



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20260814277

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1608146898**

Registro: **1608146898PB**

Empresa contratada: **LCL SERVIÇOS DE ENGENHARIA EIRELI - ME**

Registro : **0003461904-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE APARECIDA**

RUA RUA ANTÔNIO FRANCISCO PIRES

Complemento:

Cidade: **APARECIDA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **01.613.168/0001-35**

Nº: **169**

CEP: **58823000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DO CAMPO DE FUTEBOL "O NENENÃO"

Complemento:

Cidade: **APARECIDA**

Data de Início: **01/02/2026**

Previsão de término: **01/05/2026**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Esportivo**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE APARECIDA**

Nº: **S/N**

CPF/CNPJ: **01.613.168/0001-35**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	10.382,55	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	10.382,55	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	10.382,55	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	10.382,55	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	10.382,55	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	10.382,55	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10.382,55	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	10.382,55	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	10.382,55	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	10.382,55	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	10.382,55	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	10.382,55	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	10.382,55	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1855d
 Impresso em: 17/04/2026 às 09:40:21 por: , ip: 191.33.80.129

sic.creapb.org.br
 Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
 Fax:



CREA-PB
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia da Paraíba





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20260814277

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10.382,55	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	10.382,55	m2
38 - Especificação > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	10.382,55	m2
38 - Especificação > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	10.382,55	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	10.382,55	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	10.382,55	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	10.382,55	m2
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10.382,55	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES REFERENTE À REFORMA E AMPLIAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB. ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 1096200-50/ 2025 (963839) - MINISTÉRIO DO ESPORTE.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- 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 - NAO OPTANTE

LINCOLN CARTAXO DE LIRA
 JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por LINCOLN
 CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2026.04.17 09:42:56 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR - CPF: 068.978.614-05

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

MUNICÍPIO DE APARECIDA - CNPJ: 01.613.168/0001-35

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\$ 108,39** Registrada em: **09/04/2026** Valor pago: **R\$ 108,39** Nosso Número: **5381614**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1855d
 Impresso em: 17/04/2026 às 09:40:21 por: , ip: 191.33.80.129



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA/PB

Contrato de Repasse nº 1096200-50/2025

Convênio nº 963839 – Ministério do Esporte

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objeto a **Reforma e Ampliação do Campo de Futebol no Município de Aparecida/PB**, contemplando a execução de serviços de engenharia destinados à melhoria da infraestrutura esportiva existente, incluindo adequações estruturais, recuperação de áreas degradadas e ampliação dos espaços de apoio ao equipamento público.

2. OBJETIVO

O projeto tem como objetivo promover a **requalificação e ampliação do campo de futebol municipal**, proporcionando melhores condições para a prática esportiva, lazer e integração social da população.

Busca-se, ainda:

- Incentivar o esporte amador e a formação de atletas;
- Oferecer um espaço adequado para realização de eventos esportivos;
- Garantir mais segurança, conforto e acessibilidade aos usuários;
- Valorizar o equipamento público existente, ampliando sua vida útil.

3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O Município de Aparecida está localizado no estado da Paraíba, inserido na região do Sertão Paraibano, caracterizado por clima semiárido, com temperaturas elevadas e regime de chuvas irregulares ao longo do ano.

A economia local baseia-se principalmente na agropecuária, comércio e serviços, sendo o esporte uma importante ferramenta de inclusão social e desenvolvimento comunitário.

O município apresenta demanda crescente por espaços adequados para práticas esportivas, especialmente o futebol, que se destaca como uma das principais atividades recreativas e culturais da população local.

4. JUSTIFICATIVA

A proposta de reforma e ampliação do campo de futebol justifica-se pela necessidade de **melhoria das condições físicas e funcionais do equipamento esportivo existente**, que atualmente apresenta limitações estruturais e operacionais.

A intervenção visa atender à demanda da população por um espaço adequado, seguro e estruturado, contribuindo diretamente para:

- O fortalecimento das políticas públicas de esporte e lazer;
- A promoção da saúde e qualidade de vida;
- A inclusão social de jovens e adultos;
- A realização de competições e eventos esportivos locais e regionais.

Além disso, a melhoria da infraestrutura esportiva contribui para o desenvolvimento social do município, funcionando como instrumento de integração comunitária e redução de vulnerabilidades sociais.

Nessa etapa está previsto:

- Plantio do Gramado;
- Drenagem do Campo;
- Pista de caminhada em intertravado no entorno do campo;
- Construção de bateria de banheiros;

Dessa forma, a execução deste projeto, com recursos oriundos do **Ministério do Esporte**, mostra-se de grande relevância para o município de Aparecida/PB, atendendo ao interesse público e promovendo benefícios diretos à população.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, com espessura adequada para garantir resistência às intempéries, fixada em estrutura de madeira devidamente tratada contra umidade e ataque de agentes biológicos. A estrutura deverá ser composta por pontalotes firmemente cravados no solo, garantindo estabilidade e segurança. A arte gráfica deverá seguir o padrão exigido pelo órgão financiador, contendo informações da

obra, convênio e responsáveis técnicos. A instalação deverá ocorrer em local visível, previamente definido pela fiscalização, sendo mantida em bom estado de conservação durante toda a execução da obra.

1.1.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

A locação da obra deverá ser realizada por profissional habilitado, com base nos projetos executivos, utilizando gabarito composto por tábuas corridas fixadas em pontaletes espaçados a cada 1,50 m, devidamente nivelados e alinhados. Deverão ser marcados os eixos principais, limites da obra e cotas de referência, garantindo precisão na execução dos serviços subsequentes. O gabarito deverá permanecer íntegro durante as etapas iniciais da obra, sendo conferido sempre que necessário para evitar desvios de locação.

1.2 CAMPO

1.2.1 DRENAGEM DO CAMPO

1.2.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

As escavações das valas destinadas à drenagem deverão ser executadas manualmente, respeitando as dimensões, profundidades e inclinações previstas em projeto. O material escavado deverá ser disposto adequadamente ao lado da vala para posterior reaterro ou removido quando impróprio. As paredes das valas deverão ser mantidas estáveis, evitando desmoronamentos, e o fundo deverá ser regularizado e compactado manualmente, garantindo adequado assentamento dos elementos drenantes.

1.2.1.2 TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021

Os tubos de PVC corrugado rígido perfurado, com diâmetro nominal de 100 mm, deverão ser fornecidos e assentados conforme especificações do fabricante e projeto. O assentamento deverá ocorrer sobre berço previamente preparado com material granular, garantindo alinhamento e declividade adequados para o escoamento das águas. As conexões deverão ser firmes e estanques, assegurando o correto funcionamento do sistema de drenagem.

1.2.1.3 CAMADA DRENANTE COM AREIA MÉDIA [ADAPTADO SINAPI 83667]

A camada drenante deverá ser executada com areia média limpa, isenta de materiais orgânicos ou impurezas, distribuída de forma uniforme ao redor dos drenos. A compactação deverá ser leve, suficiente para acomodação do material sem comprometer sua permeabilidade. Esta camada tem a função de facilitar o escoamento da água para os tubos drenantes, devendo ser executada conforme espessura definida em projeto.

1.2.1.4 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020

As caixas de inspeção deverão ser executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, assentados com argamassa de cimento e areia, com dimensões internas de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. O fundo deverá ser regularizado com concreto simples, e as paredes internas deverão receber revestimento com argamassa, garantindo estanqueidade. A tampa deverá ser adequada ao uso, permitindo acesso para manutenção. As caixas deverão ser posicionadas conforme projeto, interligando os trechos da rede de drenagem.

1.2.1.5 JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021

As junções duplas em PVC deverão ser utilizadas para interligação dos ramais de drenagem, permitindo a conexão de múltiplos tubos ao sistema principal. As peças deverão ser instaladas conforme orientação do fabricante, garantindo alinhamento, vedação e continuidade do fluxo hidráulico. As conexões deverão ser firmes e sem vazamentos, assegurando o pleno funcionamento do sistema.

1.2.1.6 LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021

As luvas de PVC deverão ser empregadas na união de trechos de tubulação, garantindo continuidade e estanqueidade do sistema de drenagem. A instalação deverá seguir as recomendações do fabricante, com encaixe adequado e, quando necessário, uso de anéis de vedação. As conexões deverão ser verificadas quanto à ausência de folgas ou desalinhamentos.

1.2.2 GRAMADO

1.2.2.1 TERRA VEGETAL (GRANEL)

A terra vegetal a ser utilizada deverá ser de boa qualidade, rica em matéria orgânica, isenta de entulhos, pedras ou contaminantes. O material deverá ser espalhado sobre a superfície previamente regularizada, formando camada uniforme conforme especificação de projeto. Deverá ser realizada leve compactação e nivelamento, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento do gramado.

1.2.2.2 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024

O plantio da grama tipo batatais deverá ser realizado em placas, assentadas sobre a camada de terra vegetal previamente preparada e umedecida. As placas deverão ser dispostas de forma justaposta, evitando espaçamentos entre elas. Após o assentamento, deverá ser realizada compactação leve e irrigação abundante, garantindo o pegamento da vegetação. A área deverá ser mantida irrigada até o completo estabelecimento do gramado.

1.2.2.3 DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL [ADAPTADO ORSE 02459]

A demarcação do campo deverá ser executada conforme dimensões oficiais, utilizando cal hidratada aplicada sobre o gramado seco. As linhas deverão ser retas, uniformes e bem definidas, com largura padrão conforme normas esportivas. Antes da aplicação, deverá ser realizada a marcação prévia com linhas guia, garantindo precisão no traçado do campo.

2.0 BANHEIROS

2.1 PLUVIAL

2.1.1 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Os joelhos de 45° em PVC série R, diâmetro nominal de 75 mm, deverão ser fornecidos e instalados nos condutores verticais de águas pluviais, permitindo mudanças de direção suaves no sistema. As conexões deverão ser executadas com junta elástica, garantindo estanqueidade e absorção de pequenas movimentações. A instalação deverá obedecer ao alinhamento da tubulação, evitando esforços indevidos e assegurando o correto escoamento das águas.

2.1.2 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Os joelhos de 90° em PVC série R, DN 75 mm, deverão ser utilizados para mudanças de direção mais acentuadas nos condutores verticais, sendo instalados com junta elástica conforme recomendações do fabricante. As conexões deverão ser firmes, sem vazamentos, garantindo a continuidade do sistema e o adequado direcionamento das águas pluviais até os pontos de coleta.

2.1.3 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

As luvas simples em PVC série R, DN 75 mm, deverão ser empregadas na união de trechos de tubulação vertical, assegurando continuidade e estanqueidade do sistema

pluvial. A instalação deverá ser realizada com junta elástica, permitindo fácil montagem e vedação eficiente, devendo as conexões ser verificadas quanto ao correto encaixe e alinhamento.

2.1.4 TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Os tês de inspeção em PVC série R, DN 75 mm, deverão ser instalados nos ramais de encaminhamento da rede pluvial, permitindo acesso para inspeção, limpeza e manutenção do sistema. A instalação deverá garantir vedação adequada por meio de junta elástica, posicionando-se em locais estratégicos conforme projeto, facilitando futuras intervenções.

2.1.5 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020

As caixas de drenagem deverão ser executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas de 0,60 x 0,60 x 0,60 m, assentados com argamassa de cimento e areia. O fundo deverá ser executado em concreto simples e as paredes internas revestidas com argamassa, garantindo estanqueidade. A tampa deverá permitir fácil acesso para manutenção, devendo a caixa ser implantada conforme projeto e interligada ao sistema de drenagem pluvial.

2.1.6 RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI Ø 75 MM

Os ralos hemisféricos em ferro fundido tipo abacaxi, com diâmetro de 75 mm, deverão ser instalados nos pontos de captação de águas pluviais, impedindo a entrada de detritos no sistema. A fixação deverá ser firme, garantindo estabilidade e correto posicionamento em relação ao nível do piso ou área de captação. O elemento deverá permitir fácil remoção para limpeza periódica.

2.1.7 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023

A fixação das tubulações horizontais deverá ser realizada com abraçadeiras tipo "D", devidamente dimensionadas para os diâmetros especificados, fixadas em lajes ou paredes por meio de parafusos adequados. O espaçamento entre fixações deverá seguir as recomendações normativas, garantindo estabilidade e evitando deformações ou vibrações na tubulação. As tubulações deverão permanecer alinhadas e com declividade adequada para o escoamento das águas pluviais.

2.1.8 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Os tubos de PVC série R, DN 75 mm, deverão ser fornecidos e instalados nos ramais de encaminhamento da rede pluvial, respeitando o traçado, declividade e dimensionamento definidos em projeto. As conexões deverão ser executadas com junta elástica, garantindo estanqueidade e facilidade de montagem. A instalação deverá assegurar o correto escoamento das águas, evitando pontos de acúmulo ou obstrução.

2.2 ELÉTRICO

2.2.1 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

As caixas retangulares 4" x 2" em PVC deverão ser instaladas embutidas em paredes, a uma altura média de 1,30 m do piso acabado, destinadas à instalação de interruptores e tomadas. A fixação deverá ser firme, com alinhamento e nivelamento adequados, garantindo o perfeito acabamento com o revestimento da parede. As caixas deverão possuir resistência mecânica compatível e permitir a correta acomodação dos condutores e dispositivos elétricos.

2.2.2 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

As caixas 4" x 4" em PVC deverão ser instaladas embutidas em alvenaria, também a aproximadamente 1,30 m do piso, destinadas a derivações e conexões de circuitos elétricos. A instalação deverá garantir espaço suficiente para conexões seguras, evitando emendas forçadas, e deverá estar devidamente alinhada com o plano da parede para permitir acabamento adequado.

2.2.3 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4 X 0,4 X 0,4 M. AF_12/2020

As caixas enterradas deverão ser executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m, assentados com argamassa de cimento e areia. O fundo deverá ser composto por camada de brita para drenagem, evitando acúmulo de água. As paredes internas deverão ser regulares e a tampa deverá permitir acesso para inspeção e manutenção das instalações elétricas subterrâneas.

2.2.4 INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR 4P DR 2x40A/30Ma

O interruptor diferencial residual (IDR) deverá ser instalado no quadro de distribuição, com capacidade de 40A e sensibilidade de 30 mA, garantindo proteção contra choques elétricos por fuga de corrente. A instalação deverá seguir as normas da ABNT NBR 5410, sendo devidamente conectado aos circuitos protegidos, com identificação clara e fácil acesso para operação e manutenção.

2.2.5 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Os disjuntores monopulares de 10A deverão ser instalados em trilho DIN no quadro de distribuição, destinados à proteção de circuitos de iluminação ou cargas de baixa potência. A instalação deverá garantir fixação segura, correta identificação do circuito e conexão adequada dos condutores, assegurando proteção contra sobrecarga e curto-circuito.

2.2.6 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Os disjuntores monopulares de 32A deverão ser utilizados para proteção de circuitos de maior carga, sendo instalados em trilho DIN no quadro de distribuição. Deverão atender às especificações normativas, garantindo segurança na operação, com conexões firmes e devidamente identificadas.

2.2.7 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Os interruptores deverão ser instalados em caixas apropriadas, com suporte e placa de acabamento, permitindo o acionamento de pontos de iluminação de forma simples e paralela. A instalação deverá assegurar funcionamento adequado, fixação firme e acabamento alinhado com a parede, respeitando as normas de segurança elétrica.

2.2.8 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

O disjuntor tripolar de 50A deverá ser instalado no quadro de distribuição para proteção de circuitos trifásicos, garantindo interrupção simultânea das fases em caso de falha. A instalação deverá seguir as normas técnicas, com conexões seguras, identificação adequada e compatibilidade com a carga prevista.

2.2.9 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

O quadro de distribuição deverá ser em PVC, com capacidade para até 24 disjuntores, instalado em local de fácil acesso e protegido. Deverá conter barramentos de fase, neutro e terra, além de identificação dos circuitos. A montagem deverá obedecer às normas da ABNT, garantindo organização, segurança e facilidade de manutenção.

2.2.10 LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR PARA AMBIENTE ABERTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO PINTADO, DIFUSOR EM VIDRO FRISADO TEMPERADO (TIPO TARTARUGA)

As luminárias tipo balizador deverão ser instaladas em áreas externas, fixadas em paredes ou superfícies adequadas, proporcionando iluminação de orientação e segurança. O corpo

em alumínio fundido deverá receber pintura resistente às intempéries e o difusor em vidro temperado deverá garantir proteção e adequada distribuição da luz. A instalação deverá assegurar vedação contra umidade.

2.2.11 LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

As luminárias tipo plafon quadrado, com tecnologia LED de 24W, deverão ser instaladas de forma sobreposta ao teto, garantindo iluminação uniforme dos ambientes internos. A fixação deverá ser firme e segura, com ligação elétrica devidamente isolada, atendendo aos níveis de iluminância exigidos para o uso dos ambientes.

2.2.12 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Os eletrodutos flexíveis corrugados em PVC, DN 25 mm, deverão ser instalados embutidos em paredes, destinados à passagem de condutores elétricos. A instalação deverá garantir proteção mecânica dos cabos, com trajetos contínuos, sem obstruções, e com curvas suaves que permitam a fácil passagem dos fios.

2.2.13 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Os cabos de cobre flexível com seção de 1,5 mm² deverão ser utilizados nos circuitos de iluminação, possuindo isolamento anti-chama para tensão de 450/750 V. A instalação deverá ser feita no interior dos eletrodutos, com identificação por cores conforme norma, garantindo conexões seguras e sem emendas indevidas.

2.2.14 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Os cabos de cobre flexível com seção de 4 mm² deverão ser utilizados em circuitos de maior carga, garantindo capacidade de condução adequada. A instalação deverá seguir as normas vigentes, com passagem em eletrodutos, identificação correta e conexões bem executadas, assegurando segurança e eficiência do sistema elétrico.

2.3 HIDRÁULICO

2.3.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Os tubos de PVC soldável DN 25 mm deverão ser utilizados nas interligações da reservação predial, sendo instalados com juntas soldadas mediante uso de adesivo específico. As superfícies deverão ser previamente limpas e lixadas para garantir perfeita

aderência. A instalação deverá assegurar estanqueidade, alinhamento e fixação adequada, evitando esforços mecânicos nas conexões.

2.3.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Os tubos de PVC soldável DN 50 mm deverão ser aplicados nos ramais principais de distribuição, garantindo vazão adequada ao sistema. A instalação deverá obedecer às declividades e traçados do projeto, com juntas soldadas corretamente executadas, assegurando estanqueidade e durabilidade.

2.3.3 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Os registros de gaveta deverão ser instalados em pontos estratégicos da rede hidráulica para controle do fluxo de água. As conexões deverão ser roscáveis, com vedação por fita veda-rosca, garantindo estanqueidade. O acabamento cromado deverá ser instalado após os serviços de revestimento, assegurando proteção e estética adequada.

2.3.4 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Os registros de esfera DN 25 mm deverão ser instalados para controle rápido de fluxo em trechos específicos da tubulação, com conexões soldáveis. A instalação deverá garantir fácil acesso e operação, com vedação eficiente e posicionamento adequado.

2.3.5 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Os registros DN 50 mm deverão ser instalados em linhas principais de distribuição, permitindo bloqueio total do fluxo. A fixação e soldagem deverão seguir as recomendações técnicas, garantindo estanqueidade e durabilidade.

