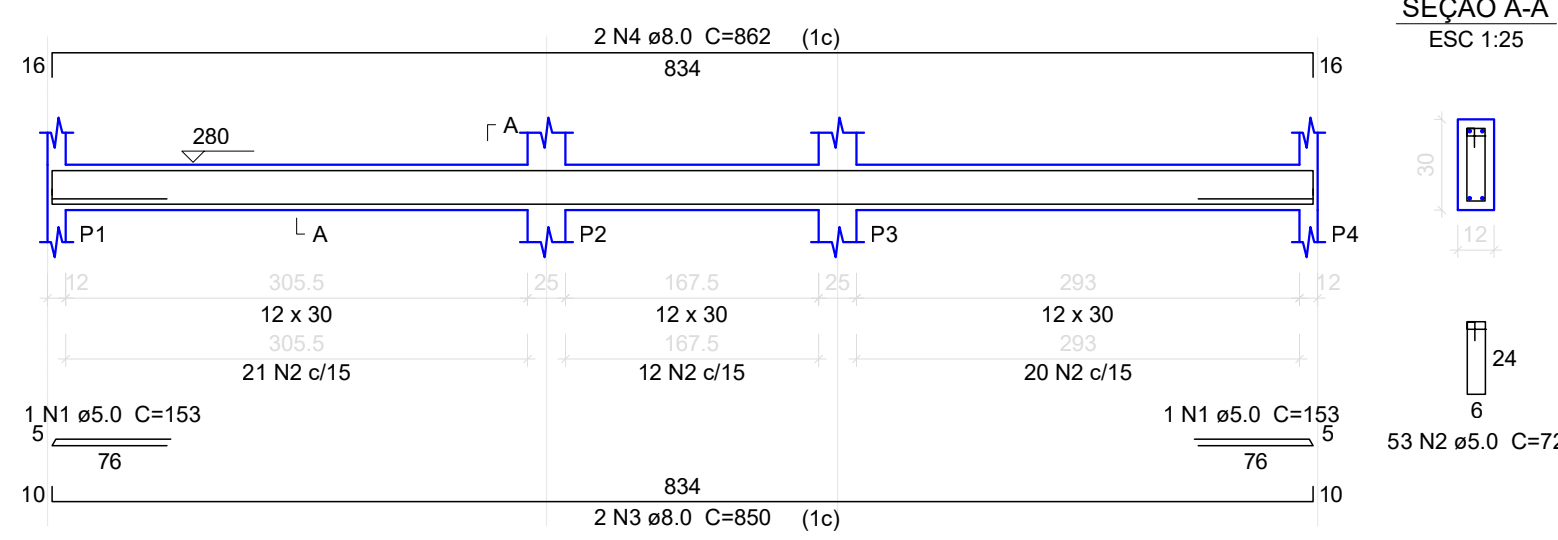


ENG° CIVIL VICTOR

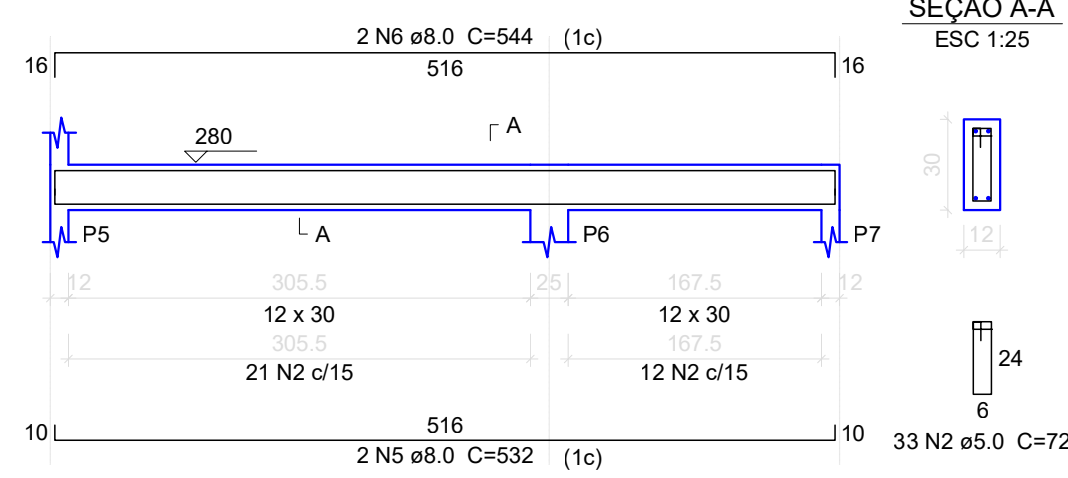
RUA B, N° 61 - CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

| | | |
|---|--|---|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA: sem zona | ESCALA: INDICADA |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL FORMA CINTAS NÍVEL 280CM | PRANCHA: 06/09 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 ARQUIVO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | CPF: | |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO | INSCRIÇÃO MOBILIÁRIA: | |
| PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: | QUADRO DE ASSINATURAS: | |
| | PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA CNPJ: 13.654.421/0001-88  Victor Santos Mendonça Engenheiro Civil AUTOR DO PROJETO: VICTOR SANTOS MENDONÇA CREA 3275 TPAL | |
| QUADRO DE ÁREAS: | PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA CNPJ: 13.654.421/0001-88  Victor Santos Mendonça Engenheiro Civil RESP. TÉCNICO: VICTOR SANTOS MENDONÇA CREA 3275 TPAL | |
| ÁREA EXISTENTE: 72,88 m ² ÁREA A CONSTRUIR: 110,58 m ² ÁREA A CONSTRUIR(ACRESCIMO DE ÁREA): 110,58 m ² ÁREA A REGULARIZAR: 0,00 m ² PAVIMENTO TERREIRO: 18,346m ² PAVIMENTO SUPERIOR: 0,00 m ² TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: xxxxxxm ² ÁREA DO TERRENO: xxxxxxm ² (10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: xx% (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: xx% (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: xx% | APROVAÇÃO DA PREFEITURA: CONDICIONANTES: | |

