



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

***PROJETO TÉCNICO
DE ENGENHARIA***

OBRA / SERVIÇO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

MUNICÍPIO: RIACHO DOS CAVALOS - PARAÍBA.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB.

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

01 – Considerações gerais:

A obra compreende a Modernização de um Campo de Futebol, de propriedade da Prefeitura Municipal de Riacho dos Cavalos.

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo das Especificações Técnicas. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões e modelos fornecidos pela CEF.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- a** – as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b** – os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- c** – em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- d** – os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- a.** Sanitários para operários;
- b.** Tanques para água da construção;
- c.** Equipamentos mecânicos;
- d.** Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

- e. Instalação de água potável;
- f. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- g. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- h. Instalação elétrica para a obra;
- i. Almoxarifado;
- j. Alojamento para operários.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, “croquis” indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

00-DISPOSITIVOS PRELIMINARES

0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho” “(NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos)”.

1.0-DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1 DO QUE SE TRATA A OBRA

A modernização do campo de futebol constituído por implantação de arquibancadas, banheiros e cabine de imprensa, bem como rede elétrica para recebimento de iluminação. O empreendimento será implantado na Cidade de Riacho dos Cavalos – PB no terreno indicado na planta do arquitetônico conforme planta de localização e topografia apresentado. Para o mesmo foi levantado o quadro de cubação no qual foi verificado que não haverá a necessidade do trabalho de terraplanagem mecânica.

1.2 CAMPO PARA FUTEBOL

O campo terá as dimensões de 60,00 de largura por 94,00m de comprimento. Feito o

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

nivelamento do terreno o mesmo ainda receberá iluminação artificial através de seis torres de concreto com 12,00m de altura contendo quatro refletores retangulares fechados de LED holofote de 1000 w.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL.

PRELIMINARES

- DISPOSIÇÕES GERAIS

- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir.
- Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pelo construtor.
- A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário. Será também de primeira qualidade e o acabamento esmerado. O construtor manterá na obra, engenheiro responsável, mestre e funcionários ao bom andamento da obra.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definida da obra, cabendo-lhe a responsabilidade dos danos que possam ocorrer pôr negligência.
- Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
- Ficará o construtor, obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviços correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.
- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de matérias especificados que tenham necessidade de serem substituídos por outros equivalentes, só poderão ser feitos com a prévia autorização da fiscalização.
- Todos os materiais aproveitáveis oriundos de demolições, substituições, retiradas, etc, serão relacionadas e com o visto da fiscalização encaminhada ao almoxarifado, com o transporte por conta da contratada.

LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA

- A locação da obra é de responsabilidade do construtor, o qual deverá obedecer rigorosamente às cotas indicadas no projeto, utilizando para tanto, instrumentos como, nível e trena de aço, além de tábuas e pontaletes de madeira.
- Após as marcações dos alinhamentos e pontos de níveis, o construtor comunicará a fiscalização, a qual fará as aferições que julgar oportunas.
- Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

- Os projetos deverão ser apresentados com os respectivos registros do CREA e ART's dos responsáveis, aprovados pelos órgãos concessivos dos respectivos serviços e acompanhados das planilhas de quantitativos, especificações técnicas e memória descritiva de cálculo.

LICENÇAS E TAXAS

- No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pela CEF, caso se faça necessário, a fiscalização poderá solicitar a colocação de outras placas em pontos estratégicos, que sirvam de referencial.

INSTALAÇÃO DA OBRA

- Deverá ser feita pela firma contratada todas as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento da obra como: ligação d'água, energia elétrica, barracão para fiscalização e administração dotados de WC, almoxarife, etc., de maneira a atender as necessidades da obra e facilitar a execução dos serviços.
- Cabe ao construtor fornecer toda ferramenta, maquinário e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA

- A placa da obra será em chapa de aço galvanizado, com dimensões de 4,00m de comprimento, e 2,00m de altura.

LOCAÇÃO DA OBRA

- A locação compreenderá as áreas dos banheiros, sendo esta do tipo convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 10 vezes, sendo a unidade em m².

LIMPEZA MECANIZADA

- A limpeza do terreno será feita com remoção da camada vegetal, de forma mecanizada.

ESTRUTURAS DE CONCRETO

- Nenhum elemento estrutural, tal como viga, pilar, laje, etc., poderá ser concretada sem a minuciosa verificação por parte da fiscalização, quanto a perfeita localização, dimensão, fôrma, escoramento, armadura, aplicação de "cocadas", etc;

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

- Haverá execução de concreto armado para vigas baldrame e fundação dos pilares, com $f_{ck} = 25,0$ Mpa, preparados em betoneira, devendo o baldrame e o bloco dos pilares seguir as dimensões definidas em projeto, com dimensões variadas, de acordo com o projeto estrutural em anexo;
- Nos locais, dimensões e quantidades indicadas em projeto estrutural anexado serão executados os pilares e vigas, em concreto armado, com $F_{ck}=25,0$ Mpa, preparado com betoneira, com quantitativos de aço (CA-50 e CA-60) conforme dimensionado em projeto estrutural em anexo e indicado em quadro resumo de ferros.

SAPATAS

- As fundações dos pilares serão em sapatas de concreto armado de forma quadrada e retangular, no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia e brita), conforme projeto estrutural.

CINTAS

- No respaldo do embasamento dos vestiários e bilheteria será executado a viga cujo concreto terá o traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia e brita), preparado com betoneira, com amarração de acordo com projeto estrutural em anexo.
- As formas deverão ser de tábua e em nenhum caso se fará o uso de tijolos de cimento ou cerâmicos para esse fim;
- Não utilizar em hipótese nenhuma calha de cimento para servirem de forma às cintas;

PILAR E VIGA

- A execução de qualquer peça deverá satisfazer plenamente às normas da ABNT: NBR 6118/2003.
- O concreto utilizado para confecção das peças estruturais será com betoneira e no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia e brita).

LAJES

- Será executada laje pré-moldada sobre o banheiro para sustentação da caixa d'água e sua cobertura (com impermeabilização), onde deverá seguir as dimensões e detalhamento da ferragem especificada conforme o projeto estrutural.

ALVENARIA

- Alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez
- Toda a elevação será em alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez, e em seguida será chapiscado (chapisco grosso), rebocado e pintado com tinta látex acrílica duas demãos (obs: na alvenaria dos vestiários haverá a execução de revestimento cerâmico para as paredes das áreas molhadas com placas tipo

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

esmaltada padrão popular de dimensões 20x20 cm, colocadas até a altura do forro de gesso (com colocação prévia de emboço de traço 1:2:8);

- Será executada em obediência e alinhamentos indicados no projeto. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas;
- As paredes de ½ vez, serão Blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm);
- Os blocos deverão ser molhados antes de sua colocação;
- A argamassa usada para o assentamento dos tijolos será no traço no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média);
- As fiadas serão assentadas perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas;
- Para a perfeita aderência das alvenarias de blocos às superfícies de concreto tais como (vergas, fundo de vigas, pilares) a que se devem justapor, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3;

REVESTIMENTO

- Nos ambientes internos das edificações (banheiros) os revestimentos serão considerados até a altura do forro de gesso do respectivo ambiente. Desta forma as superfícies acima do forro de gesso permanecerão lisas, sem nenhum revestimento.

CHAPISCO

- Todas as superfícies lisas como paredes, estruturas de concreto e outros elementos construtivos, serão Chapiscadas com Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira.
- As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e molhadas antes do início da operação.

REBOCO

- A argamassa a ser utilizada será no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina), para reboco interno e externo.
- Com a argamassa acima serão revestidas todas as superfícies que terão como revestimento final, a pintura.
- O reboco só será iniciado após a completa cura da argamassa do chapisco; as áreas a serem rebocadas serão limpas a vassoura, expurgadas de partes e suficientemente molhadas.
- A regularização da superfície revestida deverá ser feita à régua de alumínio e o acabamento com desempenadeira de borracha.

EMBOÇO E CERÂMICA

- Toda superfície que levar cerâmica após a camada de chapisco inicial, receberá camada de emboço em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), com preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado manualmente, espessura de 10 mm, com execução de taliscas.

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

- Antes da aplicação do revestimento em reboco ou emboço deverão as superfícies a revestir serem molhadas, bem como instalados os marcos, aduelas e tubulações a embutir.
- Nas paredes internas (área molhada), até a altura do forro, será aplicado revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 20X20 cm.