2.3.6 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

A caixa d'água deverá ser instalada sobre base nivelada e resistente, garantindo estabilidade e segurança. Deverá ser interligada ao sistema hidráulico com dispositivos de entrada, saída, extravasor e limpeza, assegurando funcionamento adequado e vedação contra contaminação.

2.3.7 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Os vasos sanitários deverão ser instalados conforme normas técnicas, com fixação adequada ao piso e vedação eficiente na saída de esgoto. A caixa acoplada deverá ser ajustada para funcionamento correto do sistema de descarga, evitando vazamentos.

2.3.8 DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL

Os chuveiros metálicos deverão ser instalados em pontos previamente definidos, com conexões firmes e vedadas. O sistema articulável e com desviador deverá permitir uso adequado, sendo testado quanto à pressão e funcionamento.

2.3.9 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Os mictórios deverão ser fixados em parede com suportes adequados, com ligação hidráulica embutida e vedação eficiente. O sifão deverá garantir o bloqueio de odores, e o conjunto deverá ser testado quanto ao funcionamento.

2.3.10 a 2.3.22 (CONEXÕES PVC SOLDÁVEL – ADAPTADORES, BUCHAS, CURVAS, JOELHOS E TÊS)

As conexões em PVC soldável, incluindo adaptadores com flange, buchas de redução, curvas, joelhos e tês nos diâmetros de 25 mm e 50 mm, deverão ser utilizadas para interligação e mudança de direção das tubulações. A execução deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante, com limpeza, lixamento e aplicação de adesivo apropriado, garantindo vedação perfeita, alinhamento e continuidade do sistema hidráulico, sem vazamentos ou tensões nas peças.

2.4 SANITÁRIO

2.4.1 CAP, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022

Os caps deverão ser instalados nas extremidades de tubulações, garantindo vedação e possibilitando futuras ampliações ou inspeções, com encaixe por junta elástica.

2.4.2 a 2.4.9 JOELHOS 45° E 90° EM PVC (DN 40 A 100 MM)

Os joelhos deverão ser utilizados para mudanças de direção na rede de esgoto, com juntas soldáveis ou elásticas conforme especificação. A instalação deverá garantir alinhamento, vedação e fluxo adequado, evitando obstruções.

2.4.10 a 2.4.13 JUNÇÕES EM PVC (SIMPLES E DE REDUÇÃO)



As junções deverão ser empregadas para interligação de ramais e prumadas, permitindo a conexão de diferentes diâmetros. As juntas deverão garantir estanqueidade e continuidade do fluxo.

2.4.14 a 2.4.17 LUVAS EM PVC

As luvas deverão ser utilizadas para união de trechos de tubulação, com encaixe adequado e vedação eficiente, garantindo continuidade da rede.

2.4.18 TERMINAL DE VENTILAÇÃO

Os terminais deverão ser instalados nas extremidades das tubulações de ventilação, permitindo a saída de gases e equilibrando a pressão do sistema, evitando retorno de odores.

2.4.19 a 2.4.22 TÊS EM PVC (ESGOTO E PLUVIAL)

Os têes deverão ser utilizados para derivações e interligações de ramais, com instalação que garanta vedação e fluxo contínuo, conforme projeto.

2.4.23 a 2.4.27 TUBOS PVC ESGOTO (DN 40 A 150 MM)

Os tubos deverão ser instalados conforme traçado e declividade definidos em projeto, com juntas soldáveis ou elásticas. A instalação deverá assegurar estanqueidade, alinhamento e escoamento eficiente dos efluentes.

2.4.28 CAIXA SIFONADA

As caixas sifonadas deverão ser instaladas nos pontos de coleta, garantindo retenção de gases e permitindo escoamento adequado das águas servidas, com vedação eficiente.

2.4.29 GRELHA FIXA EM PVC

As grelhas deverão ser instaladas sobre ralos e caixas, permitindo passagem de água e retenção de sólidos, com fixação firme e acabamento adequado.

2.4.30 PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA

Os prolongadores deverão ser utilizados para ajuste de nível das caixas sifonadas, garantindo alinhamento com o piso acabado.

2.4.31 RALO SIFONADO

Os ralos sifonados deverão ser instalados em áreas molhadas, garantindo escoamento eficiente e bloqueio de odores, com conexão adequada à rede de esgoto.

2.4.32 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA PARA ESGOTO



As caixas deverão ser executadas em alvenaria com fundo em concreto, garantindo acesso para manutenção e inspeção da rede, com vedação adequada.

2.4.33 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX COM VÁLVULA E SIFÃO METÁLICO

As cubas deverão ser instaladas em bancadas, com vedação adequada e conexão ao sistema de esgoto por sifão metálico, garantindo funcionalidade e estanqueidade.

2.4.34 BANCADA DE GRANITO PARA LAVATÓRIO

As bancadas deverão ser executadas em granito polido, com fixação adequada e nivelamento, garantindo durabilidade e acabamento de qualidade.

2.4.35 SIFÃO PLÁSTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATÓRIO

Os sifões deverão ser instalados nas ligações das cubas e lavatórios, garantindo vedação hidráulica contra odores, com conexões firmes e ajustadas.

2.5 FUNDAÇÃO

2.5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

As escavações para execução de blocos de coroamento e sapatas deverão ser realizadas manualmente, conforme dimensões e profundidades definidas em projeto estrutural. As paredes das escavações deverão ser mantidas estáveis e o fundo regularizado, evitando desmoronamentos. O material escavado deverá ser disposto adequadamente para posterior reaproveitamento ou descarte.

2.5.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026

O fundo das valas deverá ser regularizado manualmente, garantindo superfície uniforme, nivelada e com capacidade de suporte adequada. Deverão ser removidos materiais soltos, orgânicos ou inadequados, assegurando condições ideais para recebimento das camadas subsequentes da fundação.

2.5.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024

O lastro de concreto magro deverá ser executado sobre o fundo preparado da escavação, com espessura uniforme, servindo como base de apoio para as fundações. O concreto deverá ser lançado e nivelado, garantindo superfície regular e evitando contato direto da armadura com o solo.



2.5.4 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

As armaduras em aço CA-60 de 5 mm deverão ser cortadas, dobradas e montadas conforme detalhamento do projeto estrutural, sendo utilizadas principalmente em estribos e elementos de distribuição. A montagem deverá garantir cobertura adequado, espaçamento correto e amarração firme com arame recozido.

2.5.5 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

As armaduras em aço CA-50 de 6,3 mm deverão ser empregadas conforme especificações do projeto estrutural, garantindo resistência e estabilidade às estruturas. A montagem deverá seguir rigorosamente o detalhamento técnico, com posicionamento correto e amarração eficiente.

2.5.6 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Os vergalhões de 8 mm deverão ser utilizados nos elementos estruturais conforme projeto, sendo posicionados de forma adequada para resistir aos esforços solicitantes. A execução deverá garantir alinhamento, cobertura mínimo e fixação correta antes da concretagem.

2.5.7 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Os vergalhões de 10 mm deverão compor as armaduras principais das fundações, sendo montados conforme projeto estrutural. Deverão ser respeitados os espaçamentos, cobrimentos e posicionamento, garantindo desempenho estrutural adequado.

2.5.8 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

As fôrmas para sapatas deverão ser confeccionadas em chapas de madeira compensada resinada com espessura de 17 mm, devidamente escoradas e travadas para manter a geometria da peça durante a concretagem. Após a cura do concreto, deverão ser desmontadas com cuidado para possibilitar reutilização.

2.5.9 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

O concreto estrutural com resistência característica de 25 MPa deverá ser preparado em betoneira, obedecendo ao traço especificado e garantindo homogeneidade da mistura. Os



materiais deverão ser de boa qualidade e a dosagem rigorosamente controlada para atender às exigências estruturais.

2.5.10 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

O lançamento do concreto deverá ser realizado de forma contínua, utilizando baldes ou meios adequados, evitando segregação. O adensamento deverá ser feito com vibrador mecânico, garantindo eliminação de vazios. O acabamento deverá assegurar superfície regular e adequada para continuidade dos serviços.

2.5.11 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

O reaterro deverá ser executado com material selecionado, isento de impurezas, em camadas sucessivas devidamente compactadas com placa vibratória. O processo deverá garantir estabilidade do solo e evitar recalques futuros.

2.5.12 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

As fôrmas para vigas baldrame deverão ser executadas em madeira serrada com espessura de 25 mm, devidamente escoradas e alinhadas. A montagem deverá garantir estanqueidade e resistência durante a concretagem, sendo desmontadas após a cura do concreto.

2.5.13 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

A impermeabilização deverá ser aplicada sobre superfícies limpas e secas, utilizando emulsão asfáltica em duas demãos cruzadas. O procedimento deverá garantir proteção contra umidade ascendente, aumentando a durabilidade das estruturas de fundação.

2.6 ESTRUTURA

2.6.1 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025

A laje pré-moldada deverá ser executada com vigotas treliçadas e elementos de enchimento cerâmico, devidamente apoiadas sobre vigas ou paredes estruturais. Após o posicionamento das vigotas e enchimentos, deverá ser executada a capa de concreto com espessura de 4 cm, devidamente armada e adensada. O escoramento deverá ser mantido até que o concreto atinja resistência suficiente, garantindo estabilidade e segurança estrutural.

2.6.2 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021

A armadura em tela soldada tipo Q-92 deverá ser posicionada sobre espaçadores, garantindo cobertura adequado e distribuição uniforme no interior do concreto. A instalação deverá assegurar alinhamento e sobreposição correta entre as telas, conforme especificações do projeto, proporcionando controle de fissuração e maior resistência ao elemento estrutural.

2.6.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Os vergalhões de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm deverão ser utilizados conforme projeto estrutural na composição de pilares e vigas, sendo cortados, dobrados e montados conforme detalhamento técnico. A armadura deverá ser posicionada corretamente, com cobertura mínimo garantido e amarração firme.

2.6.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Os vergalhões de 10 mm deverão compor as armaduras principais de pilares e vigas, sendo montados conforme especificações do projeto estrutural. Deverão ser respeitados os espaçamentos, cobrimentos e posicionamento adequado, garantindo desempenho estrutural e segurança.

2.6.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Os vergalhões de aço CA-60 com diâmetro de 5 mm deverão ser utilizados como estribos e armaduras secundárias, garantindo confinamento e estabilidade das peças estruturais. A montagem deverá ser executada com amarração adequada e espaçamento conforme projeto.

2.6.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

As fôrmas de vigas deverão ser executadas em chapas de madeira plastificada, devidamente escoradas com escoramento metálico, garantindo estabilidade durante a concretagem. A montagem deverá assegurar estanqueidade e precisão dimensional, sendo desmontadas após a cura do concreto, com reaproveitamento conforme previsto.

2.6.7 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM

CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

As fôrmas de pilares deverão ser confeccionadas em madeira compensada resinada, devidamente alinhadas, niveladas e escoradas. Deverão garantir a geometria da peça e estanqueidade durante a concretagem. A desforma deverá ocorrer após o período de cura adequado, sem comprometer a integridade do elemento.

2.6.8 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

O concreto estrutural deverá ser preparado mecanicamente em betoneira, obedecendo ao traço especificado e garantindo homogeneidade da mistura. Os materiais utilizados deverão ser de qualidade comprovada, e o controle tecnológico deverá assegurar o atendimento à resistência característica exigida.

2.6.9 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

O lançamento do concreto deverá ser realizado de forma contínua, evitando segregação dos materiais. O adensamento deverá ser feito com vibrador mecânico, eliminando vazios e garantindo compacidade. O acabamento deverá proporcionar superfícies regulares e adequadas para os serviços subsequentes.

2.6.10 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 15 CM. AF_03/2024

As vergas deverão ser executadas acima de vãos de portas e janelas, utilizando blocos canaletas preenchidos com concreto armado. A execução deverá garantir adequada distribuição de cargas e evitar fissuração na alvenaria, seguindo as dimensões e armaduras previstas em projeto.

2.6.11 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 20 CM. AF_03/2024

As vergas em concreto moldado in loco deverão ser executadas com fôrmas adequadas e armadura conforme projeto, garantindo resistência e estabilidade estrutural nos vãos. O concreto deverá ser devidamente adensado e curado.

2.6.12 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 20 CM. AF_03/2024

As contravergas deverão ser executadas abaixo de vãos, com a função de distribuir esforços e evitar fissuras na alvenaria. A execução deverá seguir o projeto estrutural, com armadura, concretagem e cura adequadas.

2.7 ALVENARIA

2.7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

A alvenaria de vedação deverá ser executada com blocos cerâmicos furados assentados na horizontal, com dimensões de 9x19x19 cm, utilizando argamassa de cimento, cal e areia preparada em betoneira. O assentamento deverá ser realizado com juntas horizontais e verticais uniformes, garantindo alinhamento, prumo e nivelamento das paredes. As fiadas deverão ser amarradas adequadamente, e deverão ser previstos vãos para instalações e esquadrias conforme projeto.

2.7.2 DIVISÓRIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025

As divisórias sanitárias deverão ser executadas em placas de granito cinza polido com espessura de 3 cm, devidamente fixadas com argamassa colante tipo AC III-E. A instalação deverá garantir alinhamento, prumo e estabilidade, com acabamento adequado nas bordas e fixações, proporcionando resistência, durabilidade e facilidade de limpeza.

2.8 REVESTIMENTOS

2.8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

O chapisco deverá ser aplicado manualmente com colher de pedreiro sobre superfícies internas previamente limpas e umedecidas, utilizando argamassa no traço 1:3 (cimento e areia). A aplicação deverá garantir rugosidade adequada para aderência das camadas posteriores de revestimento.

2.8.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

O chapisco externo deverá ser aplicado com rolo, utilizando argamassa no traço 1:4 com adição de emulsão polimérica, garantindo melhor aderência e resistência. A aplicação deverá ser uniforme, cobrindo toda a superfície, inclusive áreas com vãos, proporcionando base adequada para o revestimento final.

2.8.3 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA

MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

O emboço deverá ser aplicado manualmente sobre o chapisco, com espessura média de 25 mm, utilizando argamassa no traço 1:2:8. A execução deverá garantir superfícies planas, niveladas e desempenadas, prontas para receber acabamento final.

2.8.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

O revestimento cerâmico deverá ser aplicado em toda a altura das paredes internas, com placas de 60x60 cm, utilizando argamassa colante adequada. O assentamento deverá garantir alinhamento, nivelamento e espaçamento uniforme entre peças, com rejuntamento posterior utilizando material apropriado.

2.8.5 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

A textura acrílica deverá ser aplicada manualmente sobre superfícies externas previamente preparadas, garantindo acabamento uniforme e proteção contra intempéries. A aplicação deverá seguir as recomendações do fabricante, com espessura e cobertura adequadas.

2.9 ESQUADRIAS

2.9.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

As portas de madeira frisada deverão ser instaladas com batentes devidamente fixados na alvenaria, garantindo prumo, nível e alinhamento. As dobradiças e fechaduras deverão ser instaladas conforme especificações, assegurando funcionamento adequado e acabamento de qualidade.

2.9.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

As portas destinadas a acabamento em verniz deverão ser instaladas conforme alinhamento e nivelamento das aberturas, com fixação adequada dos batentes e ferragens.

O conjunto deverá permitir perfeito funcionamento, com acabamento compatível com o padrão especificado.

2.9.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), DIMENSÕES 100X120 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

As janelas de alumínio deverão ser instaladas com fixação por parafusos, garantindo estanqueidade por meio de vedação com silicone. O conjunto deverá apresentar perfeito funcionamento das folhas, com alinhamento e acabamento adequados, permitindo ventilação e iluminação natural.

2.9.4 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

As portas em alumínio tipo veneziana deverão ser instaladas com fixação firme, garantindo ventilação permanente dos ambientes. A instalação deverá assegurar alinhamento, funcionamento adequado e vedação, com acabamento compatível com o restante da edificação.

2.10 COBERTA

2.10.1 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

O telhamento deverá ser executado com telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 6 mm, obedecendo à inclinação máxima de 10% e recobrimento lateral de 1 1/4 de onda. As telhas deverão ser fixadas adequadamente na estrutura de apoio, com parafusos e elementos de vedação, garantindo estanqueidade. O içamento e posicionamento deverão ser realizados com segurança, evitando danos às peças.

2.10.2 RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019

Os rufos deverão ser instalados nos encontros entre telhado e paredes, garantindo a vedação contra infiltrações. A fixação deverá ser firme, com sobreposição adequada e alinhamento correto, assegurando a durabilidade e eficiência do sistema.

2.10.3 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

As calhas deverão ser executadas em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 50 cm, devidamente fixadas e com inclinação adequada para

escoamento das águas pluviais. As emendas deverão ser vedadas e o sistema deverá ser testado para evitar vazamentos.

2.11 PISO

2.11.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4 CM. AF_07/2021

O contrapiso deverá ser executado sobre camada previamente impermeabilizada, com espessura de 4 cm, utilizando argamassa pronta. A superfície deverá ser nivelada e desempenada, garantindo base adequada para assentamento do revestimento final.

2.11.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

O piso em porcelanato deverá ser assentado com argamassa colante adequada, sobre superfície limpa, nivelada e regularizada. As peças deverão ser posicionadas com alinhamento e espaçamento uniforme, com posterior rejuntamento, garantindo acabamento de alta qualidade.

2.11.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

O piso intertravado deverá ser executado sobre base devidamente compactada, com camada de areia para assentamento dos blocos. As peças deverão ser encaixadas e alinhadas, com compactação final e preenchimento das juntas com areia, garantindo estabilidade e durabilidade.

2.12 FORRO

2.12.1 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS

O forro deverá ser executado com placas de gesso fixadas em estrutura adequada, garantindo nivelamento, alinhamento e acabamento uniforme. A instalação deverá permitir acesso para manutenção das instalações quando necessário.

2.12.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023



O emassamento deverá ser aplicado sobre o forro, com uma demão de massa látex, seguido de lixamento manual, garantindo superfície lisa e pronta para pintura.

2.12.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

A pintura deverá ser executada em duas demãos, utilizando tinta látex acrílica, com aplicação uniforme e cobertura completa, garantindo acabamento final adequado.

3.0 MURO EXTERNO - PINTURA

3.1 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

A textura acrílica deverá ser aplicada manualmente sobre o muro externo, em superfície previamente preparada, limpa e seca. A aplicação deverá garantir acabamento uniforme, proteção contra intempéries e melhoria estética da edificação.

Aparecida-PB, 17 de abril de 2026.