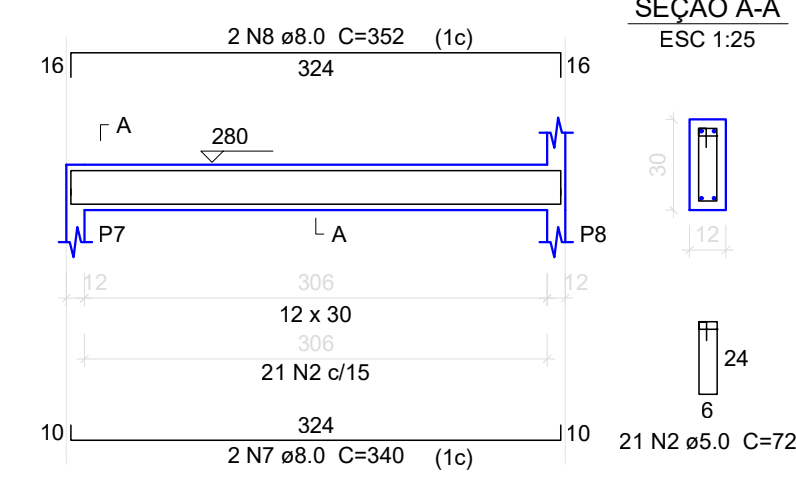
V1
ESC 1:50



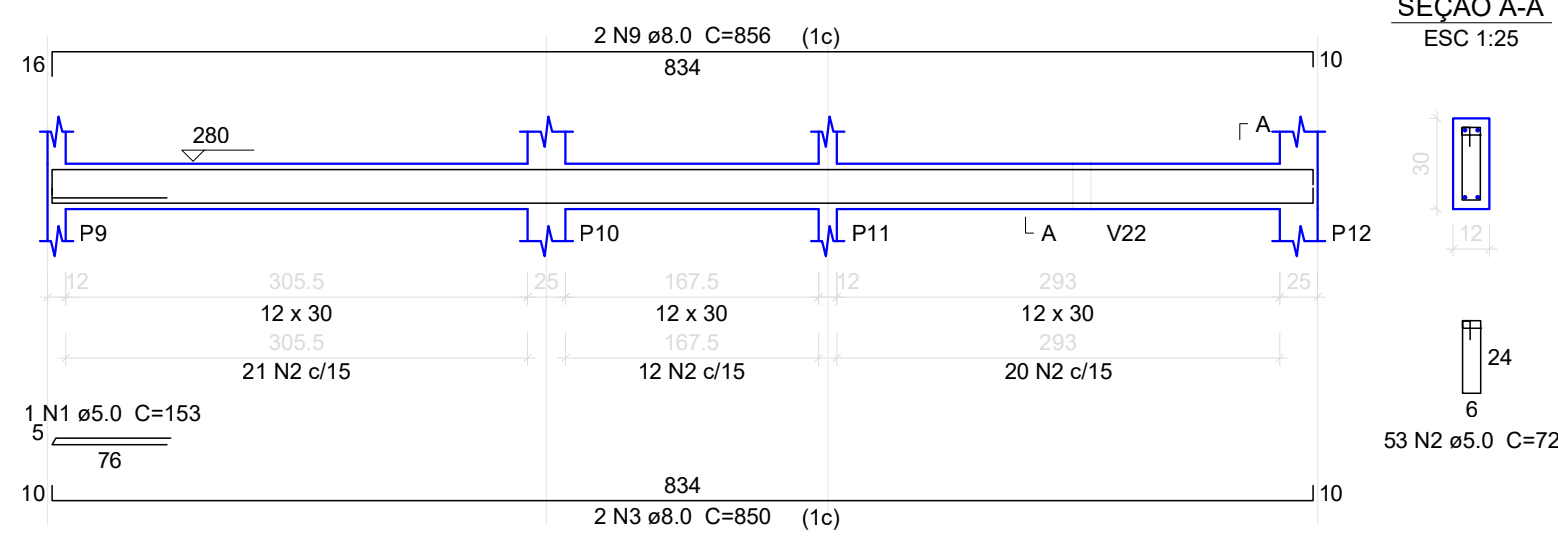
V2
ESC 1:50



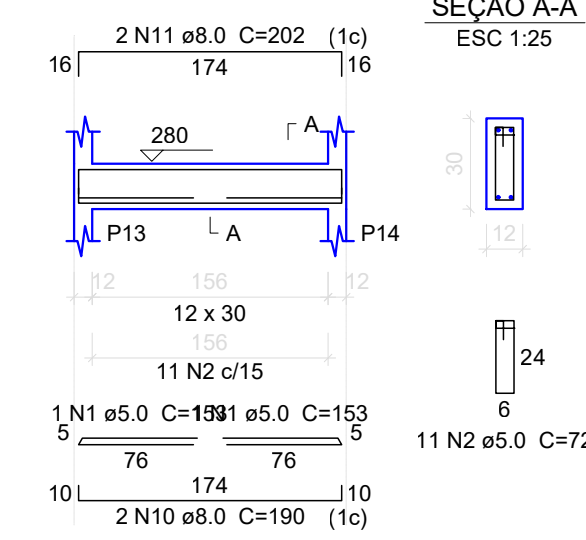
V3
ESC 1:50



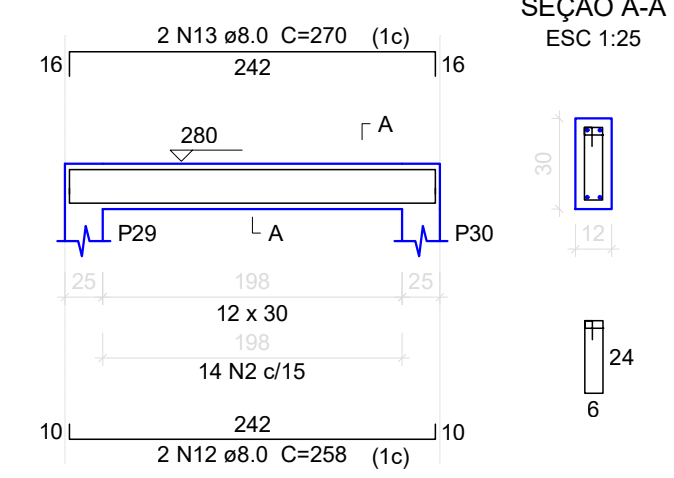
V4
ESC 1:50



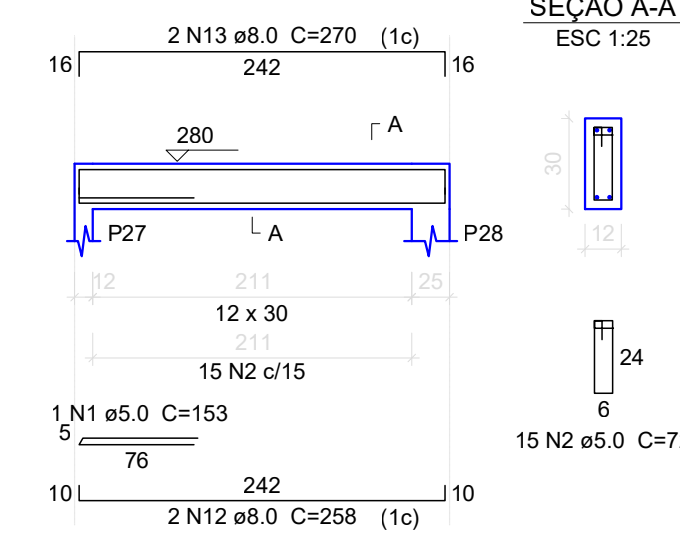
V5
ESC 1:50



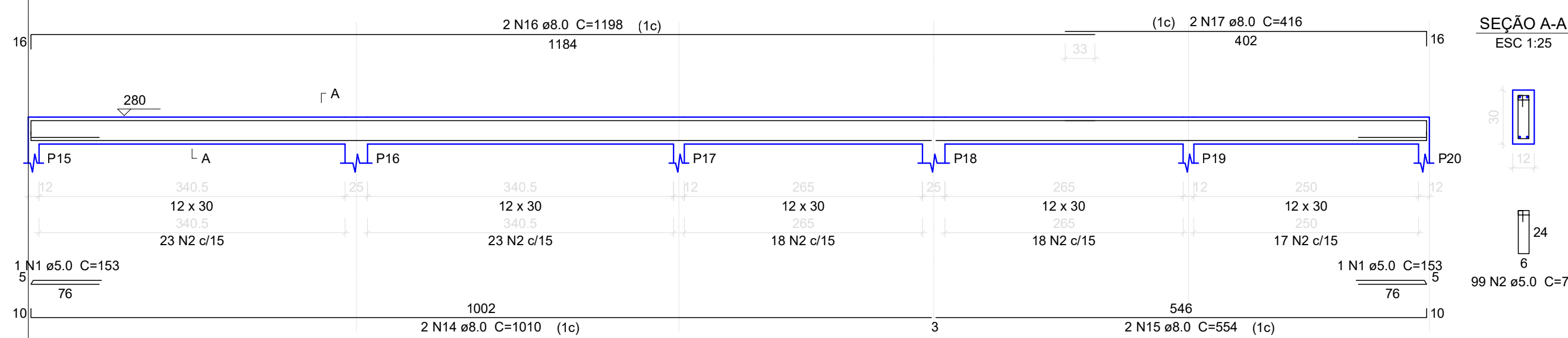
V9
ESC 1:50



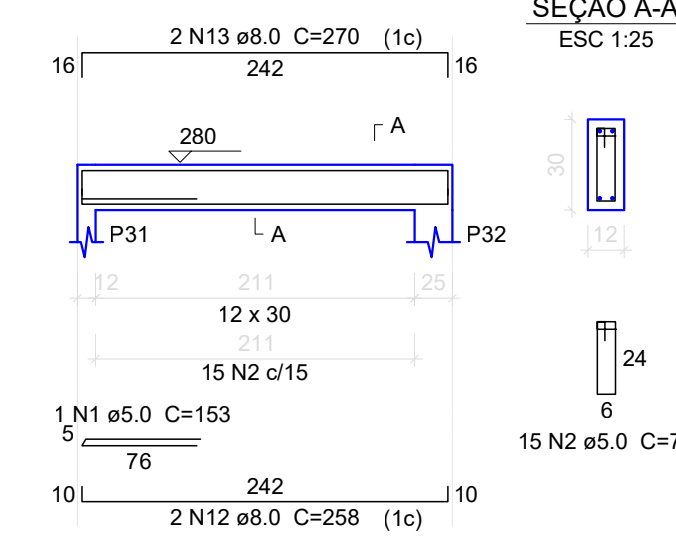
V8
ESC 1:50



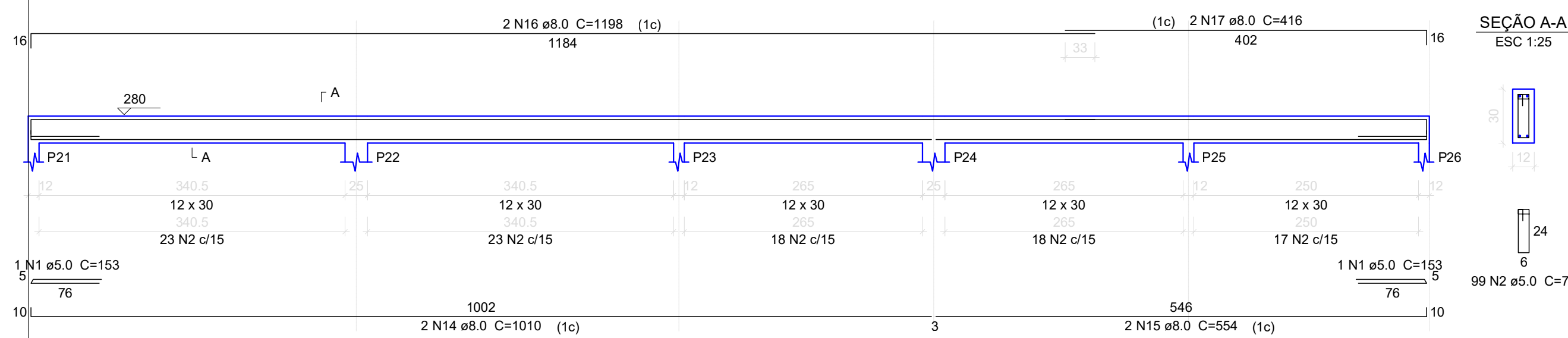
V6
ESC 1:50



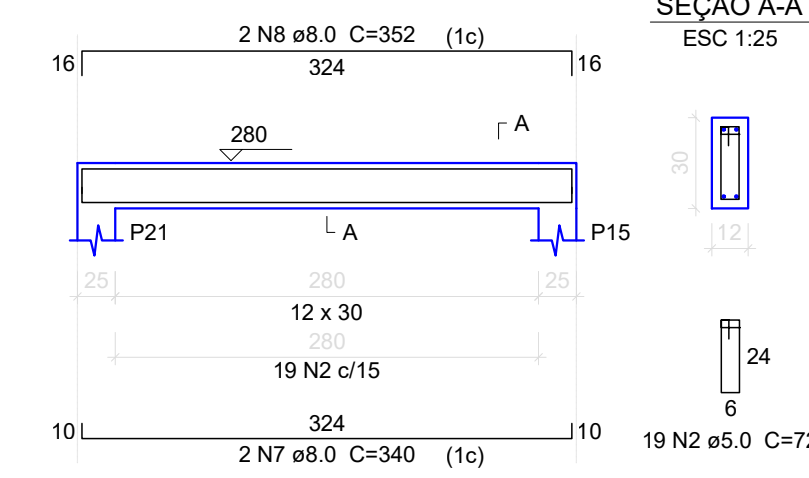
V10
ESC 1:50



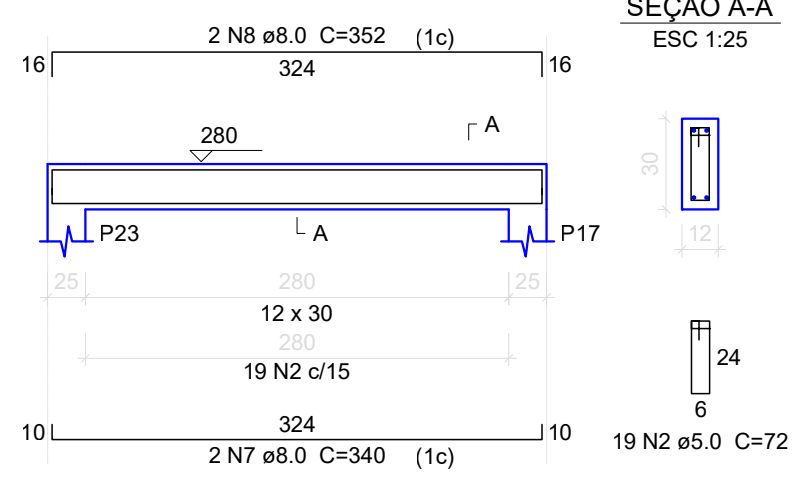
V7
ESC 1:50



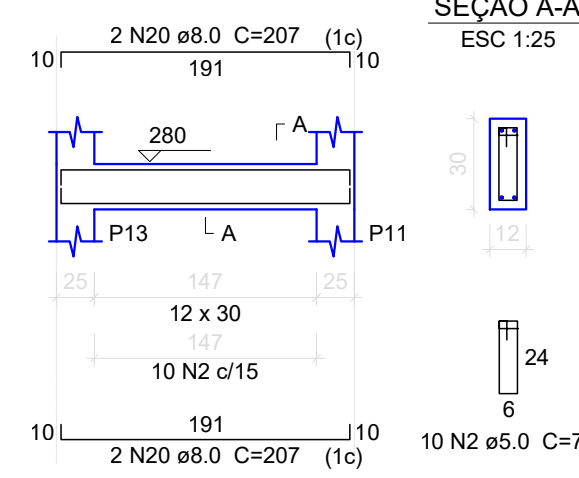
V11
ESC 1:50



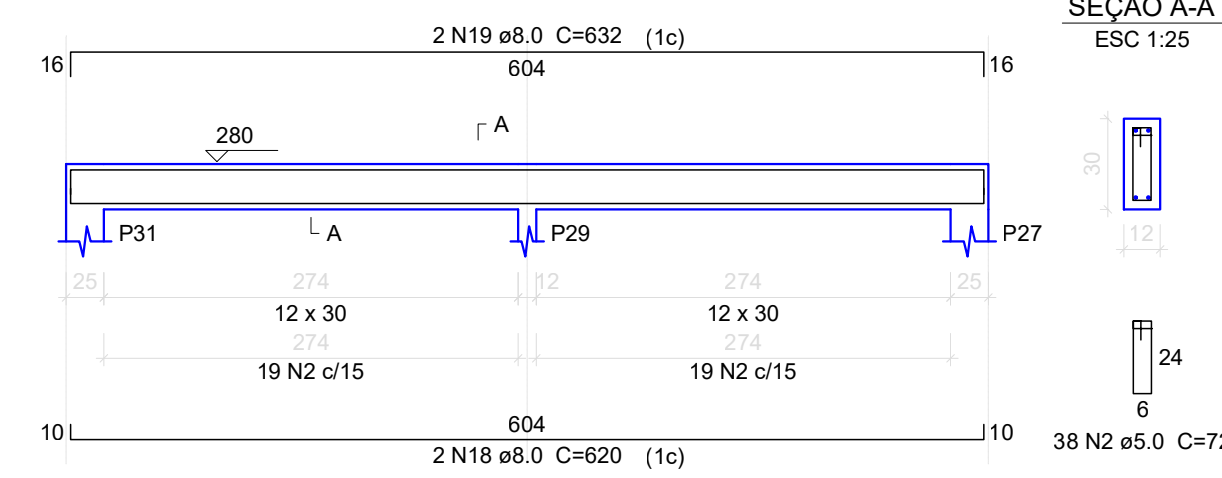
V15
ESC 1:50



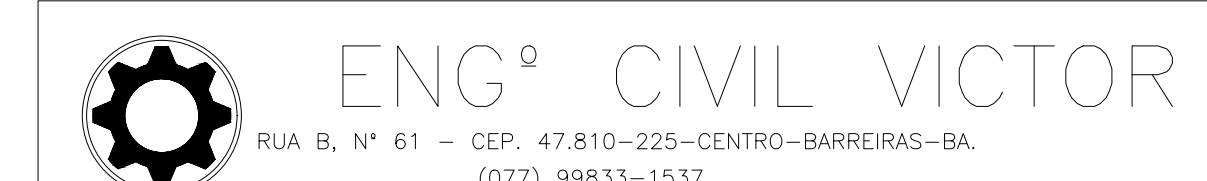
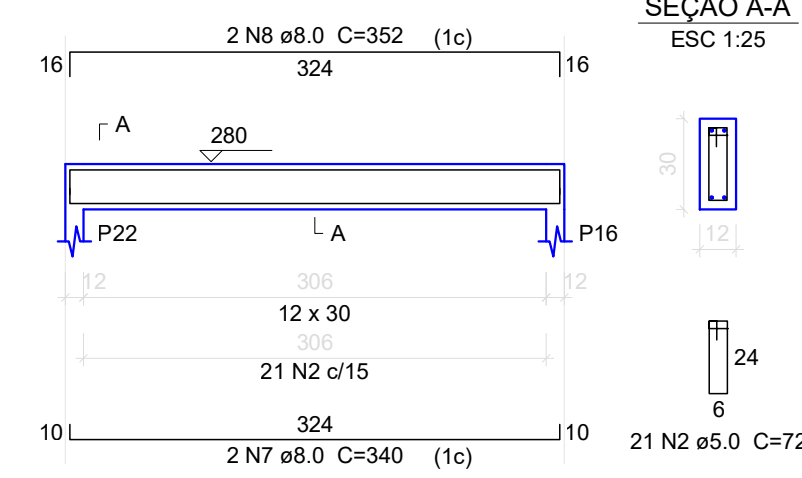
V19
ESC 1:50