FORRO DE GESSO

Será aplicado Forro de gesso em placas 60x60cm, espessura 1,2cm, inclusive fixação com arame.

CONTRAPISO E PISOS (PAVIMENTAÇÃO)

- Será executado um Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l com espessura 2cm para banheiros, vestiários e bilheteria;
- Esta camada só será lançada depois de estar o aterro interno perfeitamente compactado e nivelado, inclusive com o lastro de concreto (espessura = 3 cm) executado e depois de colocadas as canalizações que devem passar por baixo do piso;
- Após o contrapiso, será executado nos WCs o revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada 35x35.

ESQUADRIAS

PORTAS DE ALUMÍNIO E MADEIRA

- As portas da edificação serão em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos, exceto na entrada dos vestiários, pois estas são protegidas por laje e alvenaria.
- Nas áreas internas as portas terão, 70x210cm e 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo.
- As janelas serão executadas em alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco, com vidros e de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso sobre contramarco com vidros, padronizada. Com dimensões definidas no projeto em anexo.

FERRAGENS

- As ferragens, quando utilizadas, deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de acabamento cromado.
- Todas as peças componentes das esquadrias serão isentas de rebordos e saliências, bem soldadas e esmerilhadas.

PINTURA

- Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados.

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

- As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente lixadas, limpas, estarem isentas de pó e preparadas para o tipo de pintura que irão receber.
- A pintura, só poderá ser executada após secagem total do reboco ou da superfície onde deverá ser aplicada.
- As superfícies das portas de madeira e portões receberão pintura em esmalte acetinado, duas demãos.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1 – ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA:

O projeto para fornecimento de energia elétrica abrangerá a interligação da Rede da Concessionária até a alimentação do medidor a ser construído.

2- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:

A partir do Posto de medição, será instalado o Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão.

A partir do Quadro, sairão os circuitos alimentadores MONOFÁSICOS, que alimentarão o quadro de Comando de onde sairá, a alimentação para os circuitos alimentadores.

No caso da rede de iluminação dos postes/refletores, estes estão dispostos conforme projeto elétrico, com cabos de alimentação, respectivamente através da tubulação (eletrodutos), subterrânea envelopada, até os postes para alimentação dos refletores, com todos esses caminhamentos conforme constando nos desenhos de Projeto Elétrico em anexo.

O aterramento do QD será realizado através de hastes cobreadas tipo copperweld diâmetro 5/8" x 2,40 m e conector, enterrados verticalmente no solo. A resistência de aterramento não poderá ser superior a 10 Ohms em qualquer época do ano.

3 - CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO:

Os Eletrodutos, Fiação e Quadros de distribuição foram projetados, conforme os circuitos de distribuição Elétrica com suas fases equilibradas. As caixas de passagem, deverão ser instaladas nas posições indicadas nos desenhos de Projeto e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

As tubulações deverão ser cuidadosamente instaladas para não ficar em local onde passara equipamentos de perfuração, corte ou peso para não correr o risco de danificar a fiação elétrica.

4 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO:

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

Para cada poste de 11m, serão instalados 04 (quatro) refletores com reatores para uma potência de 1000 W LED cada, conforme potência da Lâmpada.

Os cabos de alimentação derivam dos cabos principais subterrâneos e irão alimentar cada poste circuito MONOFÁSICO 220V.

Cada alimentação será feita com cabo de bitola especificada em projeto até o topo do poste.

Os Refletores receberão refletores de LED de 1000 W com módulos, e potência de cada conjunto (4000 W no total), para fazer a distribuição homogênea no Campo de Futebol.

5- INSTALAÇÃO DOS REFLETORES:

O CAMPO DE FUTEBOL foi dividido em duas partes, conforme estudo de distribuição de iluminação; e cada lado terá 3 quatro postes com 4 Refletores de longo alcance para cobrir toda a Área necessária a ser utilizada. Os refletores serão de 1000 W /220 V de LED de alta luminância, e serão instalados 4 em cada poste. Sendo um total de 24 unidades. Deverão ser instalados em suporte de Ferro, para suportar o peso de 4 refletores; cada refletor deverá pesar em torno de 8 Kg e deverão estar presos ao Suporte com parafusos de fixação definitiva.

6 – ELETRODUTOS E CAIXAS:

Todos os Eletrodutos para alimentação dos postes conforme, instalados subterrâneo, e através de caixas de passagem, para facilitar a passagem dos Cabos Elétricos.

As Caixas de passagem, estão indicadas nos desenhos de Projetos e tamanhos a serem utilizadas.

7 – FIAÇÃO ELETRICA:

A fiação elétrica sairá do quadro de alimentação e vai até o Quadro de distribuição, e desse quadro irá ser distribuído, até os postes de Iluminação e pontos de comando.

O circuito de alimentação dos postes ficara distribuído em 02 setores, sendo cada setor para alimentação dos Postes respectivamente, conforme descrito no Projeto.

8 - DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES A SEREM FEITAS **GENERALIDADES**

- O projeto deverá ser executado de acordo com informações contidas nos originais de projeto, bem como as disposições dos equipamentos;
- O projeto de Entrada após ter sido construído deverá ser vistoriado pela concessionária, podendo ser efetuada a sua execução sem aprovação da mesma;
- Conter disjuntor tripolar de alimentação, atendendo as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 35 KA;

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

- Os disjuntores parciais deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 5 KA;

9- CONDUTORES

- Os cabos alimentadores foram projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;
- Os fios e cabos deverão seguir o seguinte Código de Cores:

Fase R	Vermelho
Neutro	Azul Claro
Terra (PE)	Verde

Todos os condutores da Rede de Iluminação devem estar instalados em eletrodutos corretamente montados com continuidade elétrica assegurada;

- A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior;
- Não serão admitidos condutores fixos aparentes;
- Qualquer isolamento de emendas de condutores, deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão.
- Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros.

10 - ELETRODUTOS

- Os eletrodutos dos circuitos internos à edificação serão do tipo flexível, de diâmetro especificados em projeto, aqueles que não tiverem a representação de diâmetro em planta serão e percorridos pelo condutor de proteção PE. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;
- Os eletrodutos dos circuitos externos à edificação serão do tipo rígido PVC, de diâmetro 3/4" e percorridos pelo condutor de proteção PE. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;
- Toda a tubulação sem fiação ("seca"), deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos;

11- EQUIPAMENTOS EM GERAL

- Nenhum componente das instalações elétricas, inclusive luminárias, soquetes, tomadas e interruptores, poderá ser fixado em madeira ou outro material combustível. Se necessário à madeira ou o material deverá ser forrado com chapa metálica, devidamente aterrada, e posteriormente, aplicados os componentes;

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados ao condutor de proteção.

- A caixa de medição trifásica deverá seguir o padrão da concessionária, onde serão colocados o medidor e a chave geral. O quadro de distribuição de energia será em chapa de aço galvanizado, para 32 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, com circuito e dispositivos conforme diagrama unifilar, contido no projeto elétrico.

- As tomadas/interruptores serão de embutir, instaladas em caixas de passagem 4x2, em PVC e a rede de luz em caixas de passagem de 3" octogonal, em PVC. Para as tomadas serão um total de 17 (dezesete), do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 10A e potências de 600W, dispostas no interior da bilheteria, WC's e vestiários, conforme projeto elétrico em anexo e em atendimento ao item 9.5.2.2.2 da NBR 5410/04. Já para os interruptores serão um total de 11 (onze), sendo do tipo simples de embutir 10A/250V com 1 tecla, com placa, também conforme projeto elétrico em anexo.

12- ESPECIFICAÇÃO GERAL DOS PROJETOS:

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição para uma execução de obra completamente acabada.

Eles devem ser considerados completamente entre si, e o que constar de um dos documentos, e tão obrigatório como se constasse em ambos.

O executor dos serviços deverá ser responsável pela verificação das quantificações dos materiais e qualquer divergência deverá ser consultada o Eng.º Responsável e Arquiteto.

O executor deverá satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos ou das especificações. As cotas que constarem dos desenhos deverão prevalecer.