LINCOLN CARTAXO
DE LIRA
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405
Dados: 2026.04.17 18:05:10
-03'00'

Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160814689-8
Engenheiro Civil



GOVERNANDO DE
EXCELÊNCIA
GOVERNANDO DE
EXCELÊNCIA

***CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO
MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB***

CONTRATO: 1096200-50

MINISTÉRIO DO ESPORTE

SICONV: 963839

LCL PROJETOS DE ENGENHARIA

Av. Gov. Flávio Ribeiro Coutinho, 500 - sala 601, Manaíra

João Pessoa - PB

CEP: 58037-005

Tel: 83 99924-4447

Eng. Responsável: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior

CPF 068.978.614-05

CREA 160 814 689 - 8

PROGRAMA:	Esporte, Cidadania e Desenvolvimento
CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO ESPORTE
CONVENENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
CONTRATO:	1096200-50
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - JAN/2026
DESONERADO:	NÃO

CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

CÁLCULO DE BDI		1 - Edificações			2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária Urbana			3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais			6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos		
Item componente do BDI	% Info	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	4,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85	1,50	3,45	4,49
Seguro e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	0,30	0,48	0,82
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	0,56	0,85	0,89
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	0,85	0,85	1,11
Lucro (L)	6,16	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	3,50	5,11	6,22
Impostos (I) - PIS, COFINS, CPRB, ISSQN	5,40	Conforme Legislação Específica																	

Observações	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA
1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C)	
2) Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (3,6%), ISS (1,75% PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA-PB).	
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.	
Fórmula Utilizada:	
$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$	
B.D.I = 19,40%	

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB

Os valores % informados se enquadram nos limites do Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário (CPRB desconsiderado)

PROJETO: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior – Eng° Civil CREA 160 814 689 - 8 – Tel. (83) 9 9924 4447

PROGRAMA: Esporte, Cidadania e Desenvolvimento
CONCEDENTE: MINISTÉRIO DO ESPORTE
CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
CONTRATO: 1096200-50
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB
REF. PREÇOS: SINAPI PB - JAN/2026

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS								
ITEM	FONTE	TIPO	CÓD	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit,	Custo Total
4	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL [ADAPTADO ORSE 02459]				M		4,38	
4.1	SINAPI PB	INSUMO	1107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	1,4	0,98	1,37
4.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	23,29	1,16
4.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	28,53	1,43
4.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006	39,59	0,24
4.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,002	92,12	0,18
5	CONJUNTO PARA CAMPO DE FUTEBOL COM TRAVES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4" E REDE OFICIAL P/FUTEBOL CAMPO, NYLON, FIO 3MM, MALHA 16, DIM:7,32X2,44M [ADAPTADO ORSE 2431 E 2426]				PAR		3963,56	
5.1	ORSE	COMPOSIÇÃO	2431	TRAVE PARA FUTEBOL DE CAMPO	PAR	1	3619,53	3619,53
5.2	ORSE	COMPOSIÇÃO	2426	REDE OFICIAL P/FUTEBOL CAMPO, NYLON, FIO 3MM, MALHA 16, DIM:7,5X2,5M	PAR	1	344,03	344,03
6	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA [ADAPTADO SINAPI 83667]				M3		211,01	
6.1	SINAPI PB	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1	139,95	153,95
6.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,45	23,29	57,06

9	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO [ADAPTADO DE SINAPI 85180]					M2	26,20	
9.1	SINAPI PB	INSUMO	3322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,00	17	17,00
9.2	SINAPI PB	INSUMO	44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	0,10	3,22	0,32
9.3	SINAPI PB	INSUMO	44479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,15	0,15	0,02
9.4	SINAPI PB	INSUMO	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	3,00	1,37	4,11
9.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	23,29	2,33
9.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	24,18	2,42
13	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 [ADAPTADO DE ORSE 9628]					UN	92,89	
13.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900	24,65	4,68
13.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6080	29,03	17,65
13.3	ORSE	INSUMO	14478	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	UN	1,0000	70,56	70,56

PROGRAMA:	Esporte, Cidadania e Desenvolvimento
CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO ESPORTE
CONVENENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
CONTRATO:	1096200-50
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - JAN/2026

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
0.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB												
1.0	CAMPO DE FUTEBOL												
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS											8	M2
1.1.1.1	Campo de Futebol		1	2		4				8	8		
1.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024											17,49	M
1.1.2.1	BANHEIRO		1	17,49						17,49	17,49		
1.2	CAMPO												
1.2.1	DRENAGEM DO CAMPO												
1.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024											95,02	M3
1.2.1.1.1	Drenagem do campo		1	527,87		0,3		0,6		95,0166	95,02		
1.2.1.2	TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021											527,87	M
1.2.1.2.1	Drenagem do campo		1	527,87						527,87	527,87		
1.2.1.3	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA [ADAPTADO SINAPI 83667]	camada de aterro final (30 cm) sobre o dreno										47,51	M3
1.2.1.3.1	Drenagem do campo		1	527,87		0,3		0,3		47,5083	47,51		
1.2.1.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020											4	UN
1.2.1.4.1	Drenagem do campo		4							1	4		
1.2.1.5	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021											8	UN
1.2.1.5.1			8							1	8		
1.2.1.6	LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E											8	UN
1.2.1.6.1			8							1	8		
1.2.2	GRAMADO												
1.2.2.1	TERRA VEGETAL (GRANEL)	considerado 7 cm de camada de terra vegetal										590,24	M3
1.2.2.1.1	Campo de Futebol		1	8432		0,07				590,24	590,24		
1.2.2.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Grama esmeralda										8432	M2
1.2.2.2.1	Campo de Futebol		1	8432						8432	8432		
1.2.2.3	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL [ADAPTADO ORSE 02459]			2,5% da Área								210,8	M
1.2.2.3.1			8432	0,025						0,025	210,8		
2.0	BANHEIROS												
2.1	PLUVIAL												
2.1.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022											1,00	UN
2.1.1.1			1							1	1		
2.1.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022											2,00	UN
2.1.2.1			2							1	2		
2.1.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022											4,00	UN
2.1.3.1			4							1	4		
2.1.4	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022											1,00	UN
2.1.4.1			1							1	1		
2.1.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020											1,00	UN
2.1.5.1			1							1	1		
2.1.6	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 75mm											1,00	UN
2.1.6.1			1							1	1		
2.1.7	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC AGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS											3,31	M
2.1.7.1			3,31							1	3,31		
2.1.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022											3,31	M
2.1.8.1			3,31							1	3,31		
2.2	ELÉTRICO												
2.2.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023											10,00	UN
2.2.1.1			10							1	10		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.2.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023											6,00	UN
2.2.2.1			6							1	6		
2.2.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020											2,00	UN
2.2.3.1			2							1	2		
2.2.4	Interruptor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30m											2,00	UN
2.2.4.1			2							1	2		
2.2.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025											4,00	UN
2.2.5.1			4							1	4		
2.2.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025											2,00	UN
2.2.6.1			2							1	2		
2.2.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023											6,00	UN
2.2.7.1			6							1	6		
2.2.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025											1,00	UN
2.2.8.1			1							1	1		
2.2.9	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN											2,00	UN
2.2.9.1			2							1	2		
2.2.10	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frizado temperado, ref. EX02-S, da Lumicenter ou similiar (tipo tartaruga)											4,00	UN
2.2.10.1			4							1	4		
2.2.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 [ADAPTADO DE ORSE 9628]											6,00	UN
2.2.11.1			6							1	6		
2.2.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023											32,00	M
2.2.12.1			32							1	32		
2.2.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023											115,70	M
2.2.13.1	Fase		56,1							1	56,1		
2.2.13.2	Neutro		44,5							1	44,5		
2.2.13.3	Retorno		15,1							1	15,1		
2.2.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023											25,80	M
2.2.14.1	Fase		8,6							1	8,6		
2.2.14.2	Neutro		8,6							1	8,6		
2.2.14.3	Retorno		8,6							1	8,6		
2.3	HIDRÁULICO												
2.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024											60,87	M
2.3.1.1			60,87							1	60,87		
2.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022											20,22	M
2.3.1.2			20,22							1	20,22		
2.3.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											6,00	UN
2.3.1.3			6							1	6		
2.3.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											1,00	UN
2.3.1.4			1							1	1		
2.3.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											8,00	UN
2.3.1.5			8							1	8		
2.3.6	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021											2,00	UN
2.3.1.6			2							1	2		
2.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											9,00	UN
2.3.1.7			9							1	9		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.3.8	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL											9,00	UN
2.3.1.8			9							1	9		
2.3.9	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											2,00	UN
2.3.1.9			2							1	2		
2.3.10	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024											14,00	UN
2.3.1.10			14							1	14		
2.3.11	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022											6,00	UN
2.3.1.11			6							1	6		
2.3.12	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024											16,00	UN
2.3.1.12			16							1	16		
2.3.13	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024											2,00	UN
2.3.1.13			2							1	2		
2.3.14	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022											19,00	UN
2.3.1.14			19							1	19		
2.3.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022											9,00	UN
2.3.1.15			9							1	9		
2.3.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022											6,00	UN
2.3.1.16			6							1	6		
2.3.17	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											24,00	UN
2.3.1.17			24							1	24		
2.3.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022											6,00	UN
2.3.1.18			6							1	6		
2.3.19	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024											5,00	UN
2.3.1.19			5							1	5		
2.3.20	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024											19,00	UN
2.3.1.20			19							1	19		
2.3.21	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024											8,00	UN
2.3.1.21			8							1	8		
2.3.22	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024											4,00	UN
2.3.1.22			4							1	4		
2.4	SANITÁRIO												
2.4.1	CAP, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022											1,00	UN
2.4.1.1			1							1	1		
2.4.2	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											20,00	UN
2.4.2.1			20							1	20		
2.4.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											19,00	UN
2.4.3.1			19							1	19		
2.4.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											8,00	UN
2.4.4.1			8							1	8		
2.4.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											13,00	UN
2.4.5.1			13							1	13		
2.4.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											12,00	UN
2.4.6.1			12							1	12		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.4.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											17,00	UN
2.4.7.1			17							1	17		
2.4.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											4,00	UN
2.4.8.1			4							1	4		
2.4.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											3,00	UN
2.4.9.1			3							1	3		
2.4.10	JUNÇÃO SIMPLES, 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											4,00	UN
2.4.10.1			4							1	4		
2.4.11	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											2,00	UN
2.4.11.1			2							1	2		
2.4.12	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											1,00	UN
2.4.12.1			1							1	1		
2.4.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											8,00	UN
2.4.13.1			8							1	8		
2.4.14	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											30,00	UN
2.4.14.1			30							1	30		
2.4.15	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											11,00	UN
2.4.15.1			11							1	11		
2.4.16	LUVA SIMPLES, 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											29,00	UN
2.4.16.1			29							1	29		
2.4.17	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022											1,00	UN
2.4.17.1			1							1	1		
2.4.18	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											4,00	UN
2.4.18.1			4							1	4		
2.4.19	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											2,00	UN
2.4.19.1			2							1	2		
2.4.20	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											11,00	UN
2.4.20.1			11							1	11		
2.4.21	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											1,00	UN
2.4.21.1			1							1	1		
2.4.22	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022											1,00	UN
2.4.22.1			1							1	1		
2.4.23	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											9,80	M
2.4.23.1			9,8							1	9,8		
2.4.24	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022											28,31	M
2.4.24.1			28,31							1	28,31		
2.4.25	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											2,07	M
2.4.25.1			2,07							1	2,07		
2.4.26	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											22,36	M
2.4.26.1			22,36							1	22,36		
2.4.27	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021											6,19	M

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.4.27.1			6,19							1	6,19		
2.4.28	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022											7,00	UN
2.4.28.1			7							1	7		
2.4.29	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS											4,00	UN
2.4.29.1			4							1	4		
2.4.30	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 100 MM X 200 MM (NBR 5688)											4,00	UN
2.4.30.1			4							1	4		
2.4.31	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA											4,00	UN
2.4.31.1			4							1	4		
2.4.32	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020											2,00	UN
2.4.32.1			2							1	2		
2.4.33	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											9,00	UN
2.4.33.1			9							1	9		
2.4.34	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											9,00	UN
2.4.34.1			9							1	9		
2.4.35	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"											9,00	UN
2.4.35.1			9							1	9		
2.5	FUNDAÇÃO												
2.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024											7,30	M3
2.5.1.1	S1=S9		2	0,65		0,55		1,05		0,37538	0,75		
2.5.1.2	S5=S12=S13		3	0,8		0,7		1,05		0,588	1,76		
2.5.1.3	S2=S3=S4=S10=S11		5	0,85		0,75		1,05		0,66938	3,35		
2.5.1.4	Baldrames	(2,4x5)+(1,5+3,86+3,175+1.5)x2	1	32,07		0,3		0,15		1,44315	1,44		
2.5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026											15,21	M2
2.5.1.1	S1=S9		2	0,65		0,55				0,3575	0,72		
2.5.1.2	S5=S12=S13		3	0,8		0,7				0,56	1,68		
2.5.1.3	S2=S3=S4=S10=S11		5	0,85		0,75				0,6375	3,19		
2.5.1.4	Baldrames		1	32,07		0,3				9,621	9,62		
2.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024											0,28	M3
2.5.3.1	S1=S9		2	0,65		0,55		0,05		0,01788	0,04		
2.5.3.2	S5=S12=S13		3	0,8		0,7		0,05		0,028	0,08		
2.5.3.3	S2=S3=S4=S10=S11		5	0,85		0,75		0,05		0,03188	0,16		
2.5.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024											38,67	KG
2.5.4.1	Sapata		11,4							1	11,4		
2.5.4.2	Baldrames		27,26724							1	27,27		
2.5.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024											0,94	KG
2.5.5.1	Baldrames		0,9408							1	0,94		
2.5.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024											122,54	KG
2.5.6.1	Sapata		49,7							1	49,7		
2.5.6.2	Baldrames		72,838							1	72,84		
2.5.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024											49,50	KG
2.5.7.1	Sapata		49,5							1	49,5		
2.5.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024											13,35	M2
2.5.8.1			13,35							1	13,35		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.5.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021											3,11	M3
2.5.9.1	Sapatas		1,65							1	1,65		
2.5.9.2	Baldrames		1,46							1	1,46		
2.5.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											3,11	M3
2.5.10.1	Sapata		3,11							1	3,11		
2.5.11	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023											4,19	M3
2.5.11.1			4,19							1	4,19		
2.5.12	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024											24,37	M2
2.5.12.1	Baldrames		24,37							1	24,37		
2.5.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023											24,37	M2
2.5.13.1			24,37							1	24,37		
2.6	ESTRUTURA												
2.6.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025											29,64	M2
2.6.1.1			29,64							1	29,64		
2.6.2	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021											29,64	KG
2.6.2.1			29,64							1	29,64		
2.6.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											67,00	KG
2.6.3.1	Vigas		1	67						67	67		
2.6.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											93,40	KG
2.6.4.1	Pilares		1	93,4						93,4	93,4		
2.6.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022											62,70	KG
2.6.5.1	Vigas		1	29,8						29,8	29,8		
2.6.5.2	Pilares		1	32,9						32,9	32,9		
2.6.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											19,15	M2
2.6.6.1	Vigas		1	19,15						19,15	19,15		
2.6.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020											29,20	M2
2.6.7.1	Pilares		1	29,2						29,2	29,2		
2.6.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021											4,46	M3
2.6.8.1	Pilares		1	1,37						1,37	1,37		
2.6.8.2	Vigas		1	1,46						1,46	1,46		
2.6.8.3	Lajes		1	1,63						1,63	1,63		
2.6.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022											4,46	M3
2.6.9.1	Igual ao item anterior		1	4,46						4,46	4,46		
2.6.10	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024											5,80	M
2.6.10.1	P01		2	1,4						1,4	2,8		
2.6.10.2	P02		2	1,5						1,5	3		
2.6.11	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024											10,40	M
2.6.11.1	J04		2	3,1						3,1	6,2		
2.6.11.2	J05		2	2,1						2,1	4,2		
2.6.12	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024											10,40	M
2.6.12.1	J04		2	3,1						3,1	6,2		
2.6.12.2	J05		2	2,1						2,1	4,2		
2.7	ALVENARIA												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021											109,50	M2
2.7.1.1	Paredes horizontais		2	11		3				33	66		
2.7.1.2	Paredes verticias		5	2,9		3				8,7	43,5		
2.7.2	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025											18,52	M2
2.7.2.1	WC Masculino		3	1,47		1,8				2,646	7,94		
2.7.2.2	WC Feminino		4	1,47		1,8				2,646	10,58		
2.8	REVESTIMENTOS												
2.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022											97,16	M2
2.8.1.1	Paredes do perimetro externo	(1,50+3,92+3,33+1,50)x2	1	20,5		3				61,5	61,5		
2.8.1.2	Paredes internas	(2,60x3)	2	7,8		3				23,4	46,8		
2.8.1.3	P01		-2	0,8		2,1				1,68	-3,36		
2.8.1.4	P02		-2	0,9		2,1				1,89	-3,78		
2.8.1.5	J04		-2	2,5		0,5				1,25	-2,5		
2.8.1.6	J05		-2	1,5		0,5				0,75	-1,5		
2.8.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022											72,26	M2
2.8.2.1	WC	(11+2,9)x2	1	27,8		3				83,4	83,4		
2.8.2.2	P01		-2	0,8		2,1				1,68	-3,36		
2.8.2.3	P02		-2	0,9		2,1				1,89	-3,78		
2.8.2.4	J04		-2	2,5		0,5				1,25	-2,5		
2.8.2.5	J05		-2	1,5		0,5				0,75	-1,5		
2.8.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022											169,42	M2
2.8.3.1	Rebovo externo		1	97,16						97,16	97,16		
2.8.3.2	Reboco interno		1	72,26						72,26	72,26		
2.8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE											97,16	M2
2.8.4.1			1	97,16						97,16	97,16		
2.8.5	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023											72,26	M2
2.8.5.1			1	72,26						72,26	72,26		
2.9	ESQUADRIAS												
2.9.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025											2,00	UN
2.9.1.1	P01		2							1	2		
2.9.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025											2,00	UN
2.9.2.1	P02		2							1	2		
2.9.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024											4,00	M2
2.9.3.1	J04		2	2,5		0,5				1,25	2,5		
2.9.3.2	J05		2	1,5		0,5				0,75	1,5		
2.9.4	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025											7,56	M2
2.9.4.1	P03		7	0,6		1,8				1,08	7,56		
2.10	COBERTA												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.10.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019											26,16	M2
2.10.1.1	WC		1	10,9		2,4				26,16	26,16		
2.10.2	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019			Perímetro								27,78	M
2.10.2.1	WC		1	27,78						27,78	27,78		
2.10.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			Comp.								10,90	M
2.10.3.1	WC		1	10,9						10,9	10,9		
2.11	PISO												
2.11.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021											31,88	M2
2.11.1.1	ÁREA DOS BANHEIROS		31,88							1	31,88		
2.11.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE											31,88	M2
2.11.1.2			31,88							1	31,88		
2.11.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022											1816,77	M2
2.11.1.3			1816,77							1	1816,77		
2.12	FORRO												
2.12.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS											31,88	M2
2.12.1.1			31,88							1	31,88		
2.12.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023											31,88	M2
2.12.2.1			31,88							1	31,88		
2.12.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023											31,88	M2
2.12.3.1			31,88							1	31,88		
3.0	MURO EXTERHNO - PINTURA												
3.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023											3763,20	M2
3.1.1	Muro externo		2,00	537,6		3,5				1881,6	3763,2		

PROGRAMA:	Esporte, Cidadania e Desenvolvimento						
CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO ESPORTE						
CONVENENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA						
CONTRATO:	1096200-50						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB				Encargos:	86,19%	
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - JAN/2026				B.D.I.:	19,40%	
DESONERAÇÃO:	NÃO						