V12
ESC 1:50



V13
ESC 1:50



| | | |
|---|------------------------|--|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA SEM ZONA | ESCALA: INDICADA |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL DETALHAMENTO CINTAS NÍVEL 280CM | PRANCHA: 07/09 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 ARGUINHO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | OFF. | |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA - ANGICAL - CENTRO | INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: | |

| | |
|--|-----------------------|
| QUADRO DE ÁREAS: | |
| ÁREA EXISTENTE: | 72,88 m ² |
| ÁREA A CONSTRUIR: | 110,58 m ² |
| ÁREA A CONSTRUIR(ACRESCIMO DE ÁREA): | 110,58 m ² |
| ÁREA A REGULARIZAR: | 0,00 m ² |
| PAVIMENTO TERREIRO: | 183,46m ² |
| PAVIMENTO SUPERIOR: | 0,00 m ² |
| TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: | xxxxxxxm ² |
| ÁREA DO TERRENO: | xxxxxxxm ² |
| (10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: | xx% |
| (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: | xx |
| (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: | xx% |

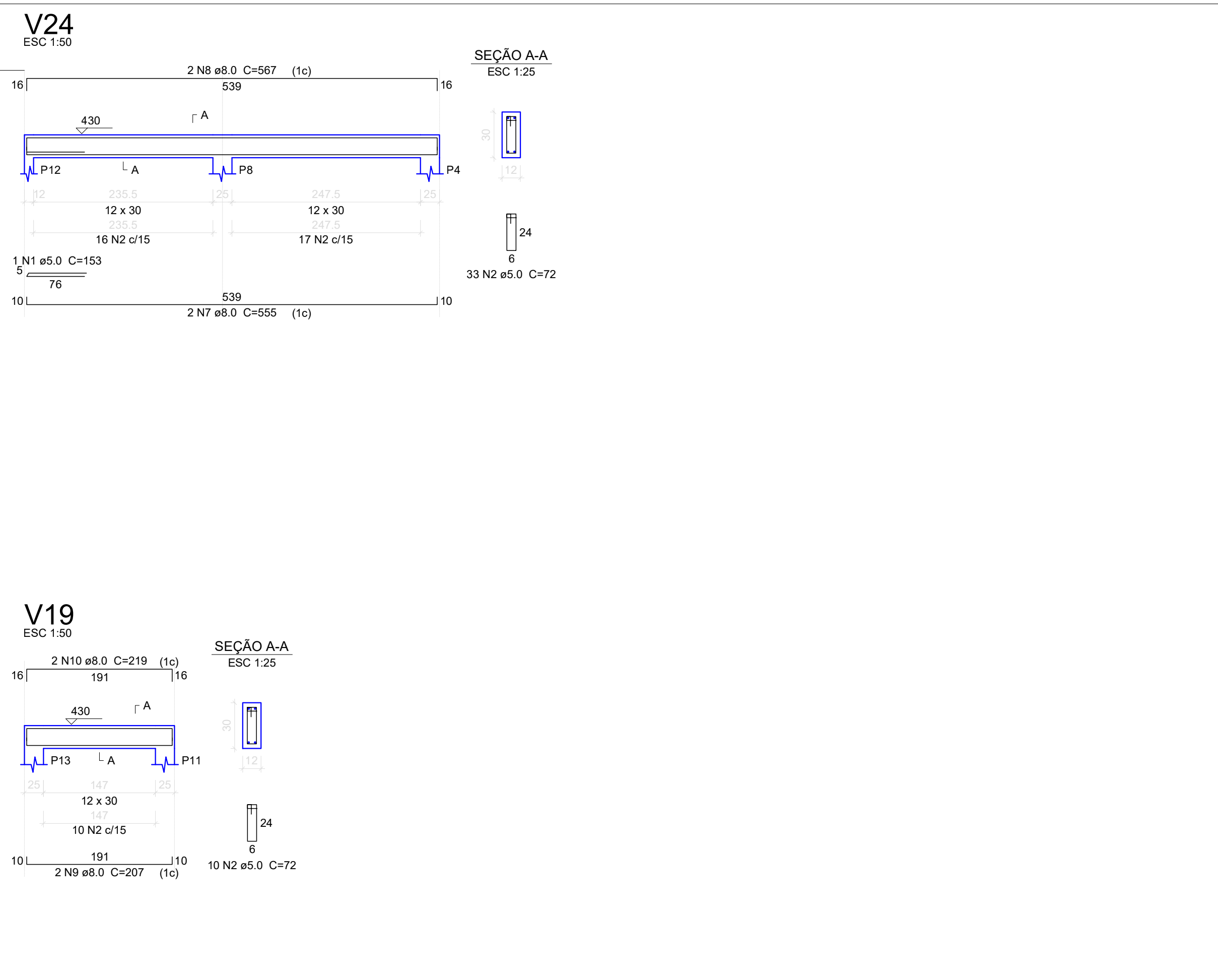
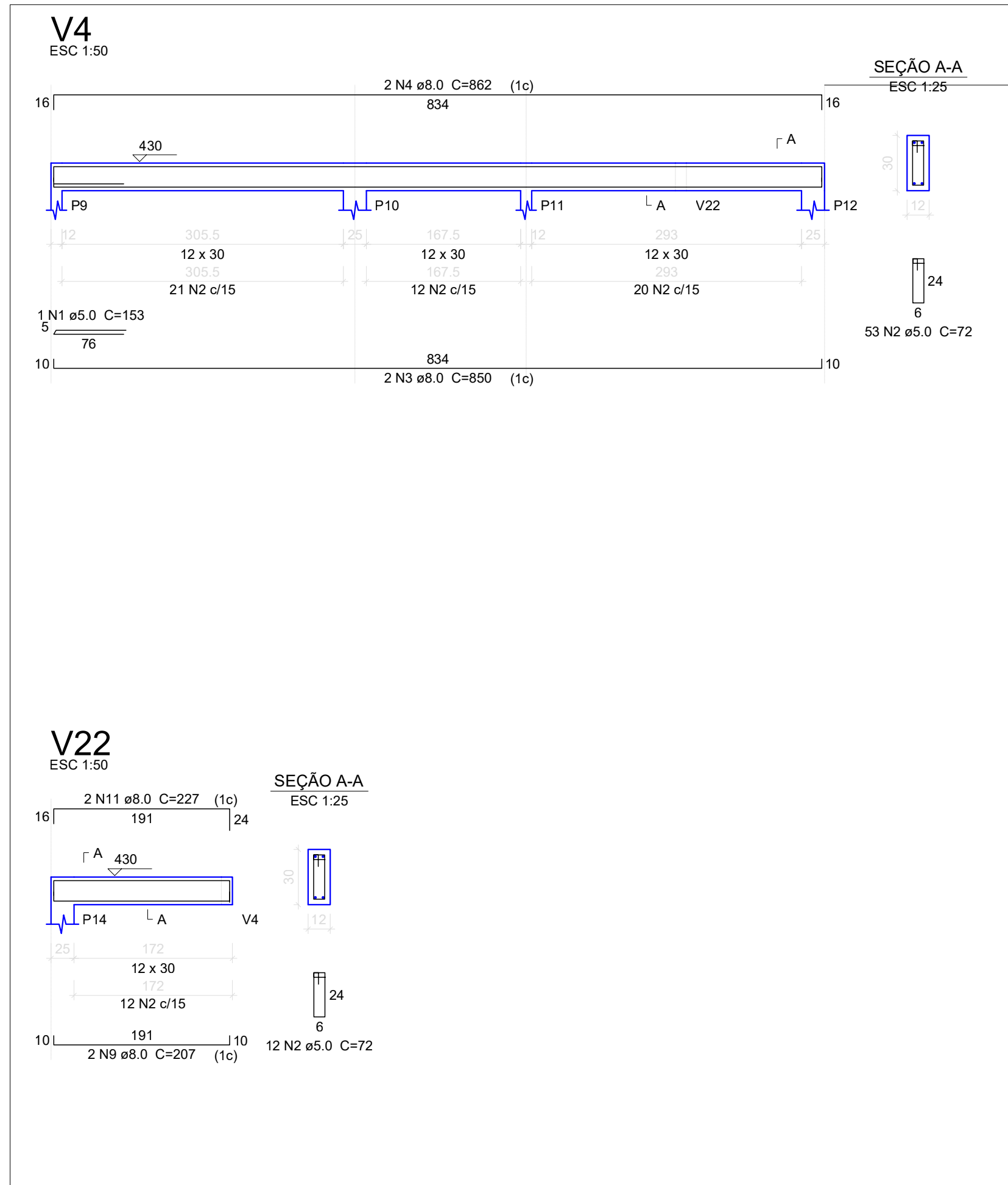
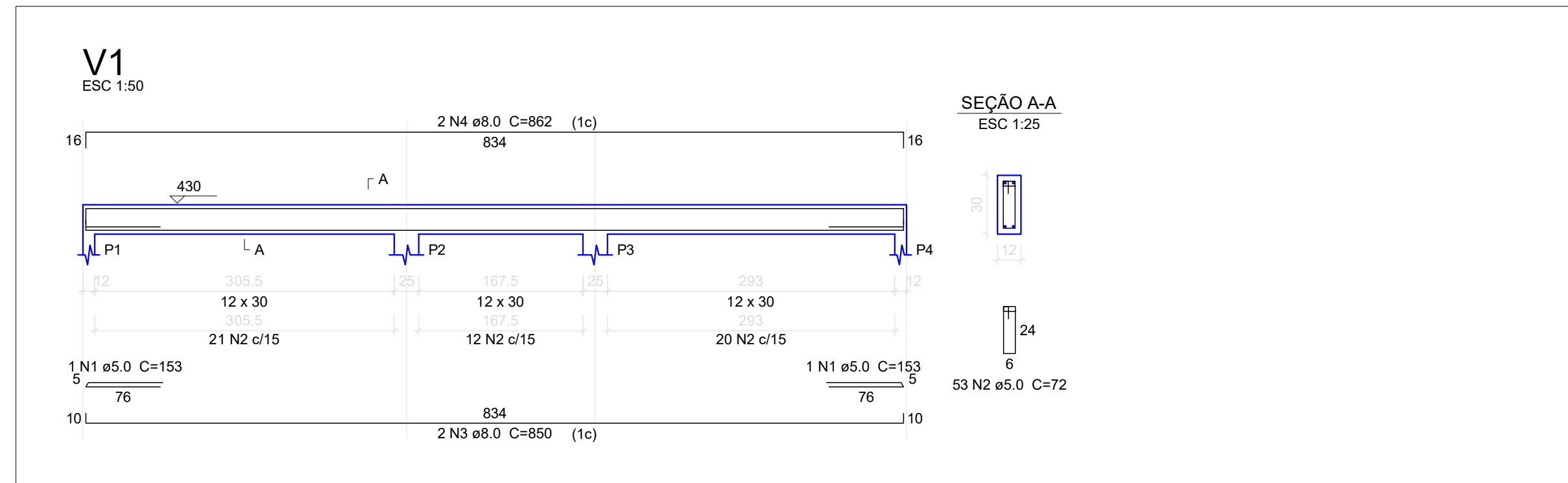
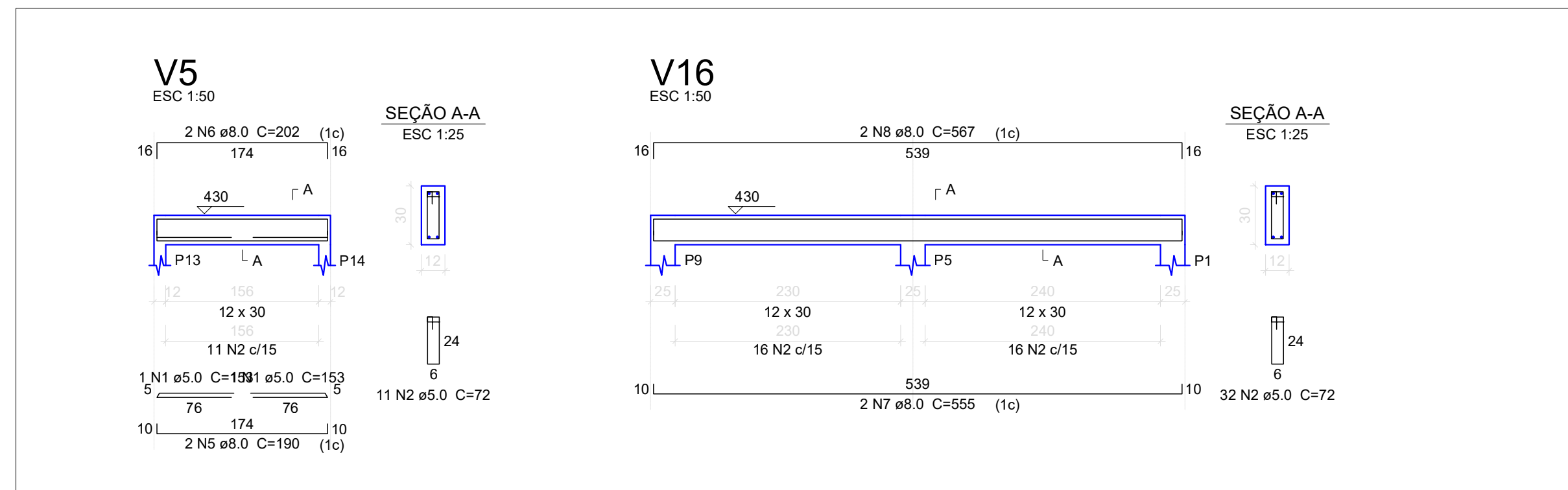
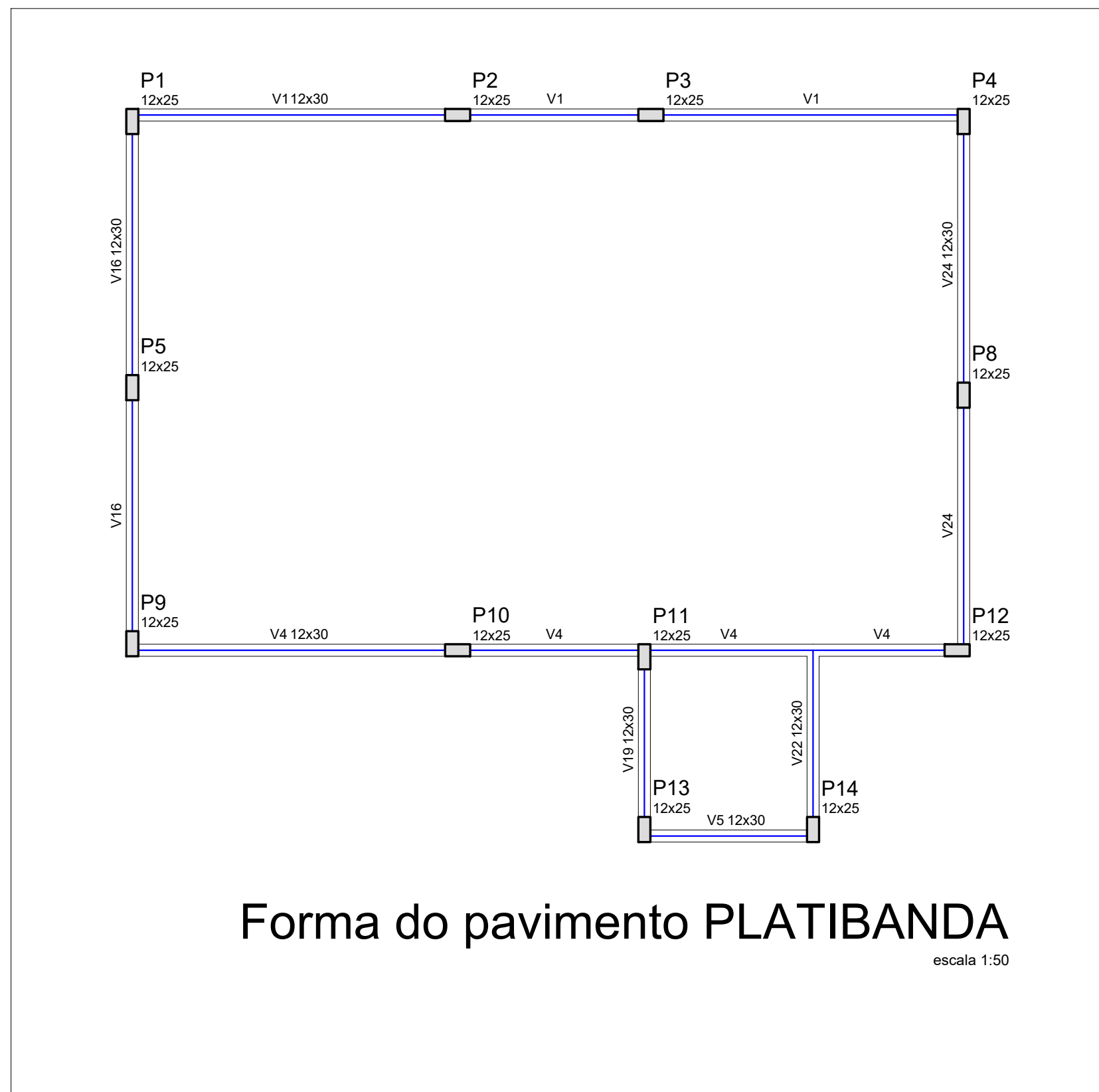
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA
CNPJ: 13.654.421/0001-88