13- NORMAS BÁSICAS PARA EXECUÇÃO:

Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos no respectivo memorial, o executor se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

O executor, deverá manter contato sempre com o Eng. Responsável a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, conforme o projeto, bem como fazer pedido de ligação e inspeção.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento da obra geral, devendo ser observadas as seguintes condições: deverão ser empregadas ferramentas adequadas a cada caso, e durante a concretagem todas as pontas de tubos expostos, bem como as caixas, deverão ser vedadas; os serviços, equipamentos e todos os materiais, deverão atender a norma Técnicas da ABNT; pintar todas as tubulações, quadros, equipamentos, caixas de passagem expostos a "calor e umidade".

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A rede de água fria será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, conforme projeto, embutidos nas paredes. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

As bacias sanitárias serão do tipo convencional, com caixa de descarga, na cor branca.

Lavatório louça branca com coluna, *45 x 55* ou equivalente, padrão médio.

INSTALAÇÃO SANITÁRIA

A rede de esgotos sanitários será executada de acordo com projeto específico, em tubos e conexões em PVC.

A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Serão executadas caixas de inspeção em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa h=60cm.

ARQUIBANCADA:

Será executada escavações de valas com seções de 0,40 x 0,40 cm, para que estas recebam a pedra argamassada c/pedra utilizando traço de arg.cim/areia 1:4, sobre o respaldo de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com argamassa de assentamento com preparo em betoneira para que os caixões de contenção possam ser executados. Após o embasamento virá o corte e aterro compensado para fechamento dos caixões, sobre estes serão executados os bancos em concreto estrutural com armação em tela de aço soldada nervurada q-92, aço ca-60, 4,2 mm, malha 15x15, e concreto de 15 Mpa. Todas essas etapas prontas serão aplicadas chapisco e massa única para recebimento de pintura látex. Por último será feita a instalação de corrimão em tubo de aço galvanizado de 1 1/4" nos lugares especificados em projeto.

MURADA

A murada deve ser executada seguindo o detalhe estrutural da murada e o alinhamento descrito no projeto arquitetônico. O fechamento será executado em alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) com argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021

As instalações de combate a incêndio se resumirão a extintores, placas de orientação e salvamento, iluminação de emergência, brigada de incêndio e identificação dos extintores. Deverão ser locadas de acordo com o projeto específico, obedecendo a rota de fuga e dimensões.

LIMPEZA GERAL DA OBRA

- Será removido todo entulho do terreno, sendo os acessos cuidadosamente limpos e varridos.
- Todos os revestimentos deverão ser lavados com solução adequada a cada caso, de forma a não danificar outros materiais construtivos e ficarem totalmente limpos.
- Todas as manchas e salpicos de tinta deverão ser removidos, dando-se especial atenção às ferragens das esquadrias, para que fiquem limpas e brilhantes.
- Verificação Final
- Será procedida cuidadosa verificação de todos os serviços executados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

Riacho dos Cavalos - PB, 27 de outubro de 2021.

LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407

Assinado de forma digital por
LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:24:24 -03'00'

CONTRATO Nº: 1077395-42/2021



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL RIACHO DOS CAVALOS

FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

(DIMENSIONAMENTO SEGUNDO A NBR – 7229/93)

CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: RIACHO DOS CAVALOS – PARAÍBA

OUTUBRO/2021



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL RIACHO DOS CAVALOS

APRESENTAÇÃO

O presente estudo trata do tratamento dos esgotos sanitários provenientes da obra de construção de um campo de futebol, localizado no município de RIACHO DOS CAVALOS - PB, em conformidade com as normas da NBR-7229/1993.

O campo de futebol será implantado em local onde não é servida de rede coletora de esgoto sanitário, sendo necessária a construção de um sistema de tratamento composto de fossa séptica e sumidouro, para os banheiros, de acordo com o projeto anexo.

O objetivo é criar condições ideais para tratamento das águas servidas e despejos.

A fossa séptica sofre ação de bactérias anaeróbicas transformando os dejetos em gases e sais minerais que se depositam no fundo da fossa, formando assim, o líquido de esgoto que será distribuído no terreno através do sumidouro. O objetivo é criar condições ideais para tratamento das águas servidas e despejos.

1 – FOSSA SÉPTICA

1.1 – Considerações Iniciais

O campo possui área construída de 13985.43m², sendo projetado com 4 unidades contribuintes para os banheiros. Os resíduos líquidos gerados pelas unidades contribuintes serão coletados através de uma rede própria e direcionados para o sistema de tratamento composto de fossa séptica e posteriormente disposto no terreno através do sumidouro.

Segundo a NBR-7229/1993, fossa séptica é uma unidade prismática retangular de fluxo horizontal para tratamento de esgotos por processos de sedimentação, floração e digestão.

Os esgotos sanitários devem ser tratados e afastados, de maneira que sejam atendidas as seguintes determinações:

- a) Nenhum manancial destinado ao abastecimento domiciliar corra perigo de poluição;
- b) Não sejam prejudiciais as condições próprias à vida nas águas receptoras;
- c) Não sejam prejudiciais as condições de balneabilidade das praias ou outros locais de recreio e esporte;
- d) Seja evitada a poluição de águas subterrâneas;
- e) Seja evitada ou agravada a poluição de águas localizadas ou que atravessem núcleos de população e que sejam usadas pelas mesmas;
- f) Não venham a ser observados odores desagradáveis, presença de insetos e outros inconvenientes.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL RIACHO DOS CAVALOS

- g) Não haja poluição do solo capaz de afetar, direta ou indiretamente pessoas e animais;
- h) Não sejam utilizadas as redes de galerias de águas pluviais.

A localização das fossas sépticas, elementos de disposição e dos reservatórios de água enterrados no lote de terreno deverá ser de forma a atender as seguintes condições;

- a) Possibilidade de fácil ligação do coletor predial de esgoto à futura rede coletora a ser implantada na via (no nosso caso é mais viável por se tratar de zona urbana);
- b) Facilidade de acesso, tendo em vista a necessidade de remoção do lodo digerido;
- c) Não comprometimento dos terrenos vizinhos, exigindo-se que os sistemas de disposição dos efluentes do terreno, quaisquer que sejam os tipos admitidos, guardem uma distancia mínima de 1,0 (um) metro da divisa do lote;
- d) Não comprometimento da estabilidade dos prédios e das condições mínimas de higiene, exigindo-se que o sistema de disposição do efluente da fossa séptica seja construído em um terreno à céu aberto, guardando distancia mínima de 1,0 (um) metro de qualquer obstáculo como fundações, paredes das garagens do subsolo, depósitos subterrâneos, etc.

1.2 – Cálculo do Volume (Segundo NBR-7229/1993)

O cálculo do volume útil da fossa séptica é dado pela seguinte expressão:

$$V = 1000 + N (CT + KLf), \text{ onde:}$$

V = volume útil, em litros

N = número de contribuintes

C = contribuição de despejos, em litros/pessoas x dia.

T = tempo de detenção, em dias

K = taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco.

Lf = contribuição de lodo fresco em litros/pessoa x dia.

Os dados, no caso do projeto em questão são (segundo tabelas 1, 2, 3 e 4 da NBR-7229/1993, em anexo):

Para os ocupantes temporários:

N = 400 unidades contribuintes

C = 2l/pessoa x dia

T = 1,00 dia

Lf = 0,02 litro/pessoa x dia

K = 97 (para período de limpeza de 1 ano)



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL RIACHO DOS CAVALOS

Portanto,

$V = 1000 + (400 \times (2 \times 0,92 + 97 \times 0,02)) = 2512,0$ litros ou aproximadamente **2,51m³**.

Em assim sendo, adotaremos as medidas a seguir:

H (altura útil a partir do geratriz tubo de saída) = **1,20 m**

L (largura interna) = **1,10 m**

C (comprimento interno) = **2,10 m**

Assim, o volume útil adotado será de 2,77 m³.

PORTANTO, TODAS AS DIMENSÕES DESCRITAS ACIMA ATENDEM AS EXIGÊNCIAS DA NBR-7229/1993.

1.3 – Operação e Manutenção da Fossa Séptica

1.3.1 – O intervalo de tempo mínimo requerido entre duas operações consecutivas de remoção do lodo digerido é de, no mínimo, 12 meses ou 360 dias.

1.3.2 – O lodo removido da fossa séptica poderá ser disposto em leito de secagem ou enterrado a uma profundidade mínima de 0,60m ou ser removido através de caminhões “limpa fossas”, que estejam devidamente licenciados pela SUDEMA.