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$)	
						UNIT.	TOTAL
		0.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB				765.303,73
		1.0	CAMPO DE FUTEBOL				398.067,04
		1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				6.210,02
SINAPI PB	103689	1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	562,00	4.496,00
SINAPI PB	105009	1.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	17,49	98,00	1.714,02
		1.2	CAMPO				348.495,71
		1.2.1	DRENAGEM DO CAMPO				65.278,75
SINAPI PB	93358	1.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	95,02	109,99	10.451,25
SINAPI PB	102705	1.2.1.2	TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	527,87	74,18	39.157,40
COMPOSIÇÃO	6	1.2.1.3	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA [ADAPTADO SINAPI 83667]	M3	47,51	251,95	11.970,14
SINAPI PB	99253	1.2.1.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS:	UN	4,00	673,89	2.695,56
SINAPI PB	102711	1.2.1.5	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO	UN	8,00	95,22	761,76
SINAPI PB	102708	1.2.1.6	LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	30,33	242,64
		1.2.2	GRAMADO				283.216,96
SINAPI PB	7253	1.2.2.1	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	590,24	204,68	120.810,32
SINAPI PB	98504	1.2.2.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	8.432,00	19,13	161.304,16
COMPOSIÇÃO	4	1.2.2.3	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL [ADAPTADO ORSE 02459]	M	210,80	5,23	1.102,48
		2.0	BANHEIROS				304.165,46
		2.1	PLUVIAL				1.237,34
SINAPI PB	89582	2.1.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	41,00	41,00
SINAPI PB	89581	2.1.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	40,45	80,90
SINAPI PB	89599	2.1.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	4,00	29,11	116,44
SINAPI PB	89550	2.1.4	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	48,69	48,69
SINAPI PB	99253	2.1.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,00	673,89	673,89
ORSE	10116	2.1.6	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 75mm	UN	1,00	19,33	19,33
SINAPI PB	91181	2.1.7	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC AGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D.COM PARAELUSO.DE FIXACÃO 4". FIXADA DIRETAMENTE NA LAIF	M	3,31	30,58	101,22
SINAPI PB	89511	2.1.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3,31	47,09	155,87
		2.2	ELÉTRICO				6.033,19
SINAPI PB	91940	2.2.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	21,03	210,30
SINAPI PB	91943	2.2.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	23,51	141,06
SINAPI PB	97887	2.2.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00	320,08	640,16

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$)	
						UNIT.	TOTAL
ORSE	14368	2.2.4	Interruptor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30m	UN	2,00	142,09	284,18
SINAPI PB	93653	2.2.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	12,87	51,48
SINAPI PB	93657	2.2.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	16,90	33,80
SINAPI PB	91957	2.2.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	61,67	370,02
SINAPI PB	93673	2.2.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	107,25	107,25
SINAPI PB	39806	2.2.9	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	2,00	456,45	912,90
ORSE	7294	2.2.10	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio fundido pintado, difusor em vidro frisado temperado, ref. EX02-S, da Lumicenter ou simiular (tipo tartaruga)	UN	4,00	385,89	1.543,56
COMPOSIÇÃO	13	2.2.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 [ADAPTADO DE ORSE 9628]	UN	6,00	110,91	665,46
SINAPI PB	91854	2.2.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	32,00	12,01	384,32
SINAPI PB	91924	2.2.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	115,70	3,95	457,02
SINAPI PB	91928	2.2.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25,80	8,98	231,68
		2.3	HIDRÁULICO				17.657,97
SINAPI PB	94648	2.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	60,87	8,14	495,48
SINAPI PB	103979	2.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	20,22	36,33	734,59
SINAPI PB	89987	2.3.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E	UN	6,00	125,99	755,94
SINAPI PB	94489	2.3.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	28,27	28,27
SINAPI PB	94492	2.3.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	57,71	461,68
SINAPI PB	102611	2.3.6	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	610,87	1.221,74
SINAPI PB	86888	2.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	608,35	5.475,15
SINAPI PB	38190	2.3.8	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	9,00	410,02	3.690,18
SINAPI PB	100859	2.3.9	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	1.278,94	2.557,88
SINAPI PB	94703	2.3.10	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UN	14,00	23,78	332,92
SINAPI PB	103999	2.3.11	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	6,00	14,60	87,60
SINAPI PB	105154	2.3.12	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,00	7,57	121,12
SINAPI PB	105157	2.3.13	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	22,61	45,22
SINAPI PB	89410	2.3.14	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	19,00	13,11	249,09

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$)	
						UNIT.	TOTAL
SINAPI PB	103986	2.3.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	9,00	32,81	295,29
SINAPI PB	89867	2.3.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	9,70	58,20
SINAPI PB	89366	2.3.17	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	24,00	19,50	468,00
SINAPI PB	89362	2.3.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	6,00	11,35	68,10
SINAPI PB	105181	2.3.19	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	20,43	102,15
SINAPI PB	94688	2.3.20	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	19,00	7,75	147,25
SINAPI PB	94694	2.3.21	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	27,29	218,32
SINAPI PB	94689	2.3.22	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UN	4,00	10,95	43,80
		2.4	SANITÁRIO				18.432,81
SINAPI PB	104084	2.4.1	CAP, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,00	98,36	98,36
SINAPI PB	89726	2.4.2	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	20,00	12,37	247,40
SINAPI PB	89802	2.4.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	19,00	12,70	241,30
SINAPI PB	89739	2.4.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	28,67	229,36
SINAPI PB	89810	2.4.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	35,78	465,14
SINAPI PB	89724	2.4.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	12,10	145,20
SINAPI PB	89801	2.4.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	17,00	11,83	201,11
SINAPI PB	89805	2.4.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	25,05	100,20
SINAPI PB	89809	2.4.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	34,78	104,34
SINAPI PB	89783	2.4.10	JUNÇÃO SIMPLES, 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	4,00	17,56	70,24
SINAPI PB	104353	2.4.11	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	UN	2,00	50,21	100,42
SINAPI PB	104355	2.4.12	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	UN	1,00	57,90	57,90
SINAPI PB	89834	2.4.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	63,86	510,88
SINAPI PB	89813	2.4.14	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	30,00	6,64	199,20
SINAPI PB	89817	2.4.15	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	16,23	178,53
SINAPI PB	89778	2.4.16	LUVA SIMPLES, 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	29,00	20,26	587,54
SINAPI PB	104170	2.4.17	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	82,60	82,60
SINAPI PB	104348	2.4.18	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	4,00	12,92	51,68
SINAPI PB	89825	2.4.19	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	20,92	41,84
SINAPI PB	104352	2.4.20	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	47,72	524,92
SINAPI PB	89796	2.4.21	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	52,18	52,18

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$)	
						UNIT.	TOTAL
SINAPI PB	89701	2.4.22	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	235,99	235,99
SINAPI PB	89711	2.4.23	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	9,80	26,36	258,33
SINAPI PB	89798	2.4.24	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	28,31	16,21	458,91
SINAPI PB	89713	2.4.25	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	2,07	41,47	85,84
SINAPI PB	89714	2.4.26	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	22,36	46,40	1.037,50
SINAPI PB	90701	2.4.27	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	6,19	82,16	508,57
SINAPI PB	89707	2.4.28	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	54,91	384,37
SINAPI PB	11731	2.4.29	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UN	4,00	10,77	43,08
SINAPI PB	11735	2.4.30	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 100 MM X 200 MM (NBR 5688)	UN	4,00	9,91	39,64
SINAPI PB	11745	2.4.31	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	4,00	16,66	66,64
SINAPI PB	97902	2.4.32	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	699,41	1.398,82
SINAPI PB	86936	2.4.33	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	598,72	5.388,48
SINAPI PB	86895	2.4.34	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	456,35	4.107,15
SINAPI PB	6149	2.4.35	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	UN	9,00	14,35	129,15
		2.5	FUNDAÇÃO				14.965,77
SINAPI PB	96523	2.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	7,30	119,82	874,69
SINAPI PB	101616	2.5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	15,21	9,38	142,67
SINAPI PB	96616	2.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	0,28	1.003,71	281,04
SINAPI PB	104916	2.5.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	38,67	19,32	747,10
SINAPI PB	104917	2.5.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,94	17,65	16,59
SINAPI PB	104918	2.5.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	122,54	16,17	1.981,47
SINAPI PB	104919	2.5.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	49,50	14,32	708,84
SINAPI PB	96541	2.5.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	13,35	232,04	3.097,73

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$)	
						UNIT.	TOTAL
SINAPI PB	94971	2.5.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,11	635,47	1.976,31
SINAPI PB	103670	2.5.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,11	384,07	1.194,46
SINAPI PB	104737	2.5.11	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	4,19	27,71	116,10
SINAPI PB	96536	2.5.12	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	24,37	97,60	2.378,51
SINAPI PB	98557	2.5.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	24,37	59,51	1.450,26
		2.6	ESTRUTURA				21.259,81
SINAPI PB	101948	2.6.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025	M2	29,64	231,67	6.866,70
SINAPI PB	97088	2.6.2	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	29,64	17,31	513,07
SINAPI PB	92761	2.6.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	67,00	13,83	926,61
SINAPI PB	92762	2.6.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	93,40	12,24	1.143,22
SINAPI PB	92759	2.6.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	62,70	16,08	1.008,22
SINAPI PB	92480	2.6.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	19,15	102,45	1.961,92
SINAPI PB	92427	2.6.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	29,20	75,70	2.210,44
SINAPI PB	94971	2.6.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,46	635,47	2.834,20
SINAPI PB	103670	2.6.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,46	384,07	1.712,95
SINAPI PB	105025	2.6.10	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	5,80	74,41	431,58
SINAPI PB	93187	2.6.11	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	10,40	91,15	947,96

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$)	
						UNIT.	TOTAL
SINAPI PB	93197	2.6.12	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	10,40	67,59	702,94
		2.7	ALVENARIA				33.439,73
SINAPI PB	103328	2.7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	109,50	115,57	12.654,92
SINAPI PB	102253	2.7.2	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	M2	18,52	1.122,29	20.784,81
		2.8	REVESTIMENTOS				24.444,61
SINAPI PB	87879	2.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	97,16	5,53	537,29
SINAPI PB	87900	2.8.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	72,26	11,84	855,56
SINAPI PB	87792	2.8.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	169,42	49,63	8.408,31
SINAPI PB	104611	2.8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	97,16	138,25	13.432,37
SINAPI PB	95305	2.8.5	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	72,26	16,76	1.211,08
		2.9	ESQUADRIAS				13.854,13
SINAPI PB	100689	2.9.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2,00	1.466,65	2.933,30
SINAPI PB	100686	2.9.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2,00	1.317,21	2.634,42
SINAPI PB	94570	2.9.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO -	M2	4,00	445,03	1.780,12
SINAPI PB	91341	2.9.4	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	7,56	860,62	6.506,29
		2.10	COBERTA				6.069,28
SINAPI PB	94210	2.10.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	26,16	82,66	2.162,39
SINAPI PB	100435	2.10.2	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	27,78	104,37	2.899,40
SINAPI PB	94228	2.10.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,90	92,43	1.007,49
		2.11	PISO				187.001,83
SINAPI PB	87769	2.11.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	31,88	171,28	5.460,41
SINAPI PB	104598	2.11.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	31,88	169,56	5.405,57

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$)	
						UNIT.	TOTAL
SINAPI PB	92396	2.11.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1.816,77	96,95	176.135,85
		2.12	FORRO				3.130,30
SINAPI PB	96113	2.12.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	31,88	58,66	1.870,08
SINAPI PB	88494	2.12.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	31,88	25,12	800,83
SINAPI PB	104639	2.12.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	31,88	14,41	459,39
		3.0	MURO EXTERHNO - PINTURA				63.071,23
SINAPI PB	95305	3.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	3.763,20	16,76	63.071,23

PROGRAMA:	Esporte, Cidadania e Desenvolvimento	
CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DO ESPORTE	
CONVENENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA	Encargos
CONTRATO:	1096200-50	86,19%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA	B.D.I.
REF. DE PREÇOS:	SINAPI PB - JAN/2026	19,40%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES (R\$)
0.0	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB	R\$ 765.303,73
1.0	CAMPO DE FUTEBOL	398.067,04
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.210,02
1.2	CAMPO	348.495,71
2.0	BANHEIROS	304.165,46
2.1	PLUVIAL	1.237,34
2.2	ELÉTRICO	6.033,19
2.3	HIDRÁULICO	17.657,97
2.4	SANITÁRIO	18.432,81
2.5	FUNDAÇÃO	14.965,77
2.6	ESTRUTURA	21.259,81
2.7	ALVENARIA	33.439,73
2.8	REVESTIMENTOS	24.444,61
2.9	ESQUADRIAS	13.854,13
2.10	COBERTA	6.069,28
2.11	PISO	187.001,83
2.12	FORRO	3.130,30
3.0	MURO EXTERHNO - PINTURA	63.071,23
3.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA	63.071,23



Quadro de Composição do Investimento - QCI - OGU - Setor Público

Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB

Agente executor

PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA

Programa

Esporte, Cidadania e Desenvolvimento

Modalidade

Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano

Item	Discriminação	Investimento total (R\$)			
		Recursos União	Contrapartida	Outras fontes	Total
1.0	CAMPO DE FUTEBOL				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.199,44	10,58		6.210,02
1.2	CAMPO	347.902,03	593,68		348.495,71
2.0	BANHEIROS				
2.1	PLUVIAL	1.235,23	2,11		1.237,34
2.2	ELÉTRICO	6.022,91	10,28		6.033,19
2.3	HIDRÁULICO	17.627,89	30,08		17.657,97
2.4	SANITÁRIO	18.401,41	31,40		18.432,81
2.5	FUNDAÇÃO	14.940,28	25,49		14.965,77
2.6	ESTRUTURA	21.223,59	36,22		21.259,81
2.7	ALVENARIA	33.382,76	56,97		33.439,73
2.8	REVESTIMENTOS	24.402,97	41,64		24.444,61
2.9	ESQUADRIAS	13.830,53	23,60		13.854,13
2.10	COBERTA	6.058,94	10,34		6.069,28
2.11	PISO	186.683,26	318,57		187.001,83
2.12	FORRO	3.124,97	5,33		3.130,30
3.0	MURO EXTERHNO - PINTURA				
3.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO	62.963,79	107,44		63.071,23
Total		R\$ 764.000,00	R\$ 1.303,73	0,00	R\$ 765.303,73

APARECIDA - PB , 17 de abril de 2026
Local/Data

Assinatura do representante da equipe técnica
Nome Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
Cargo Engenheiro Civil
CREA 160.814.689-8

Assinatura do agente executor
Nome João Neto
Cargo Prefeito Constitucional

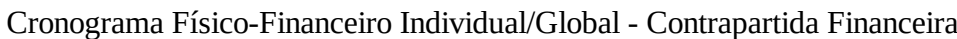


Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA			Programa Planejamento Urbano			Modalidade Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano		
Agente financeiro MINISTÉRIO DO ESPORTE			Nome do empreendimento CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB			Valor de financiamento/repasse R\$ 765.303,73		
Localização Centro			Tipo de obra/serviço INFRA-ESTRUTURA					

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01			Mês 02			Mês 03		
				Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,81	6.210,02	6.199,42	10,60	100,00%	-	-		-	-	
1.2	CAMPO	45,54	348.495,71	173.950,51	297,35	50,00%	173.950,51	297,35	50,00%	-	-	
2.1	PLUVIAL	0,16	1.237,34	-	-		-	-		-	-	
2.2	ELETRICO	0,79	6.033,19	-	-		-	-		-	-	
2.3	HIDRÁULICO	2,31	17.657,97	-	-		-	-		-	-	
2.4	SANITÁRIO	2,41	18.432,81	-	-		-	-		-	-	
2.5	FUNDAÇÃO	1,96	14.965,77	14.940,23	25,54	100,00%	-	-		-	-	
2.6	ESTRUTURA	2,78	21.259,81	-	-		21.223,53	36,28	100,00%	-	-	
2.7	ALVENARIA	4,37	33.439,73	-	-		-	-		33.382,67	57,06	100,00%
2.8	REVESTIMENTOS	3,19	24.444,61	-	-		-	-		-	-	
2.9	ESQUADRIAS	1,81	13.854,13	-	-		-	-		13.830,49	23,64	100,00%
2.10	COBERTA	0,79	6.069,28	-	-		-	-		6.058,92	10,36	100,00%
2.11	PISO	24,43	187.001,83	-	-		-	-		-	-	
2.12	FORRO	0,41	3.130,30	-	-		-	-		3.124,96	5,34	100,00%
3.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL	8,24	63.071,23	-	-		-	-		62.963,60	107,63	100,00%
Total simples		100%	765.303,73	195.090,16	333,49	25,54%	195.174,04	333,63	25,55%	119.360,64	204,03	15,62%
Total acumulado							390.264,20	667,12	51,08%	509.624,84	871,15	66,71%

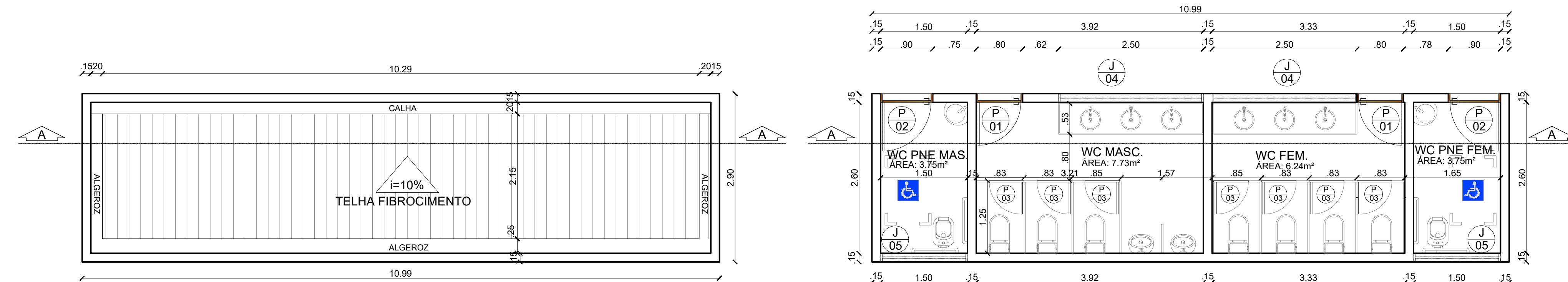
APARECIDA - PB, 03/03/2026		
Local/Data	Resp. Técnico (CREA e assinatura do responsável)	Proponente



Total simples	100%	765.303,73	61.667,33	105,40	8,07%	192.705,61	329,41	25,22%	-	-	0,00%
Total acumulado			571.292,17	976,54	74,78%	763.997,78	1.305,95	100,00%			0,00%

Proponente _____

Assinado de forma digital por
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405
Dados: 2026.04.17 18:26:08 -03'00'