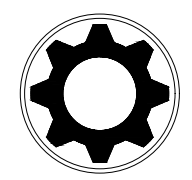
AUTOR DO PROJETO: *Victor Santos Mendonça*
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL

RESP. TÉCNICO: *Victor Santos Mendonça*
Engenheiro Civil
CREA 3275 TPAL

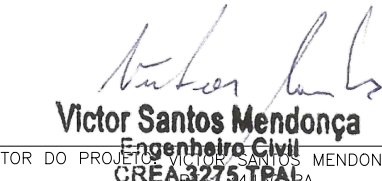
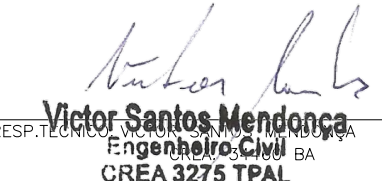
APROVAÇÃO DA PREFEITURA:

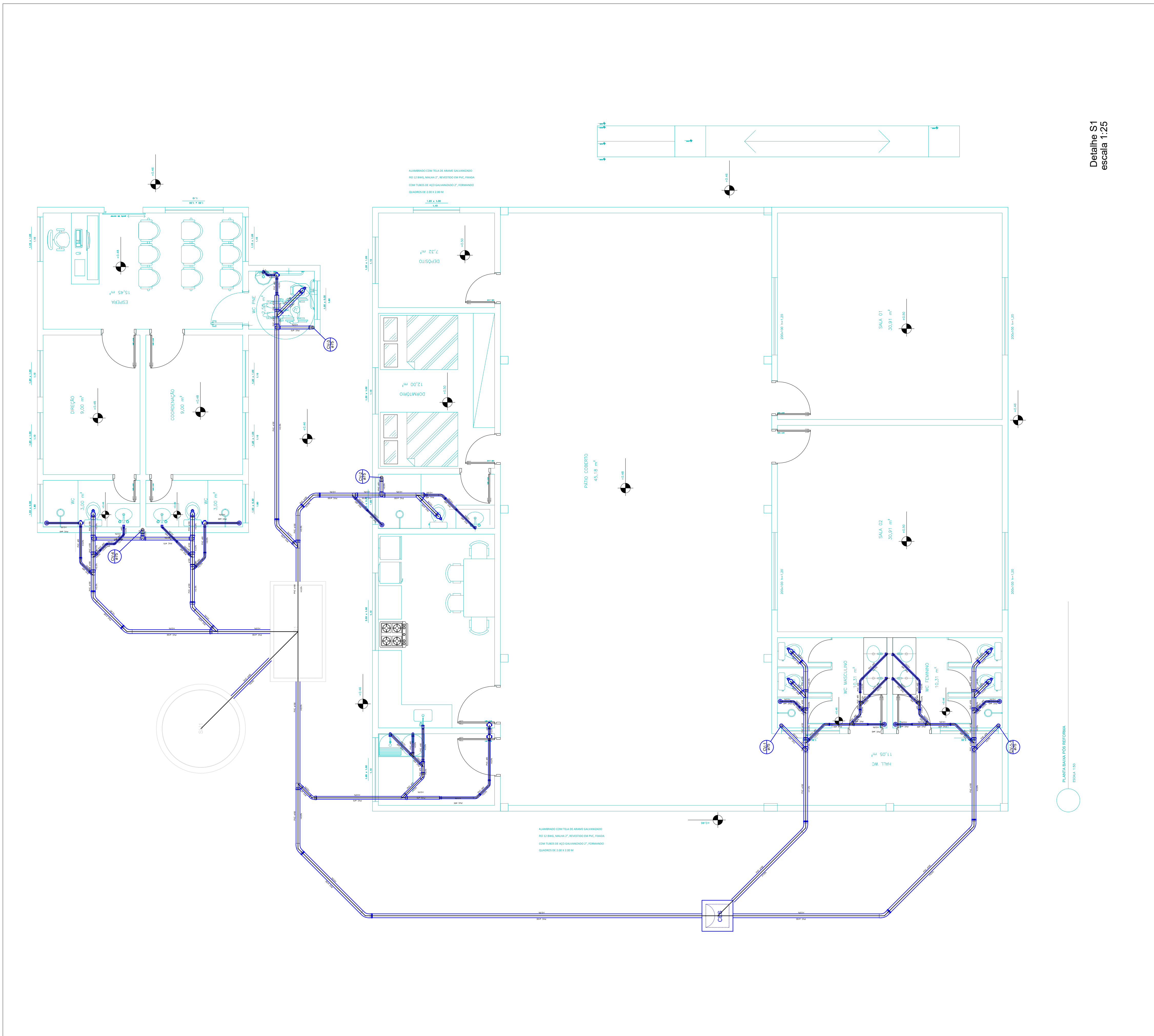
CONDICIONANTES:





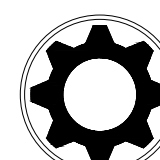
ENG° CIVIL VICTOR
RUA B, Nº 61 – CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

| | | |
|---|--|---|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA: sem zona | ESCALA: INDICADA |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL DETALHAMENTO CINTAS NÍVEL 280CM | PRANCHA: 09/09 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 ARGUÍVO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | CPF. | |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA – ANGICAL – CENTRO | INSCRIÇÃO MOBILIÁRIA: | |
| PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: | QUADRO DE ASSINATURAS: | |
| | PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA CNPJ: 13.654.421/0001-88  Victor Santos Mendonça Engenheiro Civil CREA 3275 TPAL  Victor Santos Mendonça Engenheiro Civil CREA 3275 TPAL | |
| QUADRO DE ÁREAS: | ÁREA EXISTENTE: 72,88 m ² ÁREA A CONSTRUIR: 110,58 m ² ÁREA A CONSTRUIR(ACRESCIMO DE ÁREA): 110,58 m ² ÁREA A REGULARIZAR: 0,00 m ² PAVIMENTO TERREIRO: 183,46m ² PAVIMENTO SUPERIOR: 0,00 m ² | |
| TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: | XXXXXXm ² | |
| ÁREA DO TERRENO: | XXXXXXm ² | |
| (10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: | XX% | |
| (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: | XX | |
| (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: | XX% | |
| APROVAÇÃO DA PREFEITURA: | | |
| CONDICIONANTES: | | |