1.3.3 – O destino do lodo digerido recolhido por caminhões “limpa fossas” deverá sempre ser uma estação de tratamento de esgotos – ETE, que garanta a não poluição do ambiente.

1.3.4 – A remoção do lodo digerido deverá ser feita de forma rápida, sem contato do operador, podendo, para isso, dentre outros métodos, ser utilizados a remoção por bomba ou pressão hidrostática.

1.3.5 – Para auxiliar a introdução do mangote de sucção quando a remoção for feita através de bombas, poderá ser instalado um tubo com diâmetro mínimo de 150 mm, ficando este com a extremidade inferior situada a 0,20m do fundo e a superior 0,10m abaixo da tampa de inspeção da fossa.

2 – SUMIDOURO

2.1 – Considerações Iniciais

O sumidouro é um tipo de depuração e disposição final efluente da fossa séptica.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL RIACHO DOS CAVALOS

Para o cálculo da área de absorção, adota-se a altura útil do sumidouro, a área vertical interna, acrescida da superfície do fundo.

A disposição do efluente da fossa séptica em camadas subterrâneas consiste em distribuir os efluentes em sumidouros devendo, na sua construção, ser observado o seguinte:

- Os sumidouros deverão ter fundo em terreno natural e as paredes em alvenaria de tijolos assentes com juntas verticais livres ou de anéis pré-moldados de concreto convenientemente furado.
- As lajes de cobertura dos sumidouros serão de concreto armado e dotado de abertura de inspeção ao nível do térreo e possuir tampa de fechamento hermético, cuja menor dimensão será 0,60m.
- As dimensões do sumidouro serão determinadas em função da contribuição diária ($C \times N$) e da capacidade de absorção do terreno, devendo ser considerado como superfície útil de absorção a do fundo e das paredes laterais, até o nível de entrada do efluente da fossa.
- Os sumidouros deverão resguardar uma distância mínima de 1,0 (um) metro entre o fundo e o nível máximo do lençol freático.

2.2 – Cálculo do Sumidouro

Dados

D = diâmetro do sumidouro (adotado) = 1,20 m

N = número de contribuintes = 400

C = 2 l/dia (edifício público)

K = 0,037 m³/m².d (taxa máxima de aplicação diária)

Af = área de filtração número de contribuintes

Q = vazão de esgoto em litros/dia

Logo,

$Q = N \times C = 2 \times 400 = 800$ l/dia

$Af = Q/K = (800/1000) / 0,037 = 21,62$ m²

Para calcular a altura do sumidouro, utilizamos a seguinte fórmula:

$$Af = \pi \times D \times H + (\pi \times D^2/4) \Rightarrow H = \frac{Af - (\pi \times D^2/4)}{\pi \times D}$$

$$H = \frac{4 \times Af - \pi \times D^2}{4 \times \pi \times D} = \frac{4 \times 21,62 - 3,14 \times (1,20)^2}{4 \times 3,14 \times 1,20} = \frac{86,48 - 4,52}{15,07} = 5,44 \approx (\text{Adotado } 1,35\text{m})$$

Portanto, adotaremos como solução o uso de 02 (um) sumidouro com **altura útil de 1,35 m e diâmetro de 1,20m.**

Riacho dos Cavalos (PB), 27 de Outubro de 2021.

LAILTON NOBREGA

FIRMINO:10373422407

Assinado de forma digital por LAILTON
NOBREGA FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:24:54 -03'00'

ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB				OBRA: PROPRIETÁRIO: LOCAL: CONTRATO: REPASSE: MÊSREFERÊNCIA: ENCARGOSSOCIAIS: BDI:		MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ 1077395-42/2021 R\$ 238.750,00 SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) 20,34%		
Planilha Orçamentária								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.907,47
1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	143,10	R\$ 0,35	R\$ 0,42	R\$ 60,10
1.2	99059	SINAPI	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	27,36	R\$ 51,50	R\$ 61,98	R\$ 1.695,77
1.3	Composição 01	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	R\$ 223,49	R\$ 268,95	R\$ 2.151,60
2			INFRA-ESTRUTRA: FUNDAÇÕES					R\$ 15.909,57
2.1			SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES					R\$ 10.132,63
2.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	10,09	R\$ 79,20	R\$ 95,31	R\$ 961,68
2.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,51	R\$ 5,06	R\$ 6,09	R\$ 39,65
2.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	6,51	R\$ 28,46	R\$ 34,25	R\$ 222,97
2.1.4	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	20,09	R\$ 79,20	R\$ 95,31	R\$ 1.914,78
2.1.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	10,10	R\$ 17,76	R\$ 21,37	R\$ 215,84
2.1.6	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7,10	R\$ 15,85	R\$ 19,07	R\$ 135,40
2.1.7	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	77,20	R\$ 14,23	R\$ 17,12	R\$ 1.321,66
2.1.8	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	57,10	R\$ 12,08	R\$ 14,54	R\$ 830,23
2.1.9	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	121,30	R\$ 11,49	R\$ 13,83	R\$ 1.677,58
2.1.10	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,97	R\$ 449,20	R\$ 540,57	R\$ 1.605,49
2.1.11	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,97	R\$ 238,00	R\$ 286,41	R\$ 850,64
2.1.12	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	7,12	R\$ 41,63	R\$ 50,10	R\$ 356,71
2.2			EMBASAMENTO					R\$ 656,69
2.2.1	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,80	R\$ 5,06	R\$ 6,09	R\$ 29,23
2.2.2	Composição 02	Próprio	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	0,96	R\$ 543,13	R\$ 653,60	R\$ 627,46
2.3			VIGA BALDRAME					R\$ 5.120,25
2.3.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	1,66	R\$ 103,98	R\$ 125,13	R\$ 207,72
2.3.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	17,82	R\$ 68,27	R\$ 82,16	R\$ 1.464,09
2.3.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	21,90	R\$ 17,76	R\$ 21,37	R\$ 468,00
2.3.4	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,40	R\$ 16,82	R\$ 20,24	R\$ 68,82
2.3.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,30	R\$ 15,85	R\$ 19,07	R\$ 310,84
2.3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,60	R\$ 14,23	R\$ 17,12	R\$ 643,71
2.3.7	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,00	R\$ 12,08	R\$ 14,54	R\$ 363,50
2.3.8	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	53,60	R\$ 11,49	R\$ 13,83	R\$ 741,29
2.3.9	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,99	R\$ 449,20	R\$ 540,57	R\$ 535,16
2.3.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,99	R\$ 238,00	R\$ 286,41	R\$ 283,55
2.3.11	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,67	R\$ 41,63	R\$ 50,10	R\$ 33,57
3			SUPERESTRUTURA					R\$ 45.889,45
3.1			PILARES					R\$ 12.085,96
3.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	46,62	R\$ 34,51	R\$ 41,53	R\$ 1.936,13
3.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,40	R\$ 14,87	R\$ 17,89	R\$ 883,77
3.1.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,10	R\$ 10,87	R\$ 13,08	R\$ 1.466,27
3.1.4	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	459,90	R\$ 10,61	R\$ 12,77	R\$ 5.872,92
3.1.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,33	R\$ 449,20	R\$ 540,57	R\$ 1.259,53
3.1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,33	R\$ 238,00	R\$ 286,41	R\$ 667,34
3.2			VIGAS SUPERIORES					R\$ 10.588,54



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊSREFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
ENCARGOSSOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
BDI: 20,34%