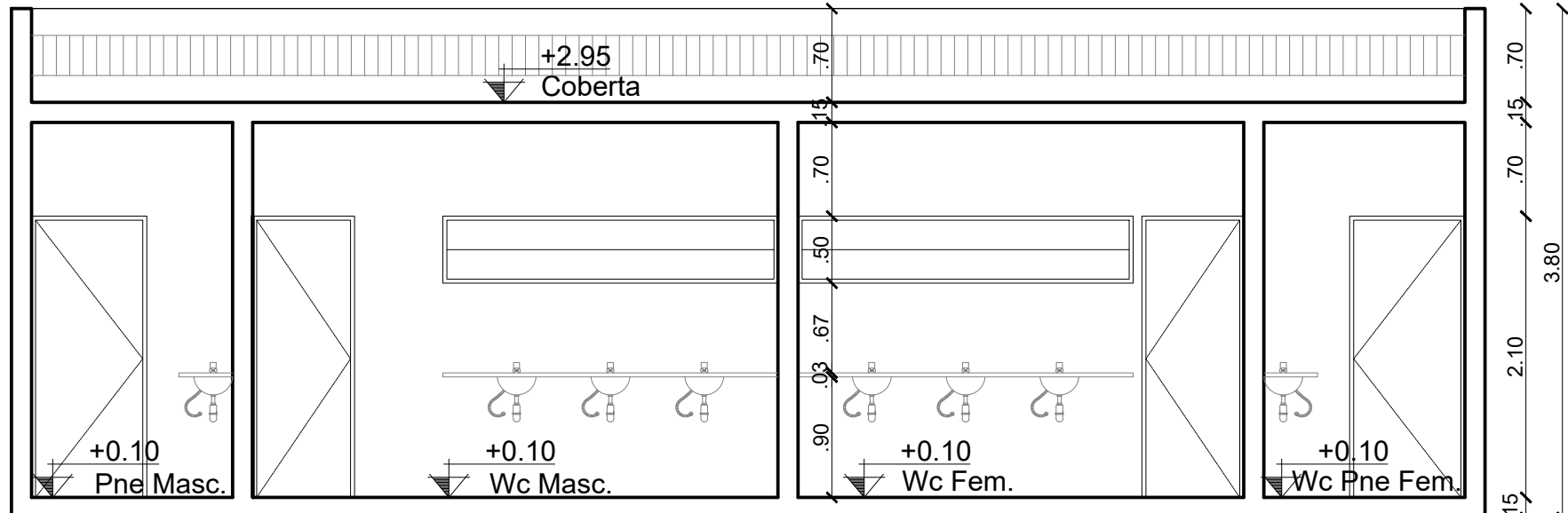


PLANTA COBERTA WC - TORCIDA

Escala 1:50

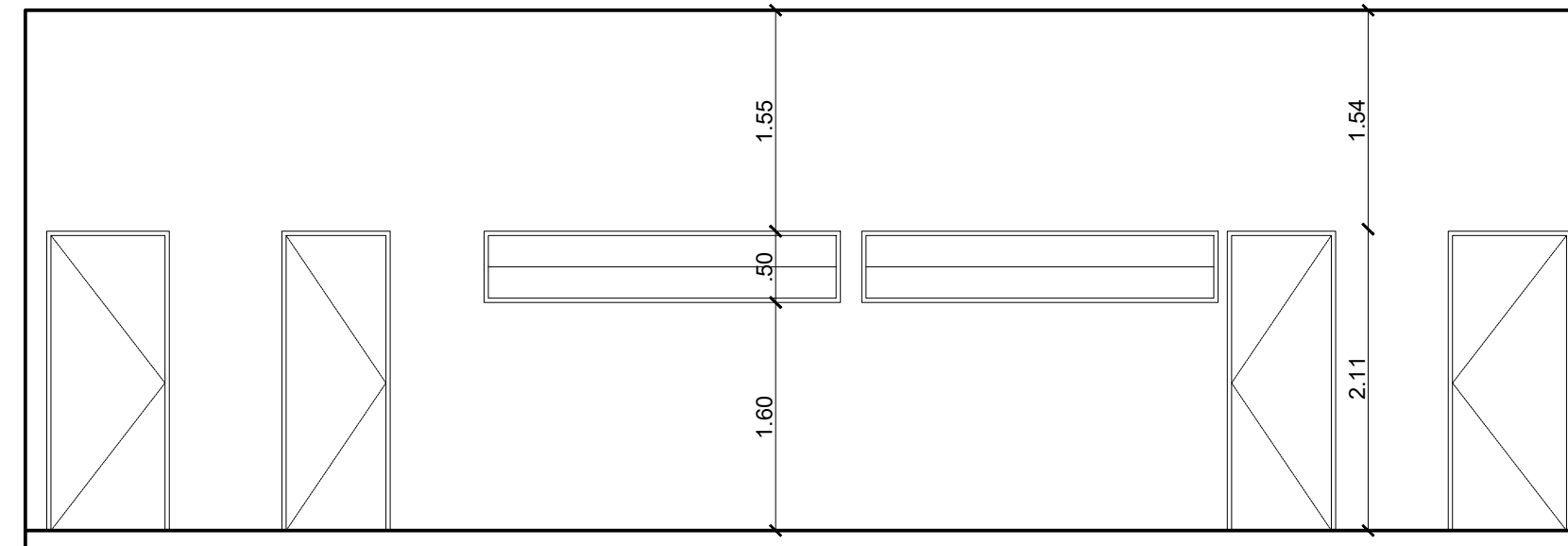
PLANTA WC - TORCIDA

Escala 1:50



CORTE AA - WC TORCIDA

Escala 1:50



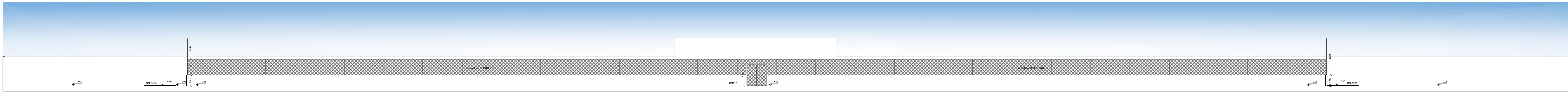
FACHADA FRONTAL WC TORCIDA

Escala 1:50

QUADRO DE ESQUADRIA - BANHEIROS				
JANELA	DIMENSÃO PEITORIL	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
J04	2,50x0,50 1,60	FOLHA DE VIDRO FORRA DE ALUMÍNIO	BOCA DE LOBO	02
J05	1,50x0,50 1,60	FOLHA DE VIDRO FORRA DE ALUMÍNIO	BOCA DE LOBO	02
PORTA	DIMENSÃO	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	0,80x2,10	FOLHA DE MADEIRA FORRA DE MADEIRA	GIRO	02
P02	0,90x2,10	FOLHA DE MADEIRA FORRA DE MADEIRA	GIRO	02
P03	0,60x1,80	PORTA DE ALUMÍNIO DIVISORIA WC	GIRO	07

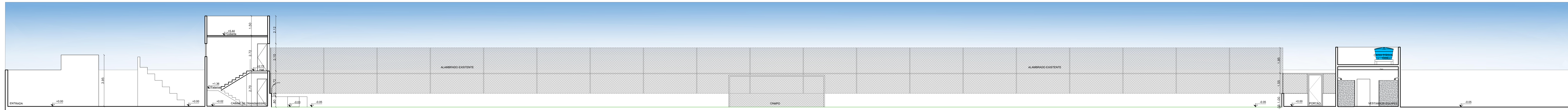
QUADRO DE ESQUADRIA - CAMPO				
PORTA	DIMENSÃO	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	2,00x2,10	PORTÃO EM TELA METÁLICA	GIRO DUPLA	03

ALAMBRAO EXISTENTE



CORTE AA: REFORMA - CAMPO

esc 1:100



CORTE BB: REFORMA - CAMPO

esc 1:100

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
PROJETO: JUNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2026.04.17 10:02:24 -03'00'

CONSTRUÇÃO:

03/03

PROJETO: REFORMA DO ESTÁDIO MUNICIPAL O NENENÃO
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB
CONVENIADO: MUNICÍPIO DE APARECIDA - PB
LOCALIDADE: APARECIDA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	FEV/2026	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				
INDICADA	DESENHOS			PROPOSTA
	ARQUITETÔNICO DOS EQUIPAMENTOS CORTES DA REFORMA			ARQUIVO



TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	ESTE
P01	9.249.050,04	601.304,98
P02	9.249.049,60	601.424,13
P03	9.248.900,16	601.423,57
P04	9.248.900,29	601.303,90

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2026.03.12 12:16:07 -03'00'

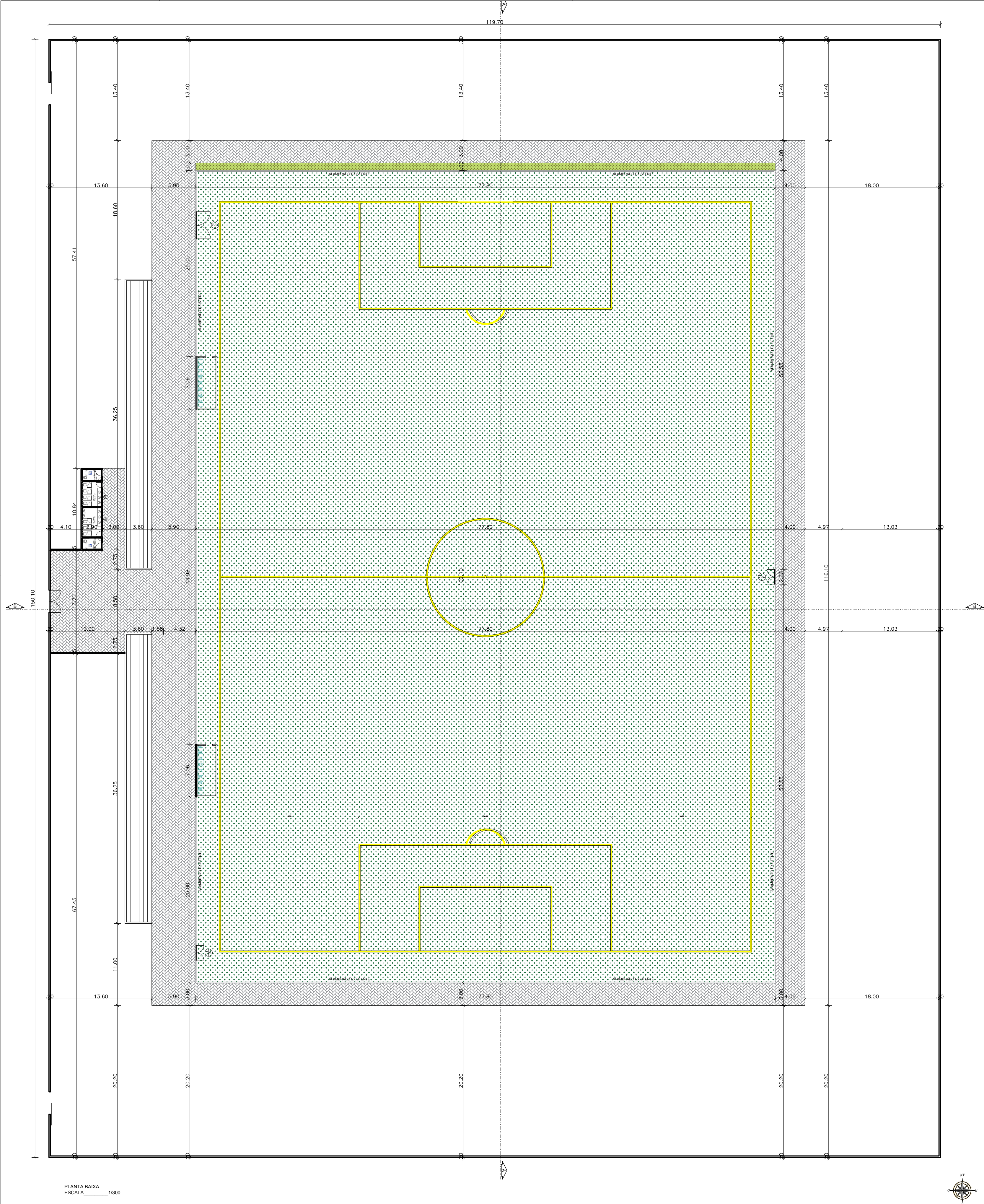
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

01/03

PROJETO: REFORMA DO ESTÁDIO MUNICIPAL O NENENÃO
CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB
CONVENIADO: MUNICIPIO DE APARECIDA - PB
LOCALIDADE: APARECIDA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	FEV/2026	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
1:1000	DESENHOS			PROPOSTA
	LOCALIZAÇÃO			ARQUIVO



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/300



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO INTERTRAVADO	1.816,77 m²
ÁREA DOS CANTEIROS	77,80 m²
ÁREA DOS BANHEIROS	31,88 m²
ÁREA DO GRAMADO	8.432,00 m²

QUADRO DE ESQUADRIA - CAMPO

PORTA	DIMENSÃO	MATERIAL	OBSERVAÇÃO	QUANT.
P01	2,00X2,10	PORTÃO EM TELA METÁLICA	GIRO DUPLA	03

ALAMBRADO EXISTENTE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2026.04.17
PROJETO: 405 LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405

CONSTRUÇÃO:

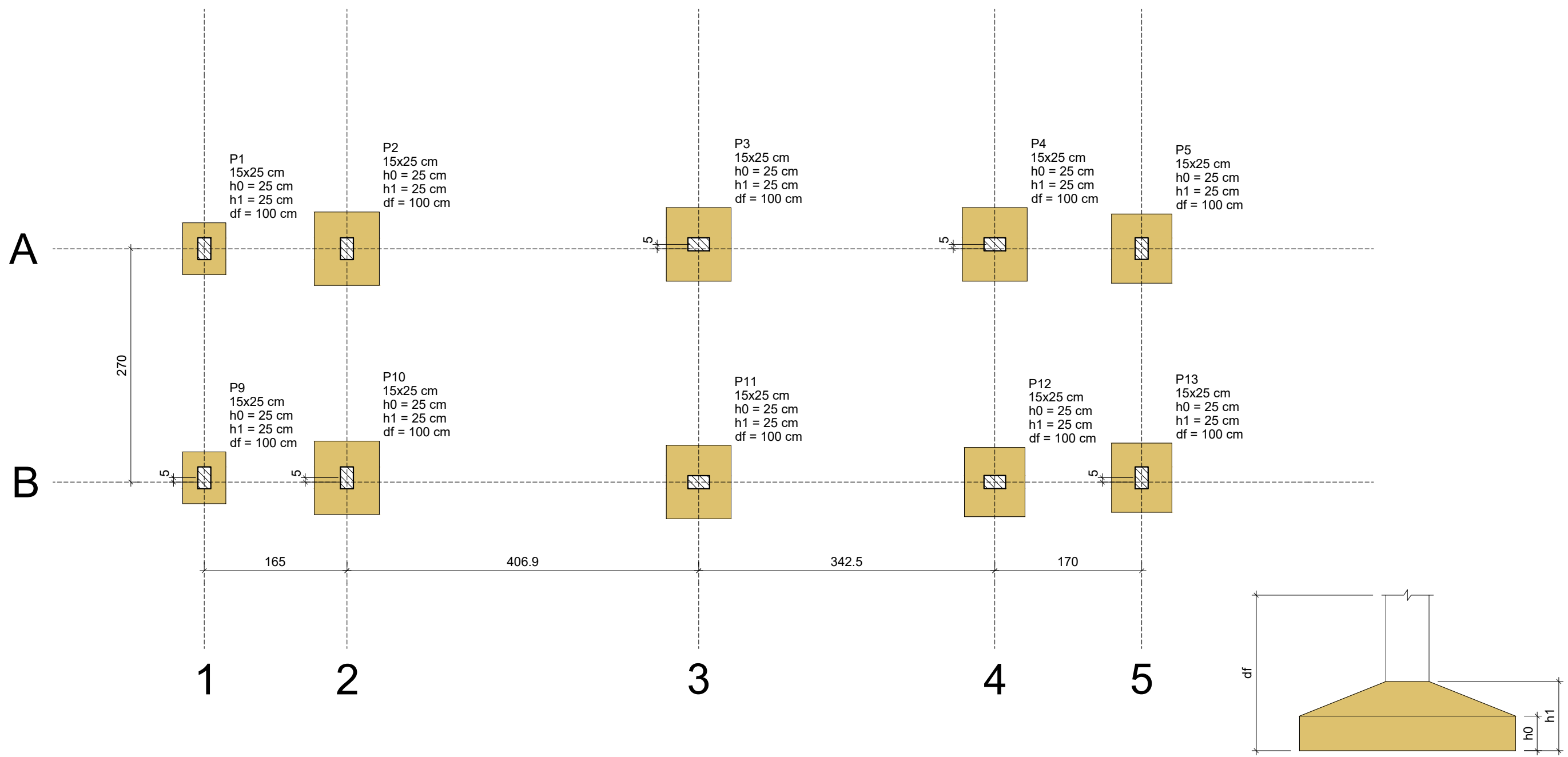
02/03

PROJETO: REFORMA DO ESTÁDIO MUNICIPAL O NENENZÃO
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB
CONVENIADO: MUNICIPIO DE APARECIDA - PB
LOCALIDADE: APARECIDA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	FEV/2026	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
INDICADA	DESENHOS			PROPOSTA
	IMPLANTAÇÃO DO CAMPO			ARQUIVO

PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50



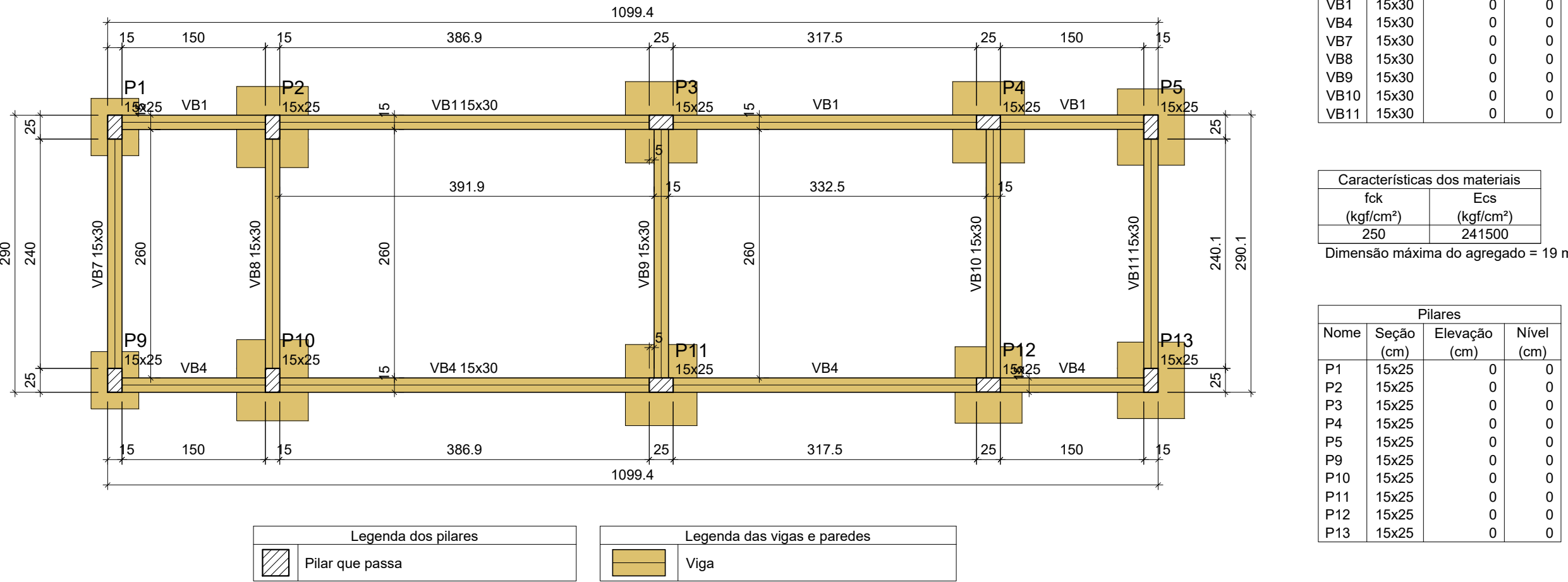
Nome	Seção	Pilar				Fundação				Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1/hb (cm)	df (cm)				
		X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (t)	Carga Mín. (t)	Mx Máximo (kgf.m)	Mx Mínimo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fx Mínimo (tf)								
P1	15x25	12788.34	40332.18	2.2	1.8	100	-200	0	0	0.0	-0.2	0.5	0.0	50	80	25	100
P2	15x25	12903.34	40332.18	6.1	5.4	100	-200	0	-100	0.0	0.0	0.5	0.0	75	85	25	100
P3	15x25	13300.19	40337.19	7.3	6.3	0	-300	100	0	0.3	0.0	0.5	0.0	75	85	25	100
P4	15x25	13702.69	40332.18	5.4	4.8	0	-300	100	0	0.2	0.0	0.5	0.0	75	85	25	100
P5	15x25	13872.89	40332.23	2.5	1.9	100	-400	100	0	0.1	0.0	0.5	0.0	70	80	25	100
P6	15x25	12788.34	40067.18	2.2	1.7	300	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.4	50	80	25	100
P7	15x25	12903.34	40067.18	6.1	5.3	300	-200	0	-100	0.0	0.0	0.5	0.0	75	85	25	100
P8	15x25	13300.19	40062.18	7.3	6.3	200	0	100	0	0.3	0.0	0.0	-0.4	75	85	25	100
P9	15x25	13702.69	40067.18	5.4	4.8	200	0	100	0	0.2	0.0	0.0	-0.5	70	80	25	100
P10	15x25	13872.89	40067.18	2.5	1.9	300	-200	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.4	70	80	25	100