Detalhe S1
escala 1:25

| <p>LEGENDA</p> <p>Linhas azuis: Instalações Sanitárias</p> <p>Linhas verdes: Instalações Elétricas</p> <p>Linhas amarelas: Instalações de Água Fria</p> <p>Linhas vermelhas: Instalações de Água Quente</p> <p>Linhas cinzas: Instalações de Gás</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------|-----------|----|------------|------------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|---------|
| <p>REVISÃO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DATA</th> <th>DESCRIÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>01/09/2023</td> <td>ELABORAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>05/09/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>10/09/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>15/09/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>20/09/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>25/09/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>30/09/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>05/10/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>10/10/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>15/10/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>20/10/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>25/10/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>30/10/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>05/11/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>10/11/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>15/11/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>20/11/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>25/11/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>30/11/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>05/12/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>10/12/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>15/12/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>20/12/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25/12/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>30/12/2023</td> <td>REVISÃO</td> </tr> </tbody> </table> | | Nº | DATA | DESCRIÇÃO | 01 | 01/09/2023 | ELABORAÇÃO | 02 | 05/09/2023 | REVISÃO | 03 | 10/09/2023 | REVISÃO | 04 | 15/09/2023 | REVISÃO | 05 | 20/09/2023 | REVISÃO | 06 | 25/09/2023 | REVISÃO | 07 | 30/09/2023 | REVISÃO | 08 | 05/10/2023 | REVISÃO | 09 | 10/10/2023 | REVISÃO | 10 | 15/10/2023 | REVISÃO | 11 | 20/10/2023 | REVISÃO | 12 | 25/10/2023 | REVISÃO | 13 | 30/10/2023 | REVISÃO | 14 | 05/11/2023 | REVISÃO | 15 | 10/11/2023 | REVISÃO | 16 | 15/11/2023 | REVISÃO | 17 | 20/11/2023 | REVISÃO | 18 | 25/11/2023 | REVISÃO | 19 | 30/11/2023 | REVISÃO | 20 | 05/12/2023 | REVISÃO | 21 | 10/12/2023 | REVISÃO | 22 | 15/12/2023 | REVISÃO | 23 | 20/12/2023 | REVISÃO | 24 | 25/12/2023 | REVISÃO | 25 | 30/12/2023 | REVISÃO |
| Nº | DATA | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | 01/09/2023 | ELABORAÇÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | 05/09/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | 10/09/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | 15/09/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | 20/09/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | 25/09/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | 30/09/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | 05/10/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | 10/10/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 15/10/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 20/10/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 25/10/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 30/10/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 05/11/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 10/11/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 15/11/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 20/11/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 25/11/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 30/11/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 05/12/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 10/12/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 15/12/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 20/12/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 25/12/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 30/12/2023 | REVISÃO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



ENGº CIVIL VICTOR
RUA B, Nº 61 – CEP. 47.810-225-CENTRO-BARREIRAS-BA.
(077) 99833-1537

| | | |
|--|---|---|
| FINALIDADE DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DÁRIO COITÉ | | DATA: SETEMBRO/2023 |
| FINALIDADE DA OBRA: EDUCACIONAL | ZONA: sem zona | ESCALA: INDICADA |
| CONTEÚDO DA PRANCHA: PROJETO INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | PRANCHA: 01/01 | DESENHO: VICTOR (077) 99833-1537 ARQUIVO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA | CPF: | |
| ENDEREÇO DA OBRA: TRAVESSA BAHIA – ANGICAL – CENTRO | INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: | |
| PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: | QUADRO DE ASSINATURAS: | |
| | <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL/BA CPF: 13.654.421/0001-88</p> <p style="text-align: center;">  Victor Santos Mendonça Engenheiro Civil CREA 3275-TP/AL </p> <p style="text-align: center;">  Victor Santos Mendonça Engenheiro Civil CREA 3275-TP/AL </p> | |
| QUADRO DE ÁREAS: ÁREA EXISTENTE: 72,88 m2 ÁREA A CONSTRUIR: 110,58 m2 ÁREA A CONSTRUIR(ACRESCIMO DE ÁREA): 110,58 m2 ÁREA A REGULARIZAR: 0,00 m2 PAVIMENTO TÉRREO: 18,346m² PAVIMENTO SUPERIOR: 0,00 m2 TOTAL DA ÁREA A REGULARIZAR: ÁREA DO TERRENO: xxxxxxm² (10)ÍNDICE DE OCUPAÇÃO: xx% (CAB)COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO: xx% (TP)ÍNDICE DE PERMEABILIDADE: xx% | | |
| APROVAÇÃO DA PREFEITURA: | | |
| CONDICIONANTES: | | |

| | | | | |
|------|-------------|----------|--------------------|----------|
| 00 | Emissão | OUT 2023 | VICTOR S. MENDONÇA | |
| Rev. | Modificação | Data | Elaborado | Aprovado |



| | | | | |
|--------------------|------|-----------------------------|-------------|--|
| Coord. Do Projeto | CREA | Autor Proj. / Resp. Técnico | CREA | |
| | | Victor Santos Mendonça | 020947784-9 | |
| Coord. Do Contrato | CREA | | | |

| | |
|---|--|
| Cliente PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL | |
|---|--|

| |
|---|
| Projeto REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL DÁRIO COITÉ, ZONA RURAL, ANGICAL/BA |
|---|

| |
|--|
| Localização PRAÇA DA DURVALMERINDO BANDEIRA, Nº 01, BAIRRO CENTRO, ANGICAL/BA CEP: 47.960-000 |
|--|


| | | | |
|---|------------------|---|---|
| Formato A4 | Data OUT/2023 | Especialidade / Subespecialidade ENGENHARIA CIVIL | |
| | | Especificação do documento MEMORIAL DESCRITIVO | |
| | | Tipo de obra REFORMA E AMPLIAÇÃO | Classe geral do documento MEMORIAL DESCRITIVO |
| Autor Projeto VICTOR SANTOS MENDONÇA | | Substitui a | Substituída por |
| CONTRATO Nº | | Codificação | |

01/01

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| 1. Definição do Objeto | 5 |
| 2. Peças Gráficas | 5 |
| 2.1 – Escola Dário Coité (Povoado de Benfica)..... | 5 |
| 2.1.1 – Layout – Situação Atual | 5 |
| 2.1.2 – Layout – Situação pós Reforma | 6 |
| 3. Especificações Técnicas | 7 |
| 3.1 – Serviços Preliminares..... | 7 |
| 3.1.1 – Placa de obra | 7 |
| 3.2 –Retiradas e Demolições | 7 |
| 3.2.1 Demolição Forros..... | 7 |
| 3.2.2 Demolição de Calha | 7 |
| 3.2.3 Demolição de Paredes em Alvenaria Cerâmica | 7 |
| 3.2.4 Remoção de Portas e Janelas | 7 |
| 3.2.5 Demolição De Revestimento Cerâmico -Piso | 8 |
| 3.2.6 Demolição De Revestimento Cerâmico - Parede..... | 8 |
| 3.2.7 Remoção De Esquadrias Com Ou Sem Reaproveitamento | 8 |
| 3.3 – Estrutura de Concreto Armado..... | 9 |
| 3.3.1 – Fundações..... | 9 |
| 3.3.1.1 – Locação | 9 |
| 3.3.1.2 – Fundações rasas..... | 9 |
| 3.3.1.3 –Vigas Baldrame..... | 9 |
| 3.3.1.3.1 – Escavação manual para vigas baldrame..... | 9 |
| 3.3.1.3.2 – Regularização e apiloamento de fundo de vala..... | 9 |
| 3.3.1.3.3 – Formas para Vigas Baldrame..... | 9 |
| 3.3.1.4 – Armaduras - Vigas Baldrame..... | 10 |
| 3.3.1.5 – Concretagem - Vigas Baldrame | 10 |
| 3.3.1.5.1 – Ensaio de Compressão | 10 |
| 3.3.1.6 – Reaterro e Compactação | 10 |
| 3.3.2 – Pilares e vigas..... | 10 |
| 3.3.2.1 – Formas para pilares e vigas..... | 10 |
| 3.3.2.1.1 – Limpeza e preparo das formas | 11 |
| 3.3.2.1.2 – Escoramento | 11 |
| 3.3.2.2 – Armaduras para pilares e vigas..... | 11 |
| 3.3.2.2.1 – Proteção..... | 12 |
| 3.3.2.3 – Concreto para pilares e vigas..... | 12 |
| 3.3.2.3.1 – Ensaio de Compressão | 12 |
| 3.3.3 – Considerações Gerais..... | 12 |

| | |
|---|----|
| 3.3.3.1 – Juntas de concretagem: | 12 |
| 3.3.3.2 - Aço | 12 |
| 3.3.3.2.1 – Estocagem do aço | 12 |
| 3.3.3.2.2 – Limpeza do aço | 13 |
| 3.3.3.2.3 – Corte e dobramento | 13 |
| 3.3.3.2.4 – Emendas das barras | 13 |
| 3.3.3.2.5 – Montagem das barras | 13 |
| 3.3.3.2.6 – Proteção das barras | 13 |
| 3.3.3.3 – Concreto | 13 |
| 3.3.3.3.1 – Transporte | 13 |
| 3.3.3.3.2 – Lançamento | 13 |
| 3.3.3.3.3 – Adensamento – Vibração..... | 14 |
| 3.3.3.3.4 – Cura de proteção do concreto | 14 |
| 3.3.3.3.5 – Desforma | 14 |
| 3.3.3.3.6 – Controle Tecnológico do Concreto | 14 |
| 3.3.3.3.7 – Verificação de trabalhabilidade | 14 |
| 3.3.3.3.8 – Compatibilização com demais instalações | 14 |
| 3.4 – Painéis e Divisórias..... | 15 |
| 3.4.1 – Alvenaria de Blocos Cerâmico | 15 |
| 3.4.1.1 – Blocos cerâmicos (9x9x39) – espessura 9 cm | 15 |
| 3.4.1.1 – Blocos cerâmicos (10x19x24) – espessura de 30 cm | 15 |
| 3.5 – Revestimentos | 15 |
| 3.5.1 – Chapisco..... | 15 |
| 3.5.2 – Emboço | 15 |
| 3.5.3 – Massa única | 15 |
| 3.5.4 – Revestimento Cerâmico..... | 15 |
| 3.5.4.1 Interna | 15 |
| 3.5.4.2 Externa..... | 16 |
| 3.5.5 – Considerações Gerais..... | 16 |
| 3.6 – Pintura..... | 16 |
| 3.7 – Pavimentação | 16 |
| 3.7.1 - Interna | 16 |
| 3.7.2 -Externa..... | 16 |
| 3.8 – Cobertura (impermeabilização) | 16 |
| 3.8.1 – Calhas | 16 |
| 3.8.2 – Emendas..... | 16 |
| 3.8.3 – Encontro entre as superfícies horizontal e vertical | 16 |
| 3.9 – Esquadrias | 17 |

| | | |
|--|--|-----------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 4 de 18 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 3.10 – Instalações elétricas..... | 17 |
| 3.11 – Serviços Complementares | 18 |
| 3.12 – Serviços Finais | 18 |

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|---|
| Figura 1: Layout - Situação Atual | 5 |
| Figura 2: Layout Situação Pós Reforma | 6 |

1. Definição do Objeto

Contratação de empresa especializada em engenharia, por PREÇO GLOBAL, pelo critério de menor preço para a execução de obras referente REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL DÁRIO COITÉ, ZONA RURAL, ANGICAL/BA.