Planilha Orçamentária

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.2.1	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	48,65	R\$ 51,84	R\$ 62,38	R\$ 3.034,79
3.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	65,60	R\$ 14,87	R\$ 17,89	R\$ 1.173,58
3.2.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,10	R\$ 14,57	R\$ 17,53	R\$ 141,99
3.2.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,00	R\$ 14,05	R\$ 16,91	R\$ 1.403,53
3.2.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,90	R\$ 12,76	R\$ 15,36	R\$ 443,90
3.2.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,40	R\$ 10,87	R\$ 13,08	R\$ 319,15
3.2.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141,40	R\$ 10,61	R\$ 12,77	R\$ 1.805,68
3.2.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,74	R\$ 449,20	R\$ 540,57	R\$ 1.481,16
3.2.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,74	R\$ 238,00	R\$ 286,41	R\$ 784,76
3.3			LAJES MACIÇAS					R\$ 15.029,25
3.3.1	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	48,62	R\$ 26,01	R\$ 31,30	R\$ 1.521,81
3.3.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,40	R\$ 14,17	R\$ 17,05	R\$ 603,57
3.3.3	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	82,20	R\$ 14,49	R\$ 17,44	R\$ 1.433,57
3.3.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,50	R\$ 13,67	R\$ 16,45	R\$ 41,13
3.3.5	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,10	R\$ 12,39	R\$ 14,91	R\$ 3.028,22
3.3.6	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	202,90	R\$ 10,53	R\$ 12,67	R\$ 2.570,74
3.3.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	7,05	R\$ 449,20	R\$ 540,57	R\$ 3.811,02
3.3.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	7,05	R\$ 238,00	R\$ 286,41	R\$ 2.019,19
3.4			ARMAÇÃO DE ESCADA					R\$ 7.341,41
3.4.1	102045	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	14,55	R\$ 149,63	R\$ 180,06	R\$ 2.619,87
3.4.2	95943	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	0,60	R\$ 21,20	R\$ 25,51	R\$ 15,31
3.4.3	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	20,00	R\$ 16,96	R\$ 20,41	R\$ 408,20
3.4.4	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	77,40	R\$ 14,09	R\$ 16,96	R\$ 1.312,70
3.4.5	95947	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	124,50	R\$ 11,26	R\$ 13,55	R\$ 1.686,98
3.4.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,57	R\$ 449,20	R\$ 540,57	R\$ 848,69
3.4.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,57	R\$ 238,00	R\$ 286,41	R\$ 449,66
3.5			VERGAS E CONTRAVERGAS					R\$ 844,29
3.5.1	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,60	R\$ 43,94	R\$ 52,88	R\$ 137,49
3.5.2	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,30	R\$ 56,41	R\$ 67,88	R\$ 224,00
3.5.3	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,60	R\$ 32,44	R\$ 39,04	R\$ 140,54
3.5.4	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,60	R\$ 43,07	R\$ 51,83	R\$ 134,76
3.5.5	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	3,30	R\$ 52,25	R\$ 62,88	R\$ 207,50
4			ELEVAÇÃO					R\$ 7.203,13
4.1			BANHEIROS/CABINE					R\$ 7.203,13
4.1.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	125,25	R\$ 47,79	R\$ 57,51	R\$ 7.203,13
5			FORROS					R\$ 1.903,32
5.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	47,75	R\$ 33,12	R\$ 39,86	R\$ 1.903,32
6			IMPERMEABILIZAÇÕES					R\$ 3.816,66
6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	17,82	R\$ 44,10	R\$ 53,07	R\$ 945,71



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 **CONTRAPARTIDA:** R\$ 42.670,11
MÊSREFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
ENCARGOSSOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
BDI: 20,34%

Planilha Orçamentária

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	24,15	R\$ 98,79	R\$ 118,88	R\$ 2.870,95
7			ESQUADRIAS					R\$ 18.441,80
7.1			PORTAS					R\$ 13.265,97
7.1.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	12,18	R\$ 905,07	R\$ 1.089,16	R\$ 13.265,97
7.2			JANELAS					R\$ 5.175,83
7.2.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	3,60	R\$ 785,44	R\$ 945,20	R\$ 3.402,72
7.2.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	R\$ 1.473,42	R\$ 1.773,11	R\$ 1.773,11
8			INSTALAÇÕES HIDRAULICA					R\$ 8.396,07
8.1			ALIMENTAÇÃO					R\$ 5.367,82
8.1.1	Composição 03	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 2.230,27	R\$ 2.683,91	R\$ 5.367,82
8.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC					R\$ 2.382,65
8.2.1	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 26,32	R\$ 31,67	R\$ 31,67
8.2.2	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 21,80	R\$ 26,23	R\$ 26,23
8.2.3	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	R\$ 7,69	R\$ 9,25	R\$ 185,00
8.2.4	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 13,35
8.2.5	Composição 04	Próprio	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM-1/2"	und	4,00	R\$ 17,40	R\$ 20,94	R\$ 83,76
8.2.6	3496	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	R\$ 5,12	R\$ 6,16	R\$ 24,64
8.2.7	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	79,89	R\$ 19,98	R\$ 24,04	R\$ 1.920,56
8.2.8	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,45	R\$ 29,40	R\$ 35,38	R\$ 15,92
8.2.9	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	R\$ 10,78	R\$ 12,97	R\$ 64,85
8.2.10	89622	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 13,85	R\$ 16,67	R\$ 16,67
8.3			ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS					R\$ 645,60
8.3.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 98,55	R\$ 118,60	R\$ 474,40
8.3.2	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 41,19	R\$ 49,57	R\$ 49,57
8.3.3	94495	SINAPI	REGISTRO DE GÁVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 64,03	R\$ 77,05	R\$ 77,05
8.3.4	6140	SINAPI	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	4,00	R\$ 4,18	R\$ 5,03	R\$ 20,12
8.3.5	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	R\$ 10,16	R\$ 12,23	R\$ 24,46
9			INSTALAÇÕES SANITÁRIA					R\$ 20.395,98
9.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC					R\$ 2.178,94
9.1.1	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 26,23	R\$ 31,57	R\$ 126,28
9.1.2	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 13,87	R\$ 16,69	R\$ 66,76
9.1.3	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 11,15	R\$ 13,42	R\$ 53,68
9.1.4	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	R\$ 26,30	R\$ 31,65	R\$ 158,25
9.1.5	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 21,19	R\$ 25,50	R\$ 25,50
9.1.6	Composição 05	Próprio	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM.	un	4,00	R\$ 11,61	R\$ 13,97	R\$ 55,88
9.1.7	3659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	R\$ 18,53	R\$ 22,30	R\$ 156,10
9.1.8	3670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	R\$ 24,66	R\$ 29,68	R\$ 59,36
9.1.9	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 19,37	R\$ 23,31	R\$ 23,31
9.1.10	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,13	R\$ 39,99	R\$ 48,12	R\$ 920,54



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊSREFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
ENCARGOSSOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
BDI: 20,34%

Planilha Orçamentária

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.1.11	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,26	R\$ 17,55	R\$ 21,12	R\$ 68,85
9.1.12	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,21	R\$ 24,51	R\$ 29,50	R\$ 124,20
9.1.13	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,38	R\$ 33,74	R\$ 40,60	R\$ 340,23
9.2			ACESSÓRIOS					R\$ 839,82
9.2.1	89707	SINAPI	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_12/2014	UN	8,00	R\$ 45,95	R\$ 55,30	R\$ 442,40
9.2.2	97896	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 330,25	R\$ 397,42	R\$ 397,42
9.3			LOUÇAS E COMPLEMENTOS					R\$ 11.503,62
9.3.1	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUMA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 400,72	R\$ 482,23	R\$ 964,46
9.3.2	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	R\$ 464,18	R\$ 558,59	R\$ 2.234,36
9.3.3	36081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	4,00	R\$ 203,95	R\$ 245,43	R\$ 981,72
9.3.4	Composição 06	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM	m²	1,60	R\$ 462,79	R\$ 556,92	R\$ 891,07
9.3.5	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADA E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 207,36	R\$ 249,54	R\$ 499,08
9.3.6	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	R\$ 67,62	R\$ 81,37	R\$ 162,74
9.3.7	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	14,70	R\$ 326,18	R\$ 392,53	R\$ 5.770,19
9.4			FOSSA SÉPTICA					R\$ 3.690,74
9.4.1	93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	7,06	R\$ 68,67	R\$ 82,64	R\$ 583,44
9.4.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	12,24	R\$ 117,68	R\$ 141,62	R\$ 1.733,43
9.4.3	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,69	R\$ 432,10	R\$ 519,99	R\$ 358,79
9.4.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,69	R\$ 238,00	R\$ 286,41	R\$ 197,62
9.4.5	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	3,00	R\$ 154,62	R\$ 186,07	R\$ 558,21
9.4.6	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,19	R\$ 689,06	R\$ 829,21	R\$ 157,55
9.4.7	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 84,51	R\$ 101,70	R\$ 101,70
9.5			SUMIDOURO					R\$ 2.182,86
9.5.1	93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	3,62	R\$ 68,67	R\$ 82,64	R\$ 299,16
9.5.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,15	R\$ 5,06	R\$ 6,09	R\$ 25,27
9.5.3	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,04	R\$ 117,68	R\$ 141,62	R\$ 1.280,24
9.5.4	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	2,01	R\$ 154,62	R\$ 186,07	R\$ 374,00
9.5.5	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	0,60	R\$ 141,95	R\$ 170,82	R\$ 102,49
9.5.6	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 84,51	R\$ 101,70	R\$ 101,70
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 120.975,01
10.1	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,50	R\$ 8,49	R\$ 10,22	R\$ 751,17
10.2	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	R\$ 7,41	R\$ 8,92	R\$ 26,76
10.3	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,96	R\$ 9,08	R\$ 10,93	R\$ 119,79
10.4	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	85,42	R\$ 12,83	R\$ 15,44	R\$ 1.318,88
10.5	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,56	R\$ 16,52	R\$ 19,88	R\$ 309,33



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊSREFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
ENCARGOSSOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
BDI: 20,34%

Planilha Orçamentária

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.6	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	238,90	R\$ 16,75	R\$ 20,16	R\$ 4.816,22
10.7	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	74,30	R\$ 25,20	R\$ 30,33	R\$ 2.253,52
10.8	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,90	R\$ 35,42	R\$ 42,62	R\$ 1.828,40
10.9	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,50	R\$ 3,86	R\$ 4,65	R\$ 1.374,08
10.10	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,80	R\$ 8,75	R\$ 10,53	R\$ 3.114,77
10.11	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1145,20	R\$ 22,17	R\$ 26,68	R\$ 30.553,94
10.12	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,30	R\$ 23,67	R\$ 28,48	R\$ 692,06
10.13	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	59,50	R\$ 27,21	R\$ 32,74	R\$ 1.948,03
10.14	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	76,40	R\$ 5,16	R\$ 6,21	R\$ 474,44
10.15	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	R\$ 8,67	R\$ 10,43	R\$ 135,59
10.16	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	R\$ 12,04	R\$ 14,49	R\$ 260,82
10.17	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	R\$ 67,31	R\$ 81,00	R\$ 81,00
10.18	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 143,51	R\$ 172,70	R\$ 172,70
10.19	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	R\$ 80,74	R\$ 97,16	R\$ 97,16
10.20	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 10,78	R\$ 12,97	R\$ 51,88
10.21	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 12,24	R\$ 14,73	R\$ 88,38
10.22	Composição 07	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 275V	und	4,00	R\$ 115,23	R\$ 138,67	R\$ 554,68
10.23	Composição 08	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	9,00	R\$ 74,36	R\$ 89,48	R\$ 805,32
10.24	Composição 09	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00	R\$ 71,20	R\$ 85,68	R\$ 342,72
10.25	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 586,19	R\$ 705,42	R\$ 1.410,84
10.26	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	13,00	R\$ 125,60	R\$ 151,15	R\$ 1.964,95
10.27	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 8,83	R\$ 10,63	R\$ 10,63
10.28	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	46,00	R\$ 6,70	R\$ 8,06	R\$ 370,76
10.29	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	75,00	R\$ 11,42	R\$ 13,74	R\$ 1.030,50
10.30	93015	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	R\$ 20,31	R\$ 24,44	R\$ 293,28
10.31	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	R\$ 21,56	R\$ 25,95	R\$ 181,65
10.32	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	R\$ 22,78	R\$ 27,41	R\$ 137,05
10.33	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 46,70	R\$ 56,20	R\$ 112,40
10.34	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 24,68	R\$ 29,70	R\$ 29,70
10.35	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 36,54	R\$ 43,97	R\$ 87,94
10.36	-	COTAÇÃO	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EMBUTIDA DE PAREDE	UN	2,00	R\$ 35,70	R\$ 42,96	R\$ 85,92
10.37	101506	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	R\$ 1.755,12	R\$ 2.112,11	R\$ 2.112,11
10.38	5033	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,00	R\$ 794,00	R\$ 955,50	R\$ 955,50
10.39	Composição 10	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	und	1,00	R\$ 468,26	R\$ 563,50	R\$ 563,50
10.40	5045	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	6,00	R\$ 1.629,84	R\$ 1.961,35	R\$ 11.768,10
10.41	100610	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	6,00	R\$ 588,73	R\$ 708,48	R\$ 4.250,88
10.42	Composição 11	Próprio	REFLETOR HOLOFOTE LED 1000W BRANCO FRIO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	R\$ 1.406,34	R\$ 1.692,39	R\$ 40.617,36



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊSREFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
ENCARGOSSOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
BDI: 20,34%

Planilha Orçamentária

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
10.43	Composição 12	Próprio	SUPORTE CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 4 REFLETORES EM POSTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 390,60	R\$ 470,05	R\$ 2.820,30
11			REVESTIMENTOS					R\$ 12.629,37
11.1			BANHEIROS/CABINE					R\$ 12.629,37
11.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	283,36	R\$ 3,64	R\$ 4,38	R\$ 1.241,12
11.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	63,92	R\$ 27,18	R\$ 32,71	R\$ 2.090,82
11.1.3	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	219,44	R\$ 20,18	R\$ 24,28	R\$ 5.328,00
11.1.4	93393	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	63,92	R\$ 51,60	R\$ 62,10	R\$ 3.969,43
12			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 6.468,92
12.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	47,75	R\$ 16,45	R\$ 19,80	R\$ 945,45
12.2	93391	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	47,75	R\$ 45,91	R\$ 55,25	R\$ 2.638,19
12.3	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	45,57	R\$ 8,65	R\$ 10,41	R\$ 474,38
12.4	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	47,75	R\$ 41,96	R\$ 50,49	R\$ 2.410,90
13			PINTURA					R\$ 7.292,98
13.1			PAREDES					R\$ 6.802,63
13.1.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	219,44	R\$ 2,43	R\$ 2,92	R\$ 640,76
13.1.2	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	219,44	R\$ 9,82	R\$ 11,82	R\$ 2.593,78
13.1.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	219,44	R\$ 13,51	R\$ 16,26	R\$ 3.568,09
13.2			ESQUADRIAS					R\$ 490,35
13.2.1	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	21,00	R\$ 19,40	R\$ 23,35	R\$ 490,35
14			COMBATE AO INCÊNDIO					R\$ 2.929,00
14.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00	R\$ 296,61	R\$ 356,94	R\$ 713,88
14.2	101911	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00	R\$ 458,41	R\$ 551,65	R\$ 1.103,30
14.3	37556	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00	R\$ 20,24	R\$ 24,36	R\$ 48,72
14.4	37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00	R\$ 17,50	R\$ 21,06	R\$ 84,24
14.5	Composição 13	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	3,00	R\$ 36,10	R\$ 43,44	R\$ 130,32
14.6	Composição 14	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 30X60CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	8,00	R\$ 43,47	R\$ 52,31	R\$ 418,48
14.7	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	2,62	R\$ 45,63	R\$ 54,91	R\$ 143,86
14.8	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00	R\$ 23,78	R\$ 28,62	R\$ 286,20
15			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 5.261,38
15.1	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	4,15	R\$ 110,83	R\$ 133,37	R\$ 553,49
15.2	Composição 15	Próprio	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1,50M (1 1/2"), 6 (SEIS) TUBOS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIOS (1 1/2") E CORRIMÃO (1 1/2")	m	6,45	R\$ 276,90	R\$ 333,22	R\$ 2.149,27
15.3	-	COTAÇÃO	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	und	2,00	R\$ 999,99	R\$ 1.203,39	R\$ 2.406,78
15.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,11	R\$ 68,67	R\$ 82,64	R\$ 9,09
15.5	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,11	R\$ 397,12	R\$ 477,89	R\$ 52,57
15.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,11	R\$ 238,00	R\$ 286,41	R\$ 31,51
15.7	Composição 16	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	143,10	R\$ 0,34	R\$ 0,41	R\$ 58,67
Total Geral						R\$		281.420,11



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
REFERÊNCIA:
ENCARGOS 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
SOCIAIS:
BDI: 20,34%

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	143,1	= Área piso Intertravado - Área da edificação Á = 143,1m²
1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	27,36	= Área dos Banheiros A = 3,80*7,20
1.3	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,0	= Área de Placa Área = 4,00*2,00
2	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES			
2.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES			
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	m³	10,09	= Volume Total Escavado = (Comprimento x Largura x Altura) x Qtde V=((0,60*0,80)*2,0+(0,80*0,90)*2,0+(0,80*0,80)+(0,80*1,0)+(1,20*1,0))*1,55
2.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,51	= Área total de regularização de valas escavadas = Comp x Larg A=((0,60*0,80)*2,0+(0,80*0,90)*2,0+(0,80*0,80)+(0,80*1,0)+(1,20*1,0))
2.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	6,51	= Área total de regularização de valas escavadas = Comp x Larg A=((0,60*0,80)*2,0+(0,80*0,90)*2,0+(0,80*0,80)+(0,80*1,0)+(1,20*1,0))
2.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	20,09	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	10,1	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7,1	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	77,2	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.1.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	57,1	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	121,3	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.1.10	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,97	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.1.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,97	= Volume de lançamento = volume de concreto
2.1.12	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	7,12	= Volume de reaterro = Volume escavado - Volume de Concreto
2.2	EMBASAMENTO			
2.2.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,8	= Área de Regularização = Comprimento x Largura A=(3,30+3,30+1,65+3,0+1,65+1,20+3,20+3,51+3,20)*0,2
2.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	0,96	= Volume de Embasamento = Comprimento x Largura X Altura V=(3,30+3,30+1,65+3,0+1,65+1,20+3,20+3,51+3,20)*0,2*0,20
2.3	VIGA BALDRAME			
2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	m³	1,66	= Volume de Escavação = (Comprimento x Largura X Altura) V=(2,52+2,52+1,12+2,40+1,12+2,70+3,08+2,60)*0,20*0,45+0,85*0,20*0,20
2.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	17,82	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	21,9	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,4	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,3	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,6	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,0	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	53,6	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.3.9	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,99	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
2.3.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,99	= Volume de lançamento = volume de concreto
2.3.11	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,67	= Volume de reaterro = Volume escavado - Volume de Concreto
3	SUPERESTRUTURA			
3.1	PILARES			
3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	46,62	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,4	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,1	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	459,9	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.1.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,33	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,33	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.2	VIGAS SUPERIORES			
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	48,65	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
REFERÊNCIA:
ENCARGOS 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
SOCIAIS:
BDI: 20,34%

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	65,6	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,1	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,0	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,9	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,4	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141,4	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.8	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,74	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,74	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.3	LAJES MACIÇAS			
3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	48,62	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,4	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	82,2	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,5	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,1	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	202,9	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.3.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	7,05	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	7,05	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.4	ARMAÇÃO DE ESCADA			
3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	14,55	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.4.2	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	0,6	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.4.3	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	20,0	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.4.4	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	77,4	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.4.5	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	124,5	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.4.6	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,57	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.4.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,57	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.5	VERGAS E CONTRAVERGAS			
3.5.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,6	= Comprimento = (1,0+0,30)*2,0
3.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,3	= Comprimento = (3,0+0,30)
3.5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,6	= Comprimento = (0,9+0,3)*3
3.5.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,6	= Comprimento = (1,0+0,30)*2,0
3.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	3,3	= Comprimento = (3,0+0,30)
4	ELEVAÇÃO			
4.1	BANHEIROS/CABINE			
4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	125,25	= Área de Alvenaria meia-vez = [(Perímetro x Altura paredes do terreo + Perímetro x Altura paredes do 1º pavimento + Perímetro x altura paredes do 1º Pavimento) - (Vãos de esquadrias)] Obs: Os elementos estruturais (vigas) foram descontados Perímetro x Altura paredes do terreo : (3,30+3,30+3,20+3,20+3,50+1,65+3,0+1,65)*2,60 Perímetro x Altura paredes do 1º pavimento: (3,30+3,30+3,20+3,20+1,65+1,65+3,00)*2,70 Perímetro x Altura paredes da platibanda: (3,30+3,30+3,20+3,20+1,65+1,65+3,00)*1,25 Perímetro x Altura das esquadrias: (0,90*2,10)*3,0+(1,0*0,50)*2,0+(3,0*1,20)
5	FORROS			



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
REFERÊNCIA:
ENCARGOS 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
SOCIAIS:
BDI: 20,34%

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
5.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 05/2017 P	m²	47,75	= Área de forro A=(11,80*2,0+24,15)
6	IMPERMEABILIZAÇÕES			
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	17,82	= Área de impermeabilização = Área de forma da Viga baldrame
6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	m²	24,15	= Laje descoberta da sala de imprensa A= (3,50*6,90)
7	ESQUADRIAS			
7.1	PORTAS			
7.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	12,18	= Área de porta em alumínio = Quantidade x Largura x Altura Área = (0,70*2,10)*2,0+(0,90*2,10)*4+(0,80*2,10)
7.2	JANELAS			
7.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF 07/2016	m²	3,6	= Área janela de correr A = (3,0*1,20)
7.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,0	= Área janela Maxim - ar A = (1,0*0,50*2,0)
8	INSTALAÇÕES HIDRAULICA			
8.1	ALIMENTAÇÃO			
8.1.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC			
8.2.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2.5	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM-1/2"	und	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2.6	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	79,89	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,45	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.2.10	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.3	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS			
8.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.3.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.3.4	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
8.3.5	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,0	= Conforme lista de materiais do projeto hidráulico
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIA			
9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC			
9.1.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.6	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM.	un	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.7	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.8	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
REFERÊNCIA:
ENCARGOS 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
SOCIAIS:
BDI: 20,34%

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
9.1.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,13	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,26	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,21	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.1.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,38	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.2	ACESSÓRIOS			
9.2.1	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_12/2014	UN	8,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.2.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto sanitário
9.3	LOUÇAS E COMPLEMENTOS			
9.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2,00 und
9.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,0	= Quantidade = 4,00 und
9.3.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	4,0	= Quantidade = 4,00 und
9.3.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM	m²	1,6	= Área de bancada dos banheiros A = 1,60*0,50*2,0
9.3.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2,00 und
9.3.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,0	= Quantidade = 2,00 und
9.3.7	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	14,7	= Área = (Divisórias banheiros) X Altura - esquadrias A= ((3,5+1,6)*2,1-(0,9*2,1+0,7*2,1))*2
9.4	FOSSA SÉPTICA			
9.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	7,06	= Volume de escavação: 2,40x1,40x2,10
9.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	12,24	= Área de alvenaria: (2,40 + 1,40) x 2,0 x 1,50 + (0,60+0,60)*2,0*0,35
9.4.3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,69	= Volume de concreto: (3,10x1,70)x0,10 + ((2,50x2+1,50x2)x0,20x0,10)
9.4.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,69	= Volume de concreto: (3,10x1,70)x0,10 + ((2,50x2+1,50x2)x0,20x0,10)
9.4.5	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	3,0	= Área de laje: (2,40x1,40) - (0,60*0,60)
9.4.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,19	= Área de aplicação (área interna): (1,10+2,10)*2*1,50
9.4.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Quantidade = 01 tampa
9.5	SUMIDOURO			
9.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	3,62	= Volume de escavação V = (3,14*0,80*0,80*1,80)
9.5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,15	= Área de preparo A = (3,14*0,80*0,80)
9.5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,04	= Área de alvenaria A = (2*3,14*0,80)*1,80
9.5.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	2,01	= Área de laje A = (3,14*0,80*0,80)
9.5.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	0,6	= Volume de lastro V = (3,14*0,80*0,80*0,30)
9.5.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Quantidade = 01 tampa
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
10.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,5	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,96	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	85,42	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 **CONTRAPARTIDA:** R\$ 42.670,11
MÊS: SINAPI - 08/2022 (**NÃO DESONERADO**) - SICRO3 - 04/2022
REFERÊNCIA:
ENCARGOS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
SOCIAIS:
BDI: 20,34%

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
10.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,56	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	238,9	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	74,3	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,9	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,5	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,8	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.145,2	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,3	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	59,5	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	76,4	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.15	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.18	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.20	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.22	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 275V	und	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.23	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	9,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.24	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.25	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.26	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	13,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.27	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.28	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	46,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	75,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.30	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.31	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.32	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.33	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.34	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.35	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.36	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EMBUTIDA DE PAREDE	UN	2,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.37	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 P	UN	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.38	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
10.39	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	und	1,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico
10.40	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	6,0	= Quantidade = 6 unidades
10.41	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	6,0	= Quantidade = 6 unidades
10.42	REFLETOR HOLOFOTE LED 1000W BRANCO FRIO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,0	= Conforme lista de materiais do projeto elétrico



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
REFERÊNCIA:
ENCARGOS 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
SOCIAIS:
BDI: 20,34%

Memória de Cálculo			
Item	Descrição	Und	Quant.
10.43	SUORTE CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 4 REFLETORES EM POSTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0
11	REVESTIMENTOS		
11.1	BANHEIROS/CABINE		
11.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	283,36
11.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	63,92
11.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	219,44
11.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	63,92
12	PAVIMENTAÇÃO		
12.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	47,75
12.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	47,75
12.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	45,57
12.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	47,75
13	PINTURA		
13.1	PAREDES		
13.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	219,44
13.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	219,44
13.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	219,44
13.2	ESQUADRIAS		
13.2.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	21,0
14	COMBATE AO INCÊNDIO		
14.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,0
14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,0
14.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,0
14.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,0
14.5	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	3,0
14.6	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 30X60CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	8,0
14.7	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	2,62
14.8	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,0
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
15.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	4,15



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS
REFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
ENCARGOS
SOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
BDI: 20,34%

Memória de Cálculo			
Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
15.2	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1,50M (1 1/2"), 6 (SEIS) TUBOS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIOS (1 1/2") E CORRIMÃO (1 1/2")	m	6,45 = Comprimento = Comprimento de guarda corpo da escada de acesso a cabine de imprensa Obs: (Instalados na extremidade da escada de acesso ao camarote) C = (1,20+5,25)
15.3	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	und	2,0 = Quantidade = 2,00 m
15.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	0,11 = Volume de concreto (fixação dos kits de lixeira) = (0,3*0,3*0,30)*4,0
15.5	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0,11 = Volume de concreto (fixação dos kits de lixeira) = (0,3*0,3*0,30)*4,0
15.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	0,11 = Volume de concreto (fixação dos kits de lixeira) = (0,3*0,3*0,30)*4,0
15.7	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	143,1 = Área de limpeza da edificação A=143,1m²



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS
REFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 115,83% (HORA) 72,25% (MÊS)
BDI: 20,34%

Composições unitárias Principais

1.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 01	DER-06.201.00	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	1,000	R\$ 223,49	R\$ 223,49
Insumo	TB-04	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	1,000	R\$ 223,49	R\$ 223,49
Valor com BDI =>							R\$ 268,95

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 02	-	Próprio	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	1,000	R\$ 543,13	R\$ 543,13
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	m³	0,170	R\$ 471,40	R\$ 80,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,500	R\$ 17,36	R\$ 130,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,500	R\$ 22,04	R\$ 165,30
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	UN	250,000	R\$ 0,67	R\$ 167,50
Valor com BDI =>							R\$ 653,60

Observação

Baseado no item 83519/SINAPI, data-base Agosto de 2016. O item na composição SINAPI indicava utilização de argamassa com preparo manual, tendo sido substituído pelo serviço com preparo mecânico.

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 03	-	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	R\$ 2.230,27	R\$ 2.230,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,269	R\$ 16,85	R\$ 4,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,269	R\$ 21,43	R\$ 5,75
Insumo	-	COTAÇÃO	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO - 3000 LITROS	UN	1,000	R\$ 2.220,00	R\$ 2.220,00
Valor com BDI =>							R\$ 2.683,91

Observação

Composição Baseada na fonte: 102609/SINAPI

8.2.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS
REFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 115,83% (HORA) 72,25% (MÊS)
BDI: 20,34%

Composições unitárias Principais

Composição 04	-	Próprio	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM-1/2"	und	1,000	R\$ 17,40	R\$ 17,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 17,36	R\$ 3,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 21,43	R\$ 4,28
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	R\$ 8,31	R\$ 8,31
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,540	R\$ 2,49	R\$ 1,34
						Valor com BDI =>	R\$ 20,94

Observação

Composição baseada na fonte: 0479/ORSE

9.1.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 05	-	Próprio	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM.	un	1,000	R\$ 11,61	R\$ 11,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 17,36	R\$ 2,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120	R\$ 21,43	R\$ 2,57
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,008	R\$ 52,01	R\$ 0,41
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,010	R\$ 21,46	R\$ 0,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	R\$ 58,93	R\$ 0,64
Insumo	00000295	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	UN	1,000	R\$ 1,53	R\$ 1,53
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	R\$ 4,17	R\$ 4,17
						Valor com BDI =>	R\$ 13,97

Observação

Referência base: 01671/ORSE

9.3.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 06	-	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM	m²	1,000	R\$ 462,79	R\$ 462,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,140	R\$ 17,36	R\$ 19,79
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,650	R\$ 22,04	R\$ 14,32
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	1,000	R\$ 407,54	R\$ 407,54



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
REFERÊNCIA:
ENCARGOS 115,83% (HORA) 72,25% (MÊS)
SOCIAIS:
BDI: 20,34%

Composições unitárias Principais

Insumo	00000592	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	KG	0,600	R\$ 35,24	R\$ 21,14
Valor com BDI =>							R\$ 556,92

Observação

Composição baseada na fonte: 10759/ORSE

10.22	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 07	-	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 275V	und	1,000	R\$ 115,23	R\$ 115,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 17,36	R\$ 5,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 22,29	R\$ 6,68
Insumo	-	COTAÇÃO	PROTETOR DE SURTO DPS 40275 40KA 275V	und	1,000	R\$ 103,35	R\$ 103,35
Valor com BDI =>							R\$ 138,67

Observação

Composição baseada na fonte: 09041/ORSE

10.23	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 08	-	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,000	R\$ 74,36	R\$ 74,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,288	R\$ 17,65	R\$ 5,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,692	R\$ 22,29	R\$ 15,42
Insumo	-	COTAÇÃO	LUMINÁRIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	un	1,000	R\$ 53,86	R\$ 53,86
Valor com BDI =>							R\$ 89,48

Observação

Referência base: 97592/SINAPI

10.24	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 09	-	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,000	R\$ 71,20	R\$ 71,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,288	R\$ 17,65	R\$ 5,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,692	R\$ 22,29	R\$ 15,42
Insumo	-	COTAÇÃO	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO FRIO	UN	1,000	R\$ 50,70	R\$ 50,70
Valor com BDI =>							R\$ 85,68

Observação



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 **CONTRAPARTIDA:** R\$ 42.670,11
MÊS: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
REFERÊNCIA:
ENCARGOS SOCIAIS: 115,83% (HORA) 72,25% (MÊS)
BDI: 20,34%

Composições unitárias Principais

Referência base: 97592/SINAPI

10.39	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 10	-	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	und	1,000	R\$ 468,26	R\$ 468,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,800	R\$ 17,36	R\$ 83,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,800	R\$ 22,29	R\$ 106,99
Insumo	00039211	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,000	R\$ 1,36	R\$ 4,08
Insumo	00039177	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	3,000	R\$ 1,56	R\$ 4,68
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,000	R\$ 14,77	R\$ 14,77
Insumo	00039685	SINAPI	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	R\$ 136,66	R\$ 136,66
Insumo	00003378	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,000	R\$ 63,95	R\$ 63,95
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	1,000	R\$ 6,61	R\$ 6,61
Insumo	00039174	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000	R\$ 0,78	R\$ 0,78
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	2,000	R\$ 23,21	R\$ 46,42
Valor com BDI =>							R\$ 563,50

Observação

Composição Baseada na fonte: 00339/ORSE

10.42	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 11	-	Próprio	REFLETOR HOLOFOTE LED 1000W BRANCO FRIO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	R\$ 1.406,34	R\$ 1.406,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 17,36	R\$ 5,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	R\$ 22,29	R\$ 11,14
Insumo	-	COTAÇÃO	REFLETOR HOLOFOTE LED 1000W BRANCO FRIO	UN	1,000	R\$ 1.390,00	R\$ 1.390,00
Valor com BDI =>							R\$ 1.692,39

Observação

Composição baseada na fonte: 11625/ORSE

10.43	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
REFERÊNCIA:
ENCARGOS: 115,83% (HORA) 72,25% (MÊS)
SOCIAIS:
BDI: 20,34%

Composições unitárias Principais

Composição 12	-	Próprio	SUPORTE CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 4 REFLETORES EM POSTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	R\$ 390,60	R\$ 390,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444	R\$ 17,65	R\$ 7,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444	R\$ 22,29	R\$ 9,88
Insumo	-	COTAÇÃO	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 4 REFLETORES EM POSTE	UN	1,000	R\$ 372,90	R\$ 372,90
						Valor com BDI =>	R\$ 