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
12788.34	P1, P9	40332.19	P3, P4
12903.34	P2, P10	40332.19	P5
13300.19	P3, P11	40332.19	P6
13702.69	P4, P12	40067.18	P8, P10, P13
13872.89	P5, P13	40067.18	P12
		40062.23	P11

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

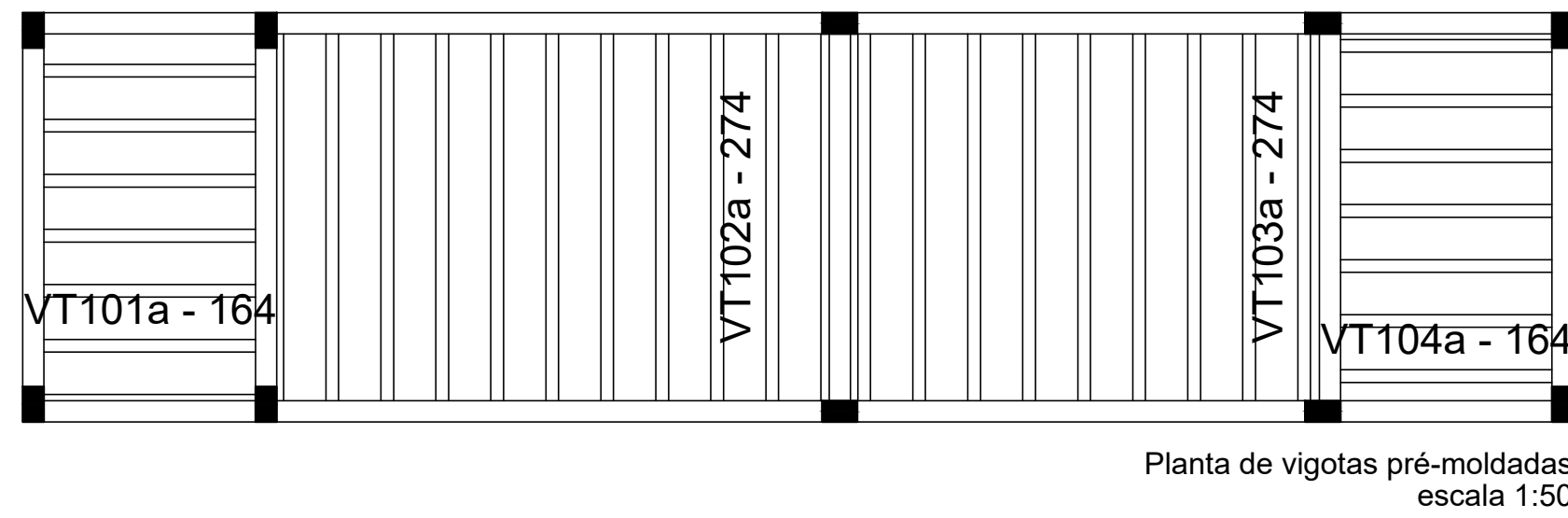
FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÕES

Escala 1:50



PLANTA DE TRELIÇAS

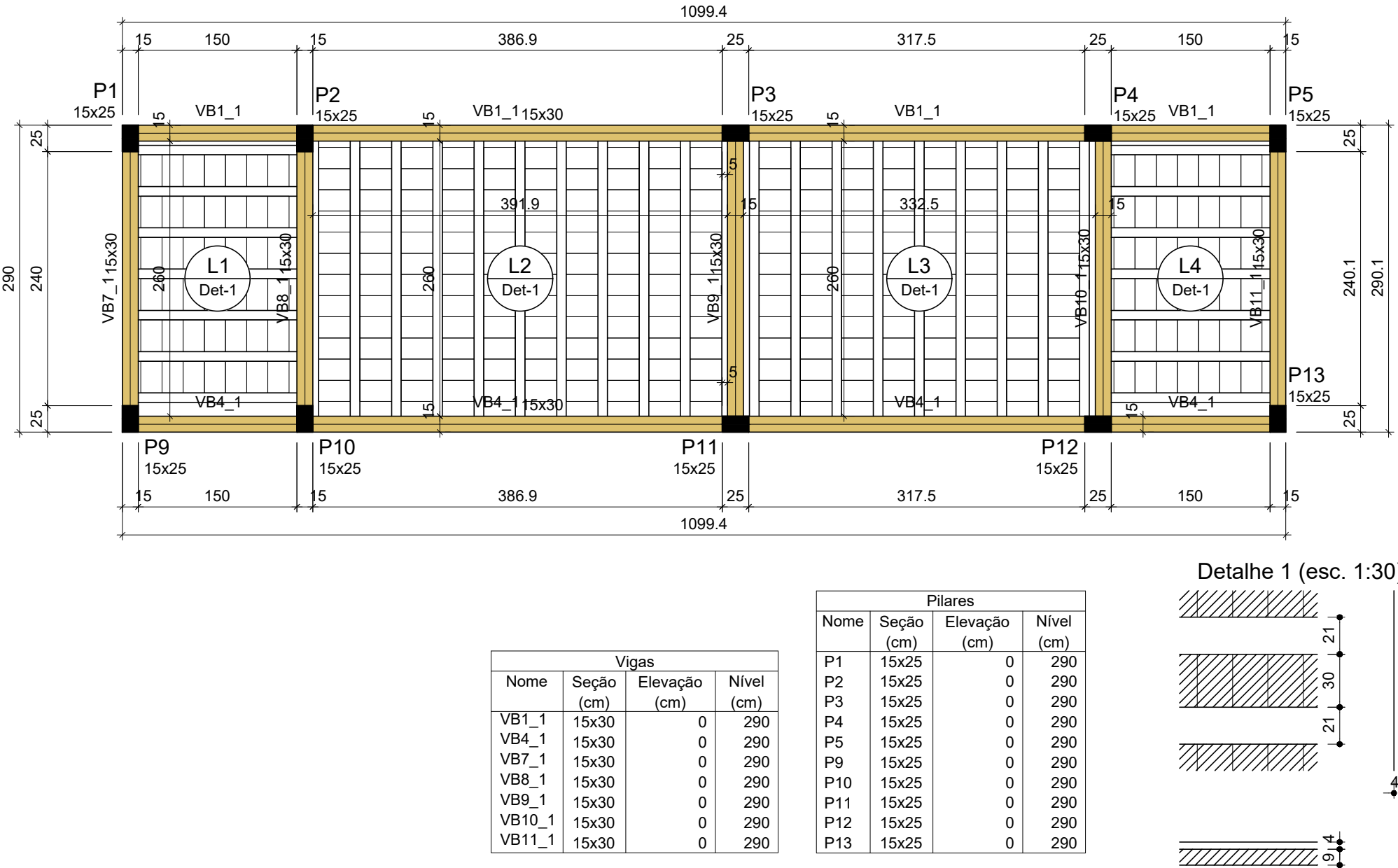
Escala 1:50



OBSERVAÇÃO: UTILIZAR TELA Q-92 EM TODA A EXTENSÃO DA CAPA

FORMA DAS LAJES

Escala 1:50



Vigas				Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0	P1	15x25	0	290
VB4	15x30	0	0	P2	15x25	0	290
VB7	15x30	0	0	P3	15x25	0	290
VB8	15x30	0	0	P4	15x25	0	290
VB10	15x30	0	0	P5	15x25	0	290
VB11	15x30	0	0	P6	15x25	0	290
				P7	15x25	0	290
				P8	15x25	0	290
				P9	15x25	0	290
				P10	15x25	0	290
				P11	15x25	0	290
				P12	15x25	0	290
				P13	15x25	0	290

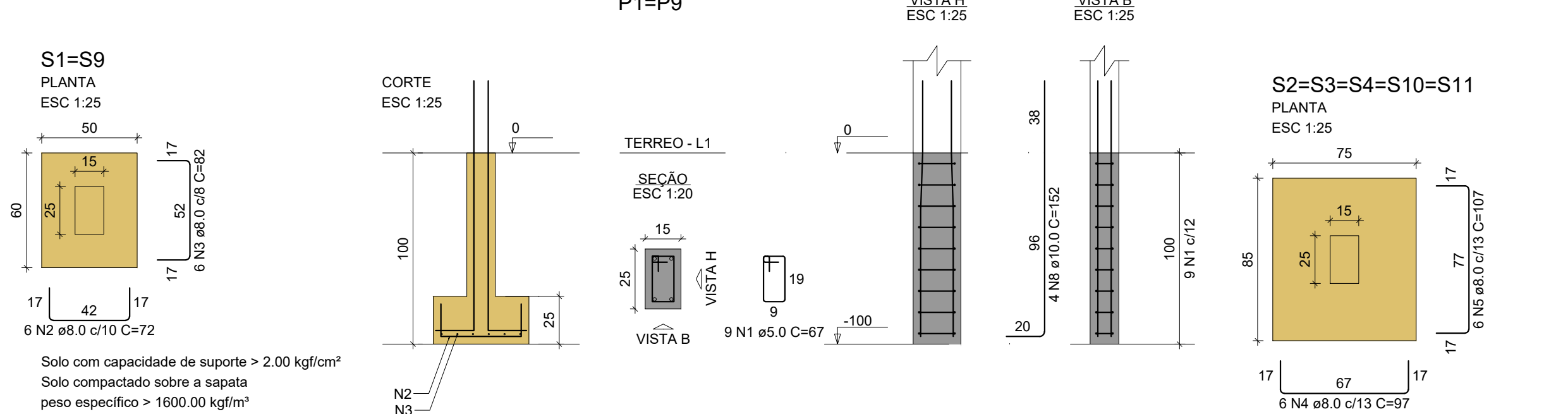
Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Localizada
L1	Treliçada 1D	13	0	290	282	50	100
L2	Treliçada 1D	13	0	290	282	50	100
L3	Treliçada 1D	13	0	290	282	50	100
L4	Treliçada 1D	13	0	290	282	50	100

Características dos materiais		Legenda das vigas e paredes	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Viga	Pilar que morre
25	241500		

Blocos de enchimento							
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade	h	b	by
1	Lajota cerâmica	BB30/20	8 30 20	300			

DETALHE DE SAPATAS E ARRANQUES

Escala 1:50



P2=P3=P10=P11

VISTA H ESC 1:25

VISTA B ESC 1:25

P4

VISTA H ESC 1:25

VISTA B ESC 1:25

S5=S12=S13

PLANTA ESC 1:25

SEÇÃO ESC 1:20

P5=P12=P13

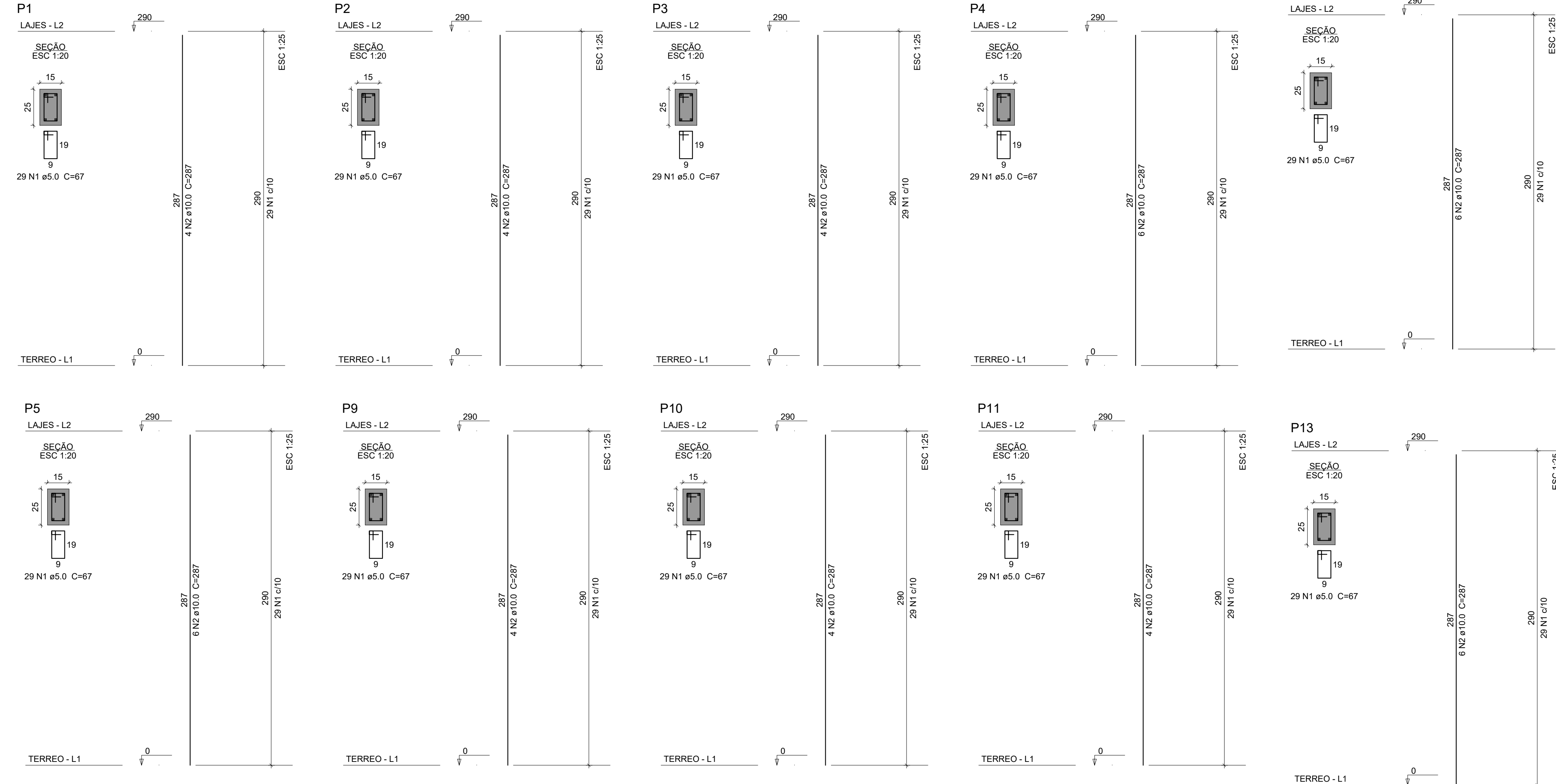
VISTA H ESC 1:25

VISTA B ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO				RESUMO DO AÇO			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)	
CA50	1	5.0	100	67	6700	49.7	
CA50	2	8.0	12	72	864	49.7	
CA50	3	8.0	12	82	864	49.7	
CA50	4	8.0	30	67	2010	49.7	
CA50	5	8.0	30	107	3210	49.7	
CA50	6	8.0	18	62	1656	49.7	
CA50	7	8.0	18	102	1836	49.7	
CA50	8	10.0	48	152	7296	49.7	

DETALHE DE LANCE DE PILARES

Escala 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	290	67	19430
CA50	2	10.0	48	287	13778

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	137.8	83.4
CA50	5.0	194.3	32.9

Volume de concreto (C-25) = 1.37 m³
Área de forma = 29.2 m²

NOTAS TÉCNICAS - PROJETO ESTRUTURAL

1 - A execução da estrutura deverá obedecer rigorosamente às prescrições das normas técnicas aplicáveis, em especial:

- ABNT NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 6120:2019 - Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123:2023 - Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 8681:2025 - Ações e segurança nas estruturas;
- ABNT NBR 12655:2022 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação;
- ABNT NBR 7211:2022 - Agregados para concreto - Requisitos;
- ABNT NBR 14859/14860/14862 - Normas gerais para lajes pré-moldadas

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

- 2 - Resistência característica do concreto: **fck = 25 MPa** e tensão admissível do solo = **2 kgf/cm²**
- 3 - Módulo de elasticidade secante do concreto: **Ecs = 241500 kgf/cm²**
- 4 - Agregado graúdo especificado: **Granito, Brita tipo 01 - Dimensão máxima de 19 mm.**
- 5 - Tipo de aço das armaduras: **CA-50 e CA-60.**
- 6 - Módulo de elasticidade do aço: **Es = 210 GPa**

REQUISITOS DE DURABILIDADE

- 7 - Classe de agressividade ambiental: **CAA II.**
- 8 - Agressividade ambiental: **moderada.**
- 9 - Classificação geral da edificação: **urbana.**
- 10 - Risco de deterioração da estrutura: **pequeno.**
- 11 - Relação água/cimento máxima: **a/c ≤ 0,60.**
- 12 - Cobrimentos nominais adotados: **Lajes = 2,5 cm; Vigas e Pilares = 3,0 cm; Fundações = 4,5 cm.**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA- PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: 01/03 PROJETO: BANHEIRO DE AMPLIAÇÃO EM APARECIDA

LOCALIDADE: APARECIDA - PB

DATA: MAR/2025 RESPONSÁVEL: LINCOLN CARTAXO

DESENHO: MAR/2025 RUBRICA: DADOS

VERBO: CONVENI

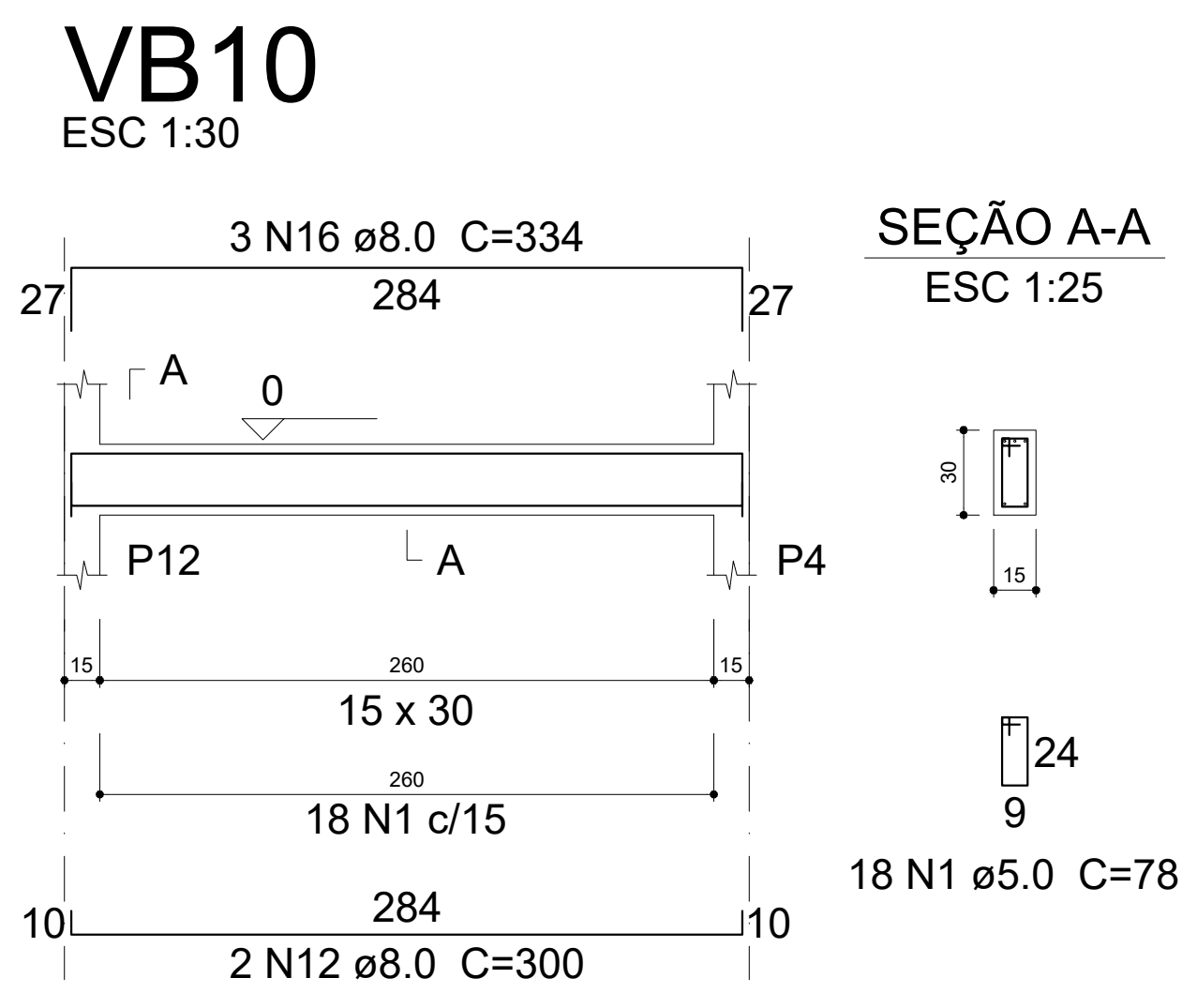
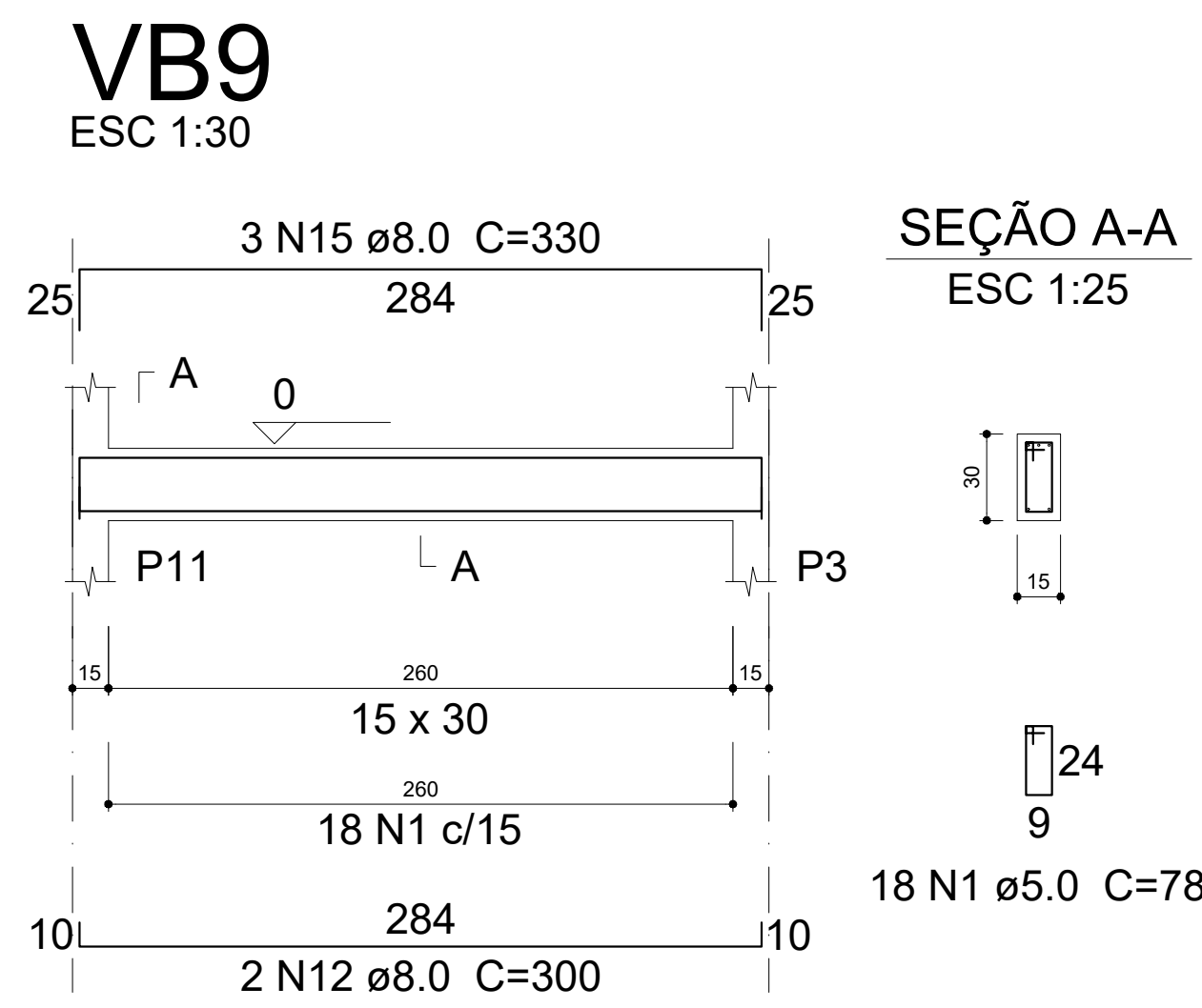
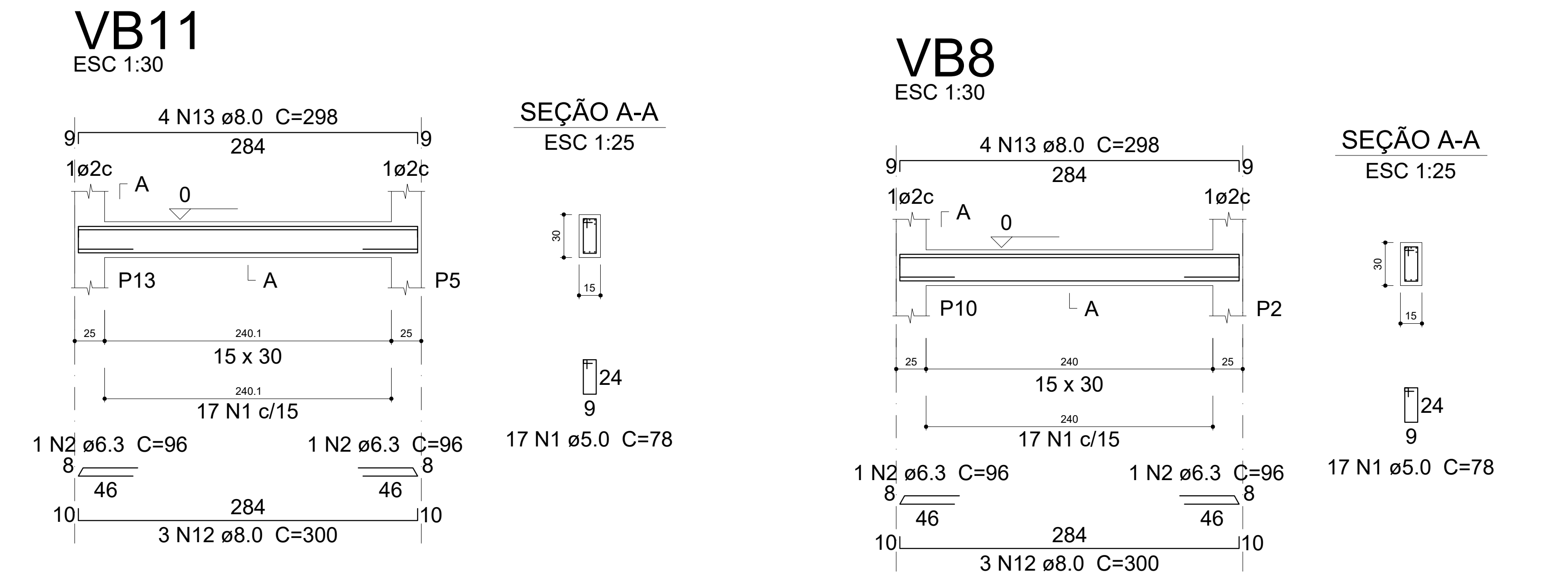
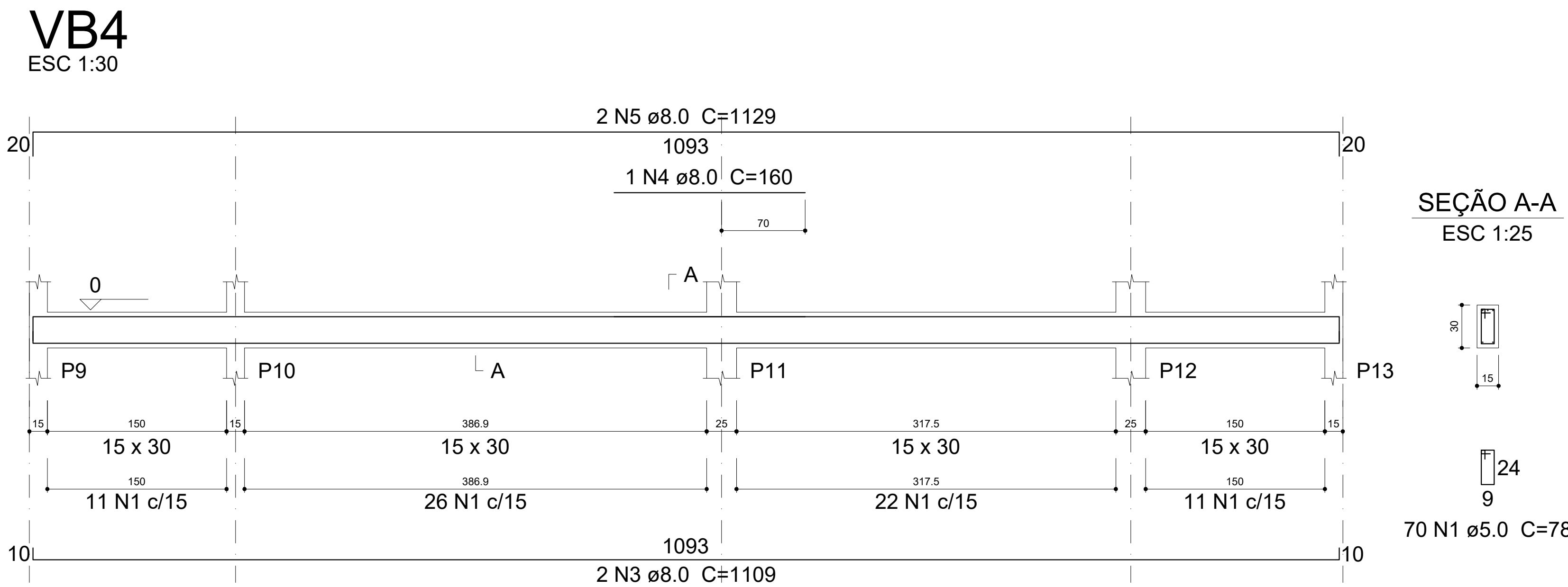
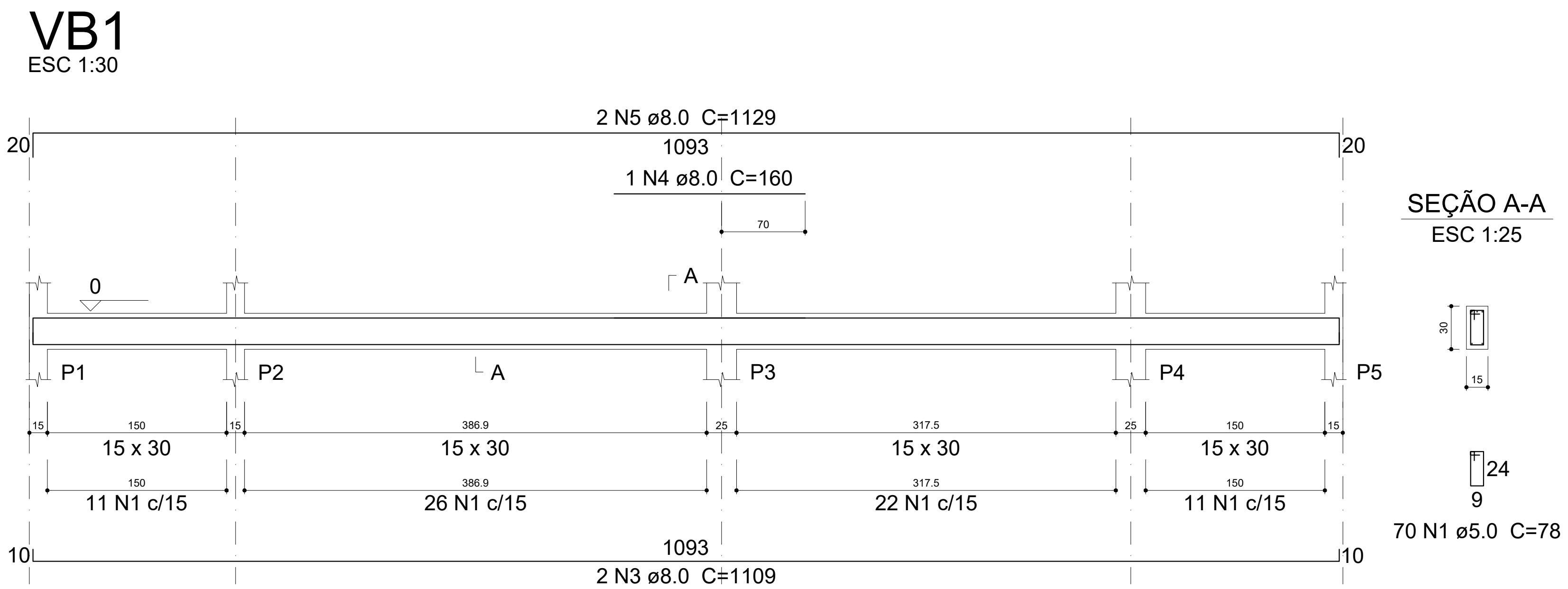
ESCALAS: DESENHOS

INDICADAS: Detalhes localização, formas, laje, arranques, pilares e notas técnicas de projeto

ARQUIVO

DETALHE DE VIGAS BALDRAME

Escala 1:30



Relação do aço

VB1	VB2	VB3
VB4	VB5	VB6
VB7	VB8	VB9
VB10	VB11	VB12
VB13	VB14	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	227	78	31356
CA50	2	6.3	4	96	384
	3	8.0	4	1109	4436
	4	8.0	2	160	320
	5	8.0	4	1129	4516
	12	8.0	12	300	3600
	13	8.0	12	298	3576
	15	8.0	3	330	990
	16	8.0	3	334	1002

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	3.9	0.9
	8.0	184.4	72.73
CA60	5.0	177.06	27.31
PESO TOTAL (kg)			
CA50	73.63		
CA60	27.31		

Volume de concreto (C-25) = 2.95 m³
Área de forma = 49.13 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA- PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
LIRA JÚNIOR:06897861405
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.688-8

CONSTRUÇÃO:

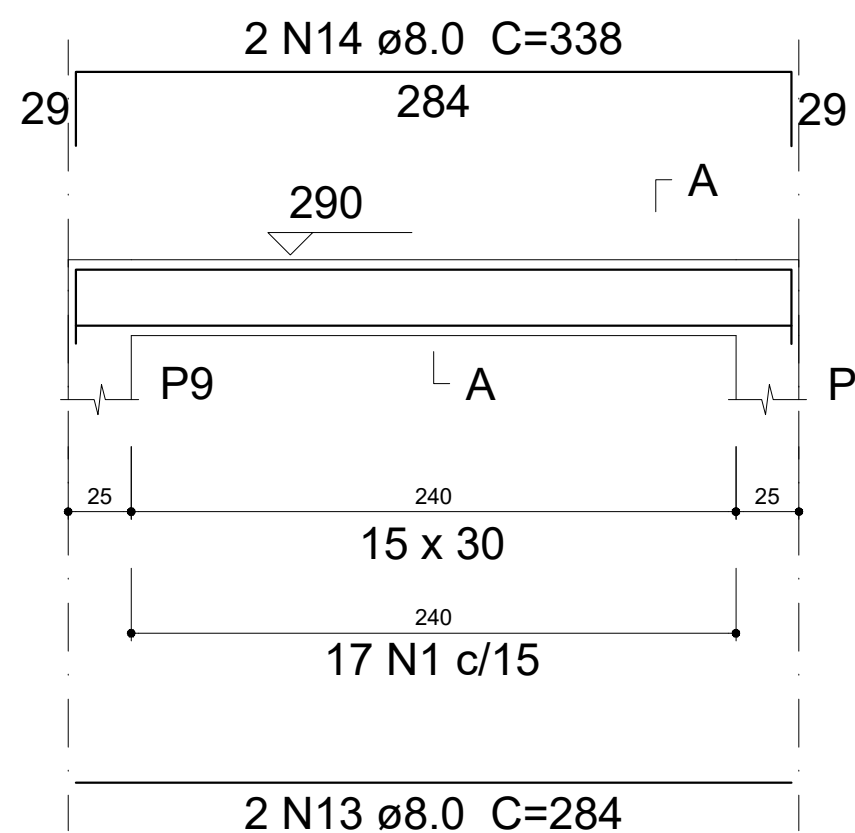
FOLHA		PROJETO: BANHEIRO DE AMPLIAÇÃO EM APARECIDA			
02/03		LOCALIDADE: APARECIDA - PB			
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS	
	MAR/2025	LINCOLN CARTAXO			
ALAS	DESENHOS			CONVÊNIO	
	• Detalhe vigas baldrame				
INDICADAS				ARQ	

Aprovações

DETALHE DE VIGAS DA LAJE

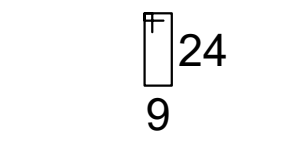
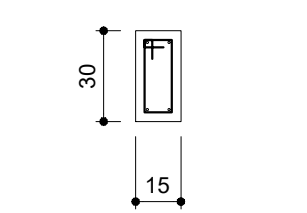
V106

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

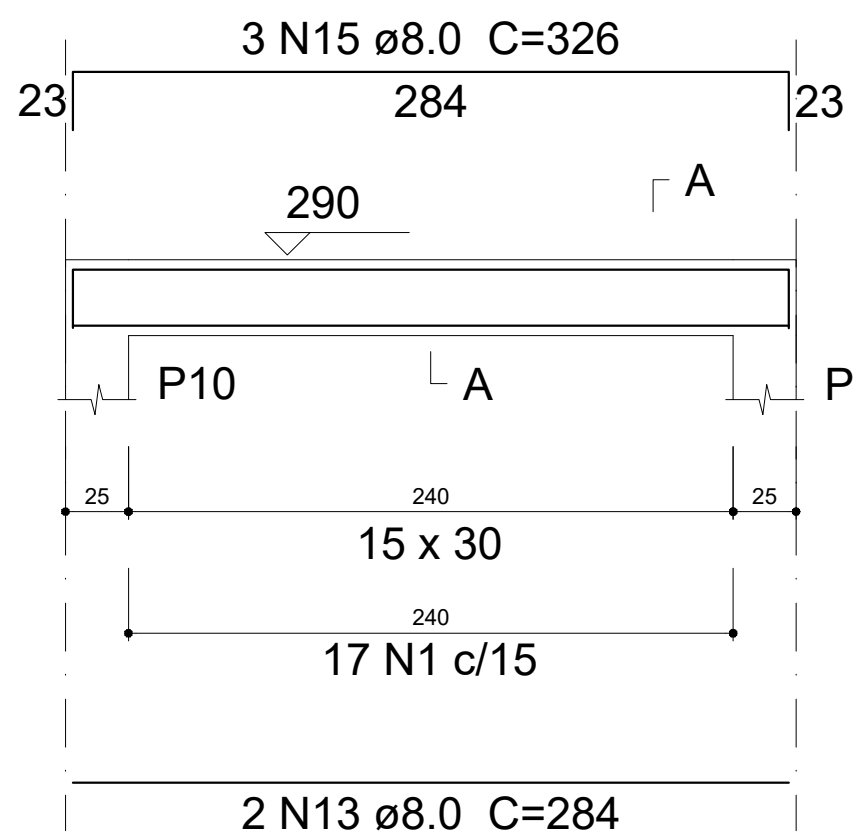
ESC 1:25



17 N1 ø5.0 C=78

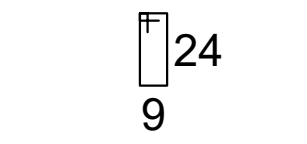
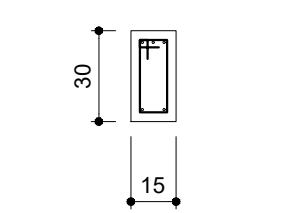
V107

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

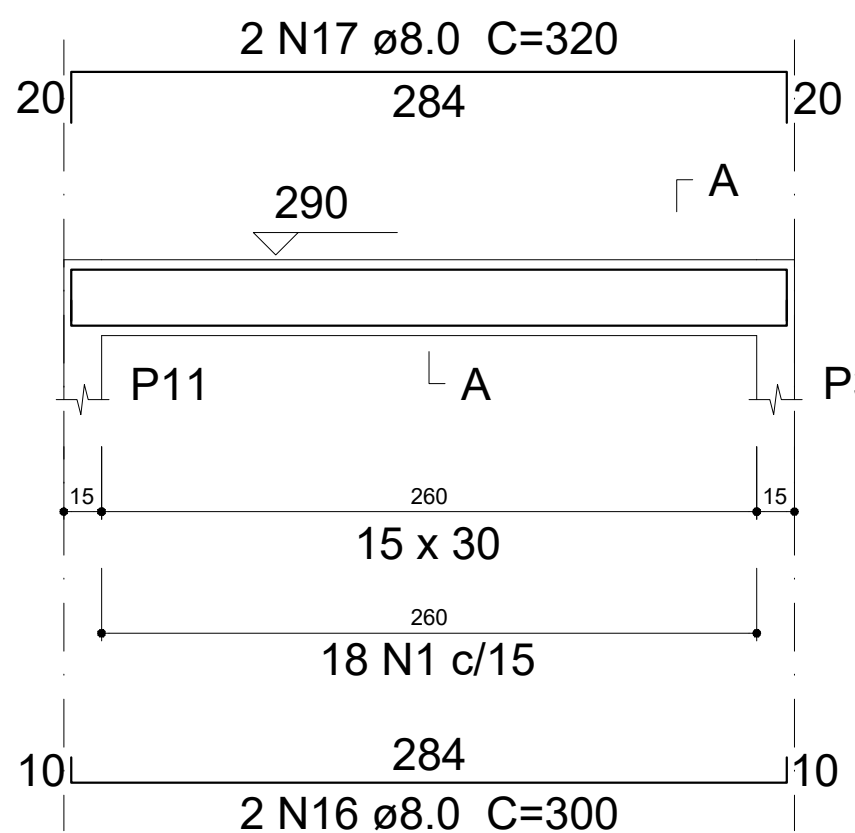
ESC 1:25



17 N1 ø5.0 C=78

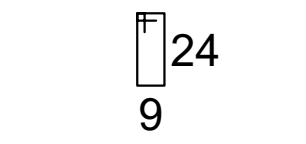
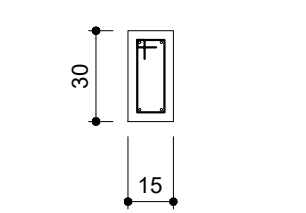
V108

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

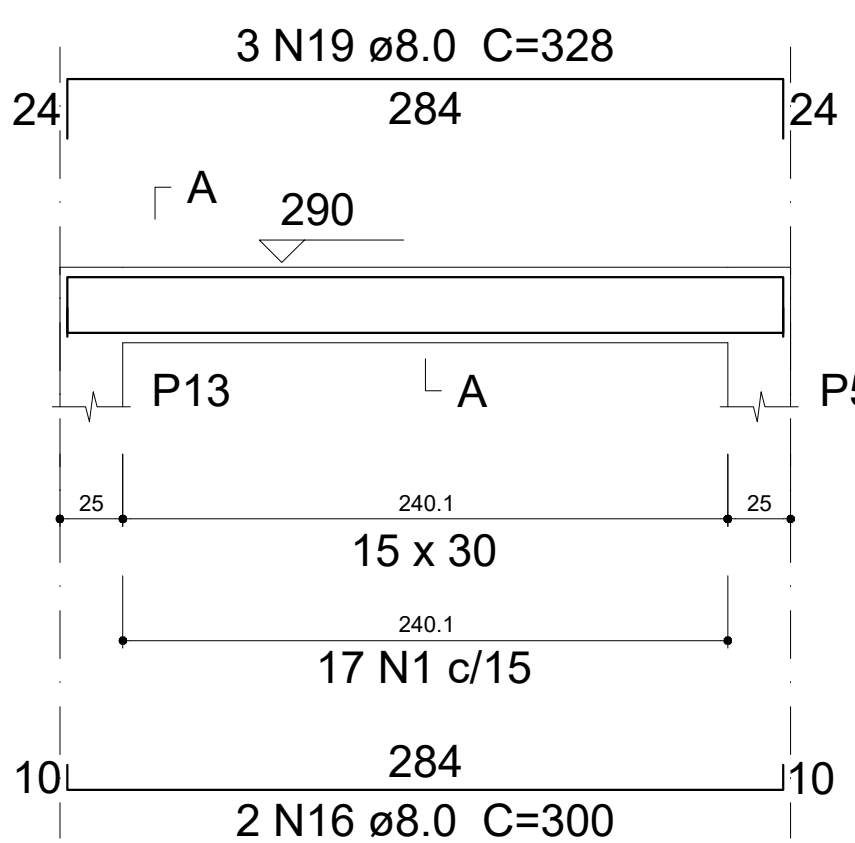
ESC 1:25



18 N1 ø5.0 C=78

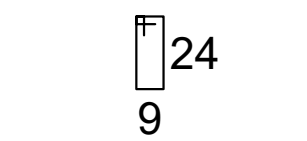
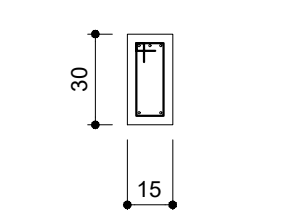
V110

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

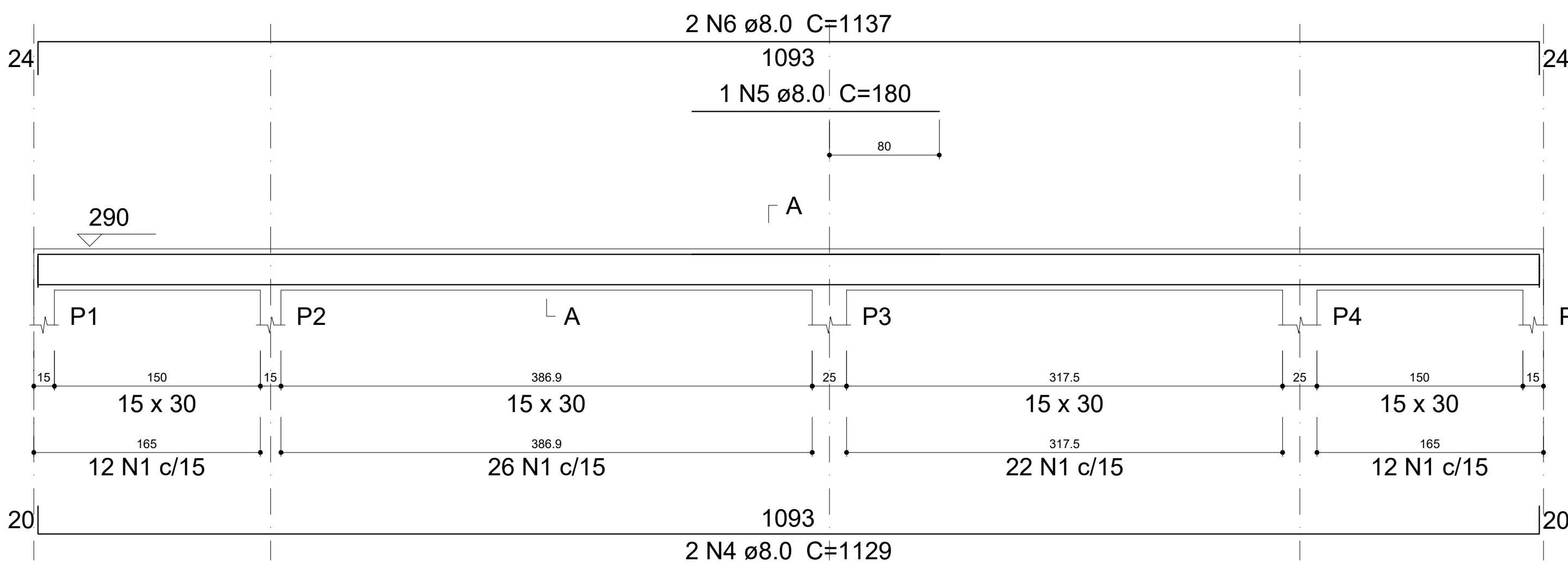
ESC 1:25



17 N1 ø5.0 C=78

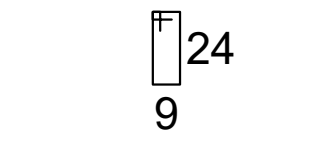
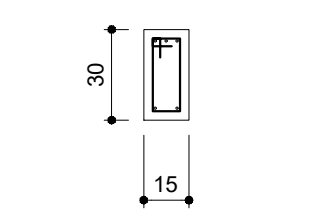
V101

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

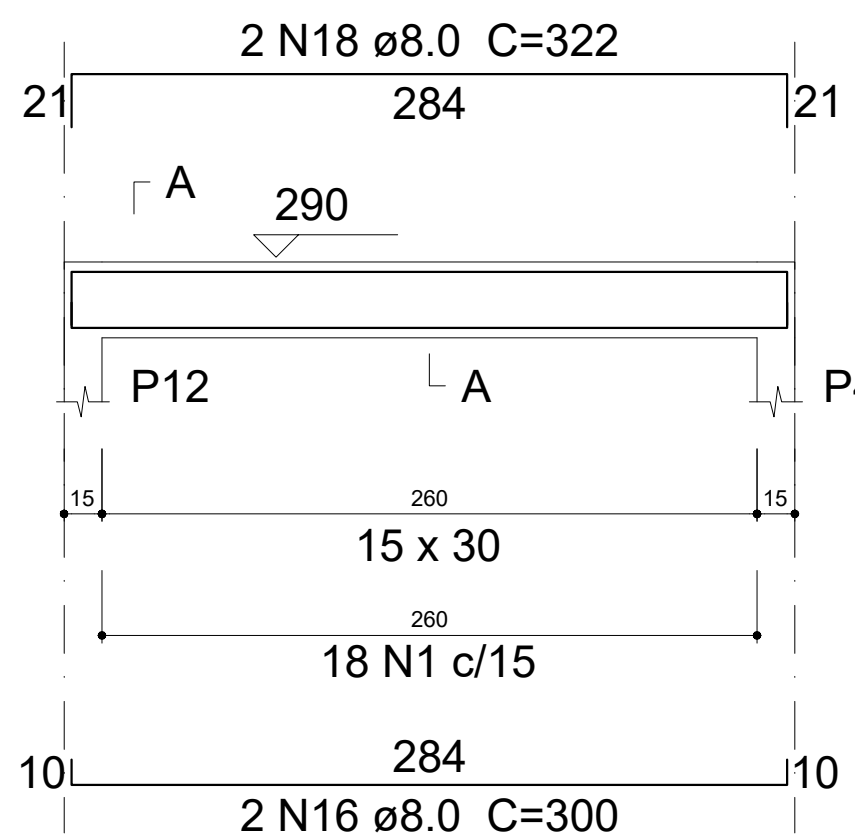
ESC 1:25



72 N1 ø5.0 C=78

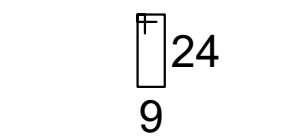
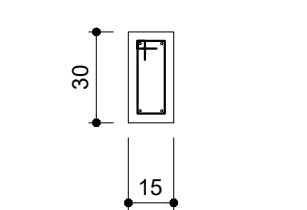
V109

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

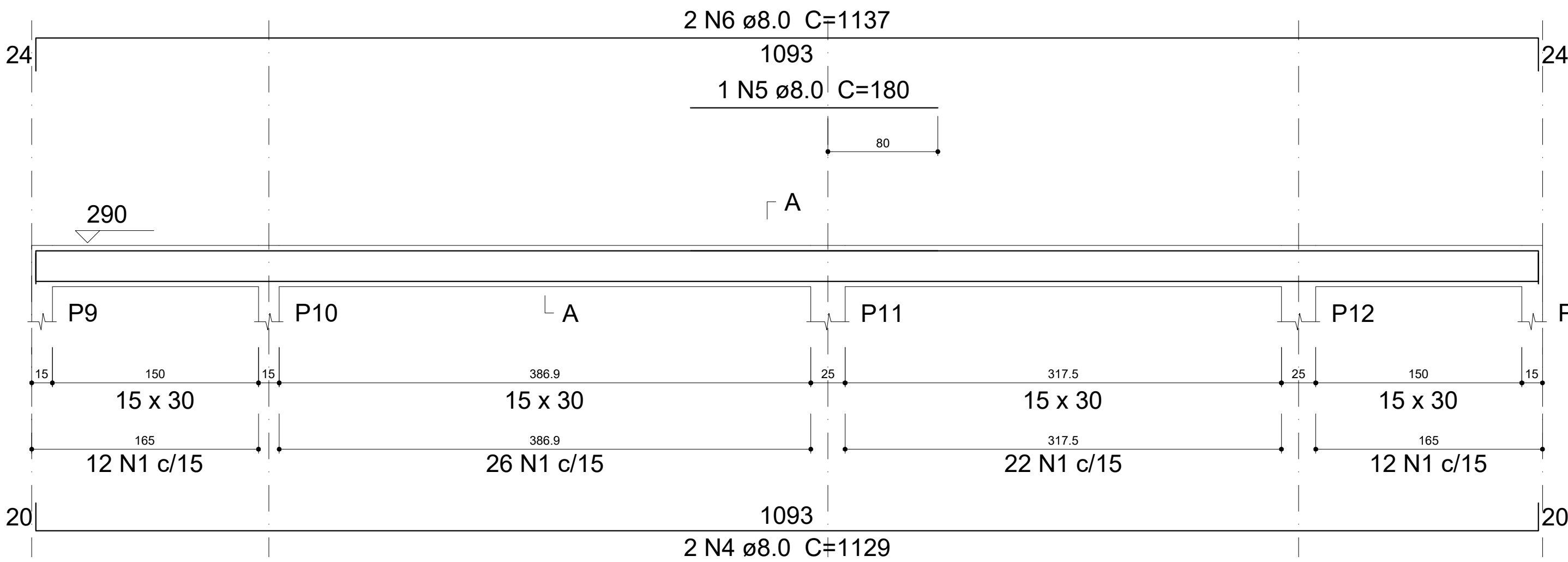
ESC 1:25



18 N1 ø5.0 C=78

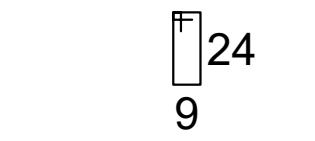
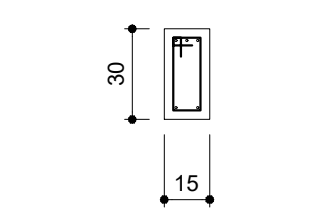
V103

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



72 N1 ø5.0 C=78

Relação do aço

V101	V102	V103
V104	V105	V106
V107	V108	V109
V110	V111	V112
V113	V114	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	323	78	25194
CA50	4	8.0	4	1129	4516
	5	8.0	2	180	360
	6	8.0	4	1137	4548
	13	8.0	4	284	1136
	14	8.0	2	338	676
	15	8.0	3	326	978
	16	8.0	6	300	1800
	17	8.0	2	320	640
	18	8.0	2	322	644
	19	8.0	3	328	984

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	162.82	64.22
CA60	5.0	180.18	27.79
PESO TOTAL (kg)			
CA50	64.22		
CA60	27.79		

Volume de concreto (C-25) = 3.16 m³
Área de forma = 51.92 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA- PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2026.04.17 18:41:25 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR CREA 160.814.688-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: 03/03
PROJETO: BANHEIRO DE AMPLIAÇÃO EM APARECIDA
LOCALIDADE: APARECIDA - PB

DATA: MAR/2025
RESPONSÁVEL: LINCOLN CARTAXO
RUBRICA: DADOS

COPIA: VISTO

ESCALAS: DESENHOS: INDICADAS

CONVÊNIO: ARQUIVO

APPROVED