2. Peças Gráficas

2.1 – Escola Dário Coité (Povoado de Benfica)

2.1.1 – Layout – Situação Atual

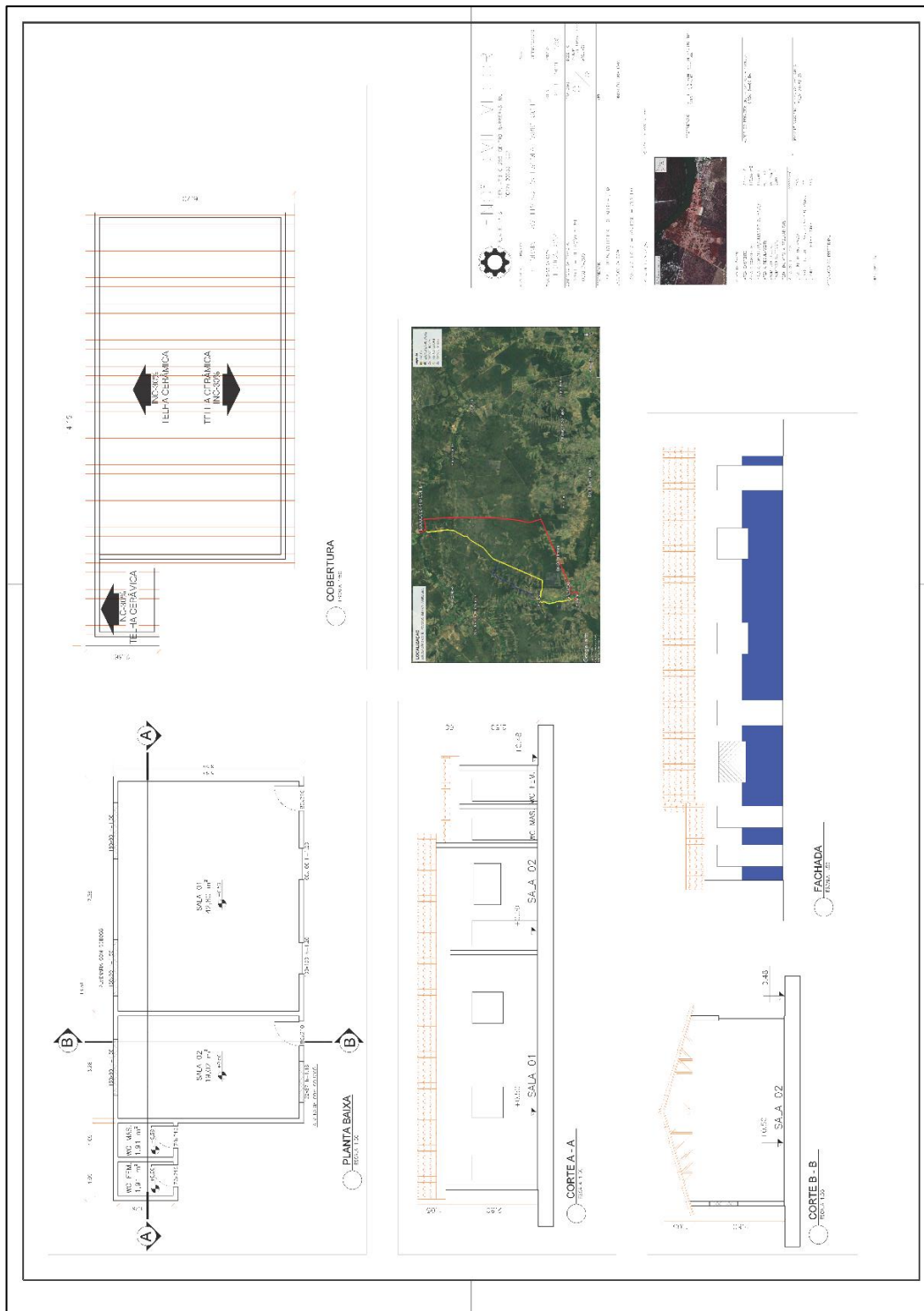


Figura 1: Layout - Situação Atual

2.1.2 – Layout – Situação pós Reforma

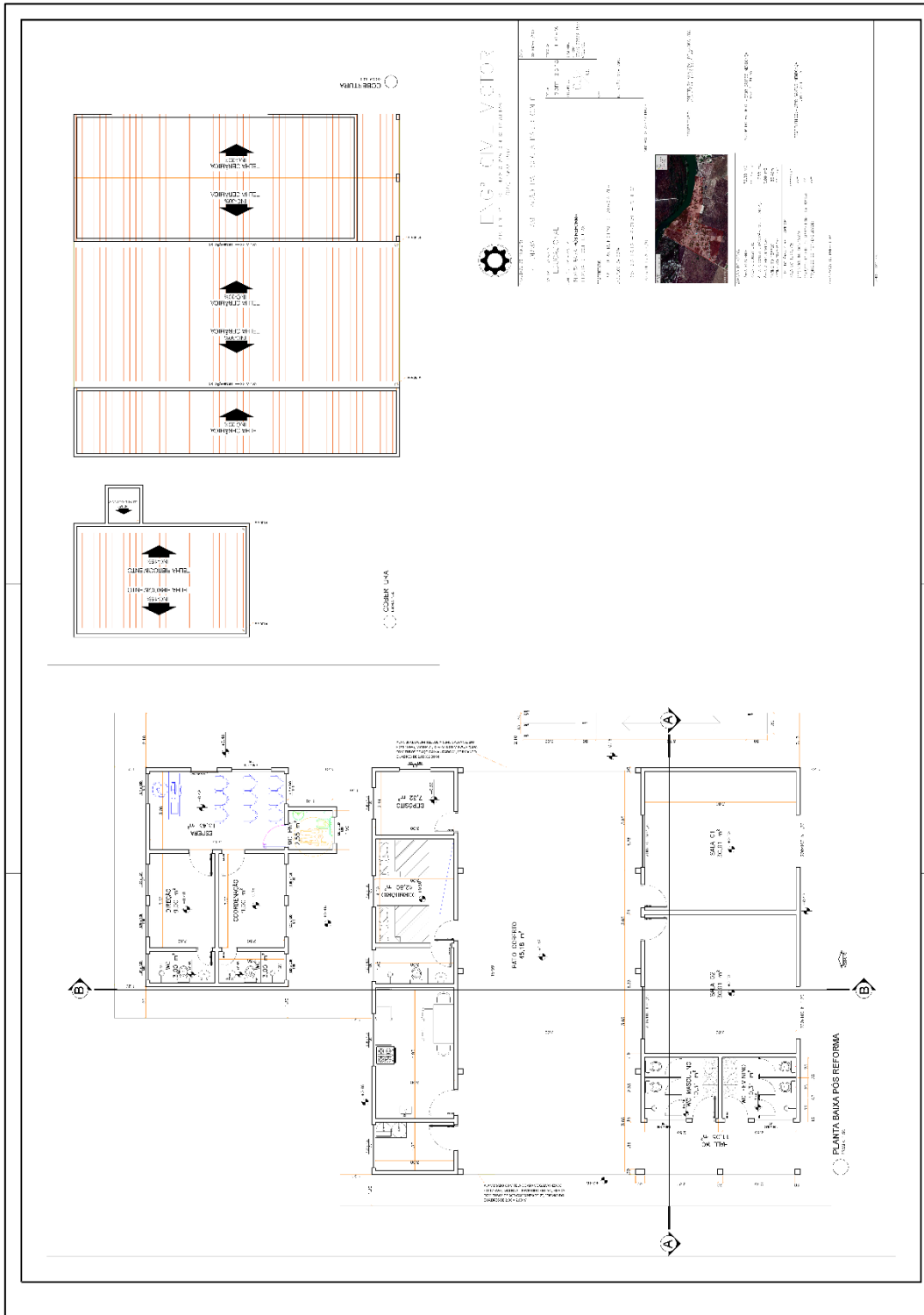



Figura 2: Layout Situação Pós Reforma

| | | |
|--|--|-----------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 7 de 18 |

3. Especificações Técnicas

3.1 – Serviços Preliminares

3.1.1 – Placa de obra

Será fixada na obra, através de sarrafo de madeira não aparelhado (2,5x7,5cm), uma placa de identificação em chapa galvanizada nº 22, nas dimensões de 3,69 x 1,94m de comprimento e altura respectivamente.

3.2 – Retiradas e Demolições

3.2.1 Demolição Forros

Serão demolidas as paredes dos atuais dos banheiros, tudo de acordo com o orçamento e em conformidade com o projeto.

RECOMENDAÇÃO: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Retirada de forma manual e cuidadosamente, após a retirada deverá ser transportada e armazenada em local apropriado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado.

3.2.2 Demolição de Calha

Deverá proceder a demolição cuidadosa das calhas. É recomendado o uso de Equipamentos de proteção individual (EPI) para a execução do serviço. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

3.2.3 Demolição de Paredes em Alvenaria Cerâmica

DESCRIÇÃO:

Execução da demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento conforme projeto arquitetônico.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb).

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Demolir as alvenarias apontadas no projeto, no horário adequado conforme combinado com a administração do Fórum e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico

3.2.4 Remoção de Portas e Janelas


DESCRIÇÃO:

Retiradas de esquadrias metálicas e de madeira com ou sem reaproveitamento.

RECOMENDAÇÕES:

As portas e janelas que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado.

A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados.

| | | |
|--|--|-----------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 8 de 18 |

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

As portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida serão retirados os batentes utilizando-se ponteiros. Carregar, transportar e descarregar em local indicado pela fiscalização de obra para ser reutilizada a critério da PREFEITURA MUNICIPAL.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade

3.2.5 Demolição De Revestimento Cerâmico -Piso

DESCRIÇÃO:

Execução da retirada do revestimento cerâmico inclusive a argamassa dos revestimentos.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Retirar o revestimento de azulejo, o emboço e o chapisco utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

3.2.6 Demolição De Revestimento Cerâmico - Parede

DESCRIÇÃO:

Execução da retirada do revestimento cerâmico inclusive a argamassa dos revestimentos.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Retirar o revestimento de azulejo, o emboço e o chapisco utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:


Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

3.2.7 Remoção De Esquadrias Com Ou Sem Reaproveitamento

DESCRIÇÃO:

Retiradas de esquadrias metálicas com ou sem reaproveitamento.

RECOMENDAÇÕES:

| | | |
|--|--|-----------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 9 de 18 |

As portas e janelas que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado.

3.3 – Estrutura de Concreto Armado

3.3.1 – Fundações

Conforme indicado em projeto estrutural deverão ser executadas fundações rasas para a respectiva edificação, sendo esta constituída de sapatas de concreto armado e vigas baldrames travando todo o sistema estrutural da fundação.

3.3.1.1 – Locação

A locação das estacas deverá obedecer ao projeto estrutural/arquitetônico que estará em concordância com o projeto de fundações.

Este serviço deverá ser acompanhado de perto pelo engenheiro residente e o mestre de obras.

3.3.1.2 – Fundações rasas

As fundações desta construção serão executadas através de Sapatas moldadas “in loco” concreto armado, nas dimensões e especificações indicadas em projeto estrutural.

- Mobilização/Desmobilização de Equipamento e Equipe

Todos os serviços de mobilização/desmobilização de equipamento são de responsabilidade e custos exclusivos da CONTRATADA, o mesmo acontecendo quanto a alojamento e alimentação da equipe de trabalho. Eventuais custos de manutenção, energia, combustível e água serão também de ônus exclusivos da CONTRATADA.

3.3.1.3 – Vigas Baldrames

Conforme já citado anteriormente deverão ser executados vigas baldrames.

3.3.1.3.1 – Escavação manual para vigas baldrames

As escavações para os blocos de coroamento de estacas e vigas baldrames da fundação deverão considerar 10cm de abertura lateral de cada lado para cálculo de volume de abertura.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.

3.3.1.3.2 – Regularização e apiloamento de fundo de vala

Após a escavação, o fundo das valas deverá ser regularizado, de acordo com a profundidade constante no projeto de estrutura/arquitetura, para posterior apiloamento de fundo de vala.


Deverá ser executado nivelamento e apiloamento do fundo das valas a fim de corrigir possíveis falhas. Na execução os fundos das valas deverão ser abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes de árvores, formigueiros, etc.) não aflorados, que serão acusados por percolação de água; após o que deverá ser fortemente apiloado com maço de 10 kg ou compactador CM-20.

3.3.1.3.3 – Formas para Vigas Baldrames

Não será permitido a concretagem de elementos de fundação sem fôrmas, sob pena de demolição e não aceitação dos serviços.

A fôrma das vigas baldrames deverá ser em tábua, tipo pinho, obedecendo a NBR 6118 ou de chapa compensada tipo, obedecendo a especificações a seguir:

O cimbramento deverá ser feito com sarrafos 2,5 cm x 5 cm, de forma que não haja desalinhamento e deformação das formas durante a concretagem. A emenda da forma deverá estar perfeitamente alinhada e bem fechada, de modo a não haver escoamento do concreto durante a concretagem. Os cantos deverão estar

| | | |
|--|--|-----------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 10 de 18 |

perfeitamente travados;

Após a concretagem as formas deverão ser desmontadas e limpas para aproveitamento futuro.

3.3.1.4 – Armaduras - Vigas Baldrames

A armadura deverá estar convenientemente limpa, isenta de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

As armaduras deverão ser executadas mantendo os afastamentos exigidos por Norma, de forma a não sofrer ações de umidade oriunda do terreno.

As armaduras deverão ser acondicionadas, de maneira a não sofrer agressões de intempéries, colocadas às formas com uso de espaçadores de plástico ou cimento, conforme espaçamento de projeto. A armadura deverá estar muito bem posicionada para que o recobrimento mínimo da armadura seja obedecido, conforme a NBR 6118. As emendas de armadura também deverão ser executadas segundo especificações da NBR 6118;

3.3.1.5 – Concretagem - Vigas Baldrames

As vigas baldrames da fundação deverão ser moldados “in loco” com concreto usinado e recobrimento de armadura conforme projeto estrutural.

O concreto deverá ser lançado nas formas de acordo com cada situação, com utilização de vibradores de imersão de 35 a 38 mm, evitando a segregação do mesmo.

A resistência característica do concreto aos 28 dias deverá ser conforme especificado no projeto estrutural. O concreto deverá ser bem vibrado, para que seja evitado o aparecimento de bicheiras. Dever-se-á evitar que o vibrador encoste-se à forma e a armadura;

As concretagens só poderão ser executadas mediante conferência e aprovação das armaduras pela fiscalização da CONTRATANTE, sob pena de demolição da estrutura e não aceitação dos serviços. Todos os serviços de concretagens deverão obedecer às normas brasileiras pertinentes ao assunto, com retirada de corpo de prova, de acordo com a NBR-6118, para posterior rompimento aos 7 e 28 dias e os resultados deverão ser apresentados à fiscalização da CONTRATANTE para avaliação e aprovação.

As formas deverão ser desmontadas e limpas para aproveitamento futuro.

3.3.1.5.1 – Ensaio de Compressão

Deverão ser retirados corpos de prova para ensaio e verificação da resistência final (Fck), especificado em projeto. Estes ensaios de resistência a compressão do concreto lançado deverão ser elaborados por laboratórios tecnológicos independentes, não sendo aceitos ensaios apresentados pela concreteira.

3.3.1.6 – Reaterro e Compactação

Após escavadas e concretadas as fundações rasas, as mesmas deverão ser aterradas, em camadas de 20 cm de espessura com apiloamento e umedecimento conforme especificações já mencionadas aqui.

Para a utilização no reaterro de solos provenientes das escavações, referidos materiais deverão estar isentos de substâncias orgânicas.

O aterro será executado em camadas com altura máxima de 0,20m, com material isento de substâncias orgânicas, adequadamente umedecidas e perfeitamente adensadas por meio de soquetes manuais ou mecânicos, com o fim de evitar posteriores fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas, até atingir a cota de nível do piso. Essas exigências não eximirão a CONTRATADA das responsabilidades futuras em relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deve satisfazer.

3.3.2 – Pilares e vigas

Os pilares e vigas da superestrutura serão executados em concreto armado.

3.3.2.1 – Formas para pilares e vigas

As formas dos pilares deverão ser executadas em chapa de madeira resinada de boa qualidade, de maneira a não ocasionar descolamentos, prejudicando a superfície de concreto. Os pilares deverão ser travados de modo a não permitir o aumento da seção de projeto decorrente da concretagem vibrada.

As formas das cintas-vigas de cobertura serão executadas, utilizando chapa de madeira resinada de 14 mm de boa qualidade, de maneira a não ocasionar descolamento das lâminas, prejudicando a superfície do concreto. As formas das vigas deverão ser travadas de modo a não permitir a abertura das mesmas, produzindo aumento de seção e derramamento de concreto.

As deformas dos pilares, vigas e lajes deverão ser feitas de modo a permitir, o reaproveitamento das formas remanescentes.

As Formas deverão ser estanques, solidamente estruturadas e apoiadas. Os materiais para as formas serão previamente aprovados pela Fiscalização, sendo constituído basicamente por Placas chapa de madeira resinada com espessura mínima de 14mm e tábuas de pinho.

Em caso da existência de concreto aparente, serão utilizadas chapas de compensado plastificado, com no mínimo 14 mm de espessura.

3.3.2.1.1 – Limpeza e preparo das formas

Por ocasião do lançamento de concreto nas formas, as superfícies deverão estar isentas de incrustações de argamassa, cimento ou qualquer material estranho que possa contaminar o concreto, ou interferir com o cumprimento das exigências da especificação relativa ao acabamento das superfícies. As frestas deverão estar vedadas para que não se perca nata ou argamassa.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser tratadas com um produto anti-aderente, destinado a facilitar a sua desmontagem e que não manche as superfícies de concreto. Cuidados especiais deverão ser tomados para que esse produto não atinja as superfícies que serão futuras juntas de concretagem. O produto a ser usado deverá antes receber aprovação.

Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação para evitar a perda de água do concreto, porém não se pode permitir a presença de água excedente na superfície.

Na execução das juntas de dilatação deverá ser utilizado um material que permita a dilatação do concreto do tipo isopor ou similar, a fim de garantir perfeição na abertura.

3.3.2.1.2 – Escoramento

Deverá obedecer as especificações da NBR-6118, sendo que, nenhuma peça deverá ser concretada sem que haja liberação pela Fiscalização. O Escoramento deverá ser feito em estruturas tubulares de aço e/ou pontaletes de eucalipto com no mínimo 12 cm de diâmetro; e as lajes de pisos inferiores deverão permanecer com escoramento parcial enquanto houver concretagens e suas respectivas curas dos pórticos e lajes não atingirem a capacidade nominal.

Os escoramentos só serão aprovados para concretagens após vistoria da Fiscalização e liberação.

Remoção das formas e do escoramento

As formas só deverão ser retiradas após o endurecimento satisfatório do concreto. Serão removidas com cuidado, sem choques, a fim de não danificar o concreto.

Em geral, serão retiradas após os seguintes períodos, sem prévia consulta:


- Faces laterais: 3 dias
- Faces interiores com pontaletes: 14 dias
- Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

No caso de se utilizar cimento de alta resistência inicial, processo de cura a vapor ou aditivos especiais, os prazos indicados acima poderão ser reduzidos.

Nos casos de se deixarem pontaletes após a desforma, estes não deverão produzir momentos de sinais contrários aos do carregamento com que viga foi projetada, que possam vir a romper ou trincar a peça.

3.3.2.2 – Armaduras para pilares e vigas

As armaduras deverão ser acondicionadas, de maneira a não sofrer agressões de intempéries, colocadas às formas com uso de espaçadores de plástico ou cimento, conforme espaçamento de projeto.

| | | |
|--|--|-----------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 12 de 18 |

As armaduras dos pilares deverão obedecer às medidas e alinhamentos de projeto, amarradas umas as outras de modo a garantir a boa execução, na concretagem.

As armaduras das vigas deverão obedecer às medidas de projeto, amarradas fortemente umas as outras por meio de pontos, evitando que as armaduras se soltem.

3.3.2.2.1 – Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviços devem ser dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras da sua posição correta dentro da forma.

Caso haja deslocamento da armadura de sua posição original dentro da forma, esta deverá ser corrigida.

Para ocorrer à liberação da ferragem para a concretagem, a Fiscalização deverá ter acesso fácil e seguro até as peças não sendo aceitas plataformas, escadas e outros improvisados uma vez que esses recursos também são quesitos para liberação da concretagem.

A Contratada deverá comunicar a Fiscalização, obrigatoriamente, num prazo máximo de 48 horas antes da data prevista da concretagem para a conferência e liberação da ferragem.

3.3.2.3 – Concreto para pilares e vigas

O concreto dos pilares deverá ser lançado às formas quando estas estiverem travadas e aprumadas, tomando-se o cuidado de não lançar acima de 2 m provocando segregação do concreto, prejudicando a resistência e consequente durabilidade

O concreto das vigas deverá ser lançado às formas, vibrados de acordo com a necessidade em cada ponto evitando a demora do mangote na viga, provocando segregação do concreto. A vibração deverá obedecer ao critério de aparência de nata na superfície, momento no qual deverá ser paralisada naquele ponto. Os vibradores deverão ter o diâmetro de 35 a 38 mm no máximo.

As vergas e contra-vergas de concreto terão transpasse mínimo de 30 cm, para cada lado e confeccionadas em concreto estrutural, armado a critério da CONTRATADA.

3.3.2.3.1 – Ensaio de Compressão

Deverão ser retirados corpos de prova para ensaio e verificação da resistência final (Fck), especificado em projeto do concreto utilizado nas vigas e lajes.

Estes ensaios de resistência a compressão do concreto lançado deverão ser elaborados por laboratórios tecnológicos independentes, não sendo aceitos ensaios apresentados pela concreteira.

3.3.3 – Considerações Gerais

3.3.3.1 – Juntas de concretagem:

Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, devem ser tomadas às precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo trecho. As precauções consistirão em se deixar barras de ferro cravadas no concreto mais velho e antes de reiniciar-se o lançamento deve ser removida a nata e feita a limpeza da superfície da junta.

3.3.3.2 - Aço


Para cada partida de aço que chegue à obra, o laboratório contratado deverá colher amostras para ensaio, conforme NBR 7480, sendo resultados submetidos à Fiscalização para autorização do uso.

Não serão aceitas barras oxidadas, mesmo que parcialmente. Os espaçadores para as armaduras serão confeccionados com argamassa de cimento e areia no mesmo traço do concreto, munidos de arames para fixação na armação.

Uma vez iniciada a concretagem as armaduras não poderão, em hipótese alguma, ser remanejadas.

3.3.3.2.1 – Estocagem do aço

As barras de aço e as armaduras nos depósitos apoiar-se-ão sobre vigas ou toras de madeira, colocadas sobre o terreno previamente drenado para evitar a corrosão do material e deformações em barras já preparadas para a montagem.

| | | |
|--|--|------------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 13 de 18 |

3.3.3.2.2 – Limpeza do aço

Antes de serem introduzidas nas formas, as barras de aço deverão ser convenientemente limpas, retirando-as as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

3.3.3.2.3 – Corte e dobramento

Todos os cortes e dobramentos serão executados de acordo com a prática usual, a frio, rigorosamente de acordo com o projeto estrutural e obedecendo as Normas Técnicas.

3.3.3.2.4 – Emendas das barras

As emendas das barras de aço para armaduras serão executadas de acordo com o indicado nos desenhos de detalhamento. As emendas só poderão ser localizadas e executadas conforme a Norma Brasileira.

3.3.3.2.5 – Montagem das barras

A armadura deve ser montada no interior das formas, na posição indicada no projeto e de modo que se mantenha firme durante o lançamento do concreto, conservando-se inalteradas as distâncias entre si e das faces internas das formas. Os espaçamentos deverão estar de acordo com as Normas Técnicas.

3.3.3.2.6 – Proteção das barras

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviços devem ser dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras da sua posição correta dentro da forma.

Caso haja deslocamento da armadura de sua posição original dentro da forma, esta deverá ser corrigida.

3.3.3.3 – Concreto

O concreto não poderá ser lançado sem o prévio registro, no diário de obras e a conferência de formas e ferragens pelo responsável técnico da Contratada, sob pena de demolição, sem ônus para a CONTRATANTE.

O concreto a ser aplicado em toda a obra é definido nos desenhos do projeto estrutural através de sua tensão característica de compressão; não sendo admitido concreto com resistência inferior a 25 MPA.

A Contratada deverá contratar laboratório especializado para o controle tecnológico de concreto, previamente aprovado pela CONTRATANTE, que será responsável pela coleta de amostras e corpos de prova para os testes e ensaios previstos pelas normas técnicas, em cada partida de concreto usinado ou virado na obra. Este laboratório terá que emitir, ao término da obra, o laudo de aceitação da estrutura em concreto armado da mesma.

Todos os materiais que serão empregados no concreto deverão ser aprovados no mesmo laboratório, que fará a sua dosagem racional.

As peças de concreto não poderão sofrer interrupções de concretagem por mais de 20 minutos, sendo proibido remisturar o concreto aplicado.

No caso de desvios de forma na concretagem ou que se verifiquem após a desforma, os serviços serão demolidos e refeitos, sem ônus para a CONTRATANTE. Amassamento mecânico do concreto

O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos. Depois do adicionamento da água não deve correr mais de 30 minutos até o início do lançamento.

3.3.3.3.1 – Transporte

O concreto deve ser transportado, do local do amassamento para o lançamento, tão rapidamente quanto possível e o meio de transporte deve ser de tal que não acarrete segregação de seus elementos ou perda de quaisquer deles. Deverão ser usados equipamentos adequados para o transporte e lançamento do material nas formas.

3.3.3.3.2 – Lançamento

O concreto será lançado o mais próximo possível de sua posição final nas formas, de modo que o escoamento da massa e conseqüentemente segregação seja reduzida ao mínimo.

O concreto será espalhado rapidamente, de modo que preencha os cantos e ângulos das formas e os espaços entre as armaduras e peças embutidas.

A colocação será feita com velocidade tal que o concreto subjacente não tenha iniciado sua pega.

Para peças altas o concreto será lançado por janelas abertas, ou por meio de funis ou trombas.

Não será admitido o uso de concreto re-misturado ou com tempo de mistura superior ao recomendado por norma. No caso de aplicação de aditivos retardadores de pega, o tempo será recomendado pelo fabricante.

3.3.3.3.3 – Adensamento – Vibração

Cada camada de concreto será levada a uma vibração de forma a não deixar ninhos ou vazios no interior das peças. Deverá ser evitada uma vibração excessiva, que cause a segregação da nata e tendência a provocar presença indesejável de água na superfície.

O vibrador será operado numa posição quase vertical, deixando que o cabeçote penetre sob a ação no próprio peso.

A sequência da aplicação de vibração será linear em um único sentido, mantendo-se uma distância uniforme entre os diversos pontos de imersão, distância variável unicamente em função da capacidade de cada vibrador, cruzando-se levemente os sucessivos bolsões de influência do aparelho.

Os vibradores serão do tipo de imersão, operando por ação elétrica ou pneumática. O equipamento de vibração será previsto em quantidade e potência unitária, para adensar adequadamente o concreto.

3.3.3.3.4 – Cura de proteção do concreto

Serão usados, sempre que possível, todos os materiais e equipamentos necessários para a cura adequada e proteção do concreto, antes que se inicie a concretagem de cada camada.

Todas as superfícies serão curadas por meios úmidos. As superfícies do topo de paredes e pilares em formas serão umedecidas, cobrindo-se com material saturado suficientemente para impedir avarias causadas pelo ato. Essas superfícies, as de declive acentuado e as verticais, serão mantidas completas e continuamente úmidas antes da remoção das formas, aplicando-se água nas superfícies que não receberão formas e deixando a água descer entre estas e as faces de concreto. Devem-se manter as formas úmidas, ao ponto de saturação.

As formas serão retiradas somente após a cura ser completada, a ponto de não causar efeitos contrários aos esperados.

3.3.3.3.5 – Desforma

A desforma só será executada quando a estrutura apresentar a resistência necessária para suportar seu peso próprio e as cargas adicionais.

3.3.3.3.6 – Controle Tecnológico do Concreto

Jamais será admitida a mistura de cimento Portland com gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

Os agregados empregados serão isentos de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, atendendo às normas da ABNT atinentes ao assunto.

Os traços a serem utilizados na execução desta obra estão descritos nos itens onde serão empregadas as respectivas argamassas.

3.3.3.3.7 – Verificação de trabalhabilidade


A verificação de trabalhabilidade será feita através de ensaios de consistência, que permitirão constatar, além da consistência do concreto a homogeneidade da massa.

A determinação da consistência poderá ser feita pelo ensaio de abatimento ou por outros processos de comprovada eficiência.

Os ensaios deverão ser feitos para cada 30 m de concreto, mas pelo uma vez por dia e a cada vez que forem moldados corpos de prova para verificação da resistência mecânica.

3.3.3.3.8 – Compatibilização com demais instalações

Todas as tubulações que trespassem o concreto (reservatório, vigas, lajes e pilares) deverão ser colocadas

| | | |
|--|--|-----------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 15 de 18 |

quando da concretagem, sendo que, todos os tubos devem ser de parede reforçada.

Antes de cada concretagem devem ser verificados os projetos de instalações, de modo a permitir a colocação de “blackouts” ou passagens nas vigas, para a passagem das tubulações, perfilados ou eletrocalhas indicadas.

3.4 – Painéis e Divisórias

3.4.1 – Alvenaria de Blocos Cerâmico

Serão utilizadas duas dimensões de blocos:

3.4.1.1 – Blocos cerâmicos (9x9x39) – espessura 9 cm

As paredes internas serão em alvenaria com tijolos furados do tipo seis furos, alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto arquitetônico. Todas as paredes na face interna e externa serão revestidas por massa única ou emboço. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cal em pasta e areia traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média).

Os tijolos deverão ser abundantemente molhados antes de sua colocação, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

As espessuras das juntas deverão ser de no máximo 1,5 cm. Sobre o vão de portas e janelas deverá ser executada uma viga armada (verga) sempre que houver alvenaria sobre estes vãos.

3.4.1.1 – Blocos cerâmicos (10x19x24) – espessura de 30 cm

As paredes externas serão em alvenaria com tijolos furados do tipo seis furos na horizontal, (9x19x24), alternando fiadas tijolos maciços (4x9x17), alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto arquitetônico. Todas as paredes na face interna e externa serão revestidas por massa única. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cal em pasta e areia traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média).

Os tijolos deverão ser abundantemente molhados antes de sua colocação, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

As espessuras das juntas deverão ser de no máximo 1,5 cm. Sobre o vão de portas e janelas deverá ser executada uma viga armada (verga) sempre que houver alvenaria sobre estes vãos.

3.5 – Revestimentos

3.5.1 – Chapisco

Toda a superfície a ser revestida será chapiscada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Recomenda-se a utilização de aderente Chapix ou similar.

3.5.2 – Emboço

O emboço deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidas todas as tubulações. Deverá o emboço ser fortemente comprimido, regularizado a régua, sendo que a superfície a revestir deverá ser áspera para facilitar a aderência do reboco. A espessura máxima do emboço deverá ser de 1,5cm. Para o emboço interno ou externo, usar-se-á argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:4:12 + 50 kg de cimento por m³.

3.5.3 – Massa única

A massa única deverá ser iniciada após a completa pega do chapisco, cuja superfície deverá ser limpa e molhada suficientemente. A massa única será regularizada a desempenadeira. Deverá apresentar aspecto uniforme com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície. A massa única nas paredes e tetos será de argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) com preparo mecânico com betoneira e terá o acabamento alisado a feltro.

3.5.4 – Revestimento Cerâmico

3.5.4.1 Interna

Serão utilizados nas salas de aulas e em salas administrativas, revestimentos cerâmicos nas paredes a uma altura de 1,20m em peças de 30x30cm, cerâmica tipo A.

3.5.4.2 Externa

Serão utilizados nos corredores, fachada, e faces externas das paredes, pastilhas nas cores branco e azul com as dimensões 10x10 atlas ou de qualidade similar.

3.5.5 – Considerações Gerais

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados. As superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas, antes do início do revestimento. O revestimento de argamassa será constituído de no mínimo, duas camadas superpostas contínuas e uniformes. O emboço e massa única aplicados sobre a superfície a revestir deve receber previamente o chapisco.

3.6 – Pintura

A pintura das paredes internas e externas será feita com tinta plástica acrílica, de marca conceituada. Todas as superfícies (reboco e madeira), antes do início da pintura, deverão estar limpas e enxutas e serão lixadas. Cada demão, a partir da segunda, só poderá ser aplicada quando a anterior estiver totalmente seca, sendo que o intervalo aproximado entre duas demãos é de 24 horas. Em tempo de chuva os trabalhos de pintura externa serão suspensos.

Serão adotadas as precauções necessárias a fim de evitar respingos de tinta em partes destinadas como vidros, ferragens, pisos, etc.

Os trabalhos de pintura serão executados em obediência às instruções do fabricante e as cores serão escolhidas pelo (a) proprietário (a).

Lixe a superfície a ser pintada e passe o pano úmido para retirar o excesso de poeira e gorduras deixadas na hora do lixamento.

Aplique com um rolo de lã de carneiro uma demão do Selador Acrílico Pigmentado, espere a secagem conforme indicado pelo o fabricante. Se caso necessitar, aplique uma segunda demão para que obtenha uma uniformidade melhor.

Para corrigir imperfeições, aplique camadas finas de massa corrida com a desempenadeira. Após secar, lixe e elimine a poeira com pano até deixar a superfície lisa e nivelado. Caso queira, aplique novamente uma demão do selador pigmentado, para ter um melhor rendimento e cobertura na tinta de preferência.

Aplique com um rolo de lã de carneiro a tinta acrílica na cor de sua preferência, respeitando o tempo de intervalo entre demãos de cada fabricante especificado no produto.

3.7 – Pavimentação

3.7.1 - Interna

O revestimento de piso das áreas internas, onde indicado no projeto de arquitetura, serão utilizadas placas cerâmicas nas dimensões 60x60 na cor branco polido Portobello ou similar.

3.7.2 -Externa

O revestimento de piso das áreas externas, onde indicado no projeto de arquitetura, serão utilizadas placas cerâmicas nas dimensões 63x63 na cor branco acetinado antiderrapante PEI V.

3.8 – Cobertura (impermeabilização)

3.8.1 – Calhas


As calhas e lajes descoberta da cobertura deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica 5 mm, marca Denver, Torodinou similar, aplicada sobre as mencionadas áreas, em rolos individuais de 1 x 10m, com aquecimento por maçarico e combustão de gás de cozinha (botijão de 20 Kg), na temperatura média de 55°C.

3.8.2 – Emendas

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

3.8.3 – Encontro entre as superfícies horizontal e vertical

Nos cantos de encontro entre as superfícies horizontal e vertical a manta deverá assumir geometria boleada

| | | |
|--|--|-----------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 17 de 18 |

contínua (sem emendas), tipo "meia cana", a fim de garantir total estanqueidade quanto a uma eventual infiltração de água.

3.9 – Esquadrias

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado. Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

3.10 – Instalações elétricas


No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores, caixas de passagem e módulos tipo canaleta, padrão Global Housing System. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas foram projetadas de forma independente para cada bloco, permitindo flexibilidade na construção, operação e manutenção. Dessa forma cada bloco possui um quadro de distribuição. Os alimentadores dos quadros de distribuição de todos os blocos têm origem no QGBT, localizado no bloco de serviços, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT, definidas pelo layout apresentado.

As luminárias de embutir e sobrepor especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

| | | |
|--|--|-----------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO N° 03/2023 REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA DÁRIO COITÉ | Versão: 01 |
| | | Data: OUT/2023 |
| | | Página 18 de 18 |

Referencias Normativas

- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- ABNT NBR 5123, Relé fotolétrico e tomada para iluminação – Especificação e método de ensaio;
- ABNT NBR 5349, Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação;
- ABNT NBR 5370, Conectores de cobre para condutores elétricos em sistemas de potência;

3.11 – Serviços Complementares

3.7.1 Guarda-Corpo

Os guarda-corpos são elementos construtivos de proteção, com preenchimento com ou sem vidro, que podem ser utilizados em bordas de sacadas, escadas, rampas, mezaninos e passarelas.

Execução:

Conferir medidas na obra;

Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;

Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas; - Soldar a chapa grossa na base e a barra de 3/8" no topo do montante;

Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;

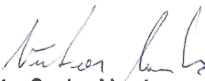
Montar a moldura do gradil separadamente e, em seguida soldar as peças verticais, conforme projeto; - Fixar o gradil no montante utilizando os parafusos;

Rebitar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;

Soldar a barra redonda em "L" nos montantes e soldar os corrimãos sobre as barras; - Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos

3.12 – Serviços Finais

Após o término dos serviços acima especificados, a construtora deverá proceder a limpeza do canteiro de obra. A edificação deverá estar pronta para utilização, bem como o pátio deverá estar devidamente limpo e regularizado. Antes da entrega da obra deve ser feito um teste em todas as instalações e aparelhos. A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.


Victor Santos Mendonça
 Engenheiro Civil
 CREA-3275/PA

VICTOR SANTOS MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 34460BA



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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20230553333

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

VICTOR SANTOS MENDONÇA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0209477849**

Registro: **34460BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ANGICAL PREFEITURA GABINETE DO PREFEITO**

CPF/CNPJ: **13.654.421/0001-88**

PRAÇA DA BANDEIRA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ANGICAL**

UF: **BA**

CEP: **47960000**

Contrato: **078/2022**

Celebrado em: **26/05/2022**

Valor: **R\$ 5.142,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA DA BANDEIRA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ANGICAL**

UF: **BA**

CEP: **47960000**

Data de Início: **30/10/2023**

Previsão de término: **31/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **ANGICAL PREFEITURA GABINETE DO PREFEITO**

CPF/CNPJ: **13.654.421/0001-88**

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 16 - Execução | | |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA | 304,79 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 304,79 | m2 |
| 18 - Fiscalização | | |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 304,79 | m2 |

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DÁRIO COITÉ.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Victor Santos Mendonça

VICTOR SANTOS MENDONÇA
 CPF: 051.262.604-99
 CREA 3275 TPAL

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

ANGICAL PREFEITURA GABINETE DO PREFEITO - CNPJ: 13.654.421/0001-88

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **03/10/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **56284235**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 463BD
 Impresso em: 03/10/2023 às 18:14:59 por: , ip: 192.168.100.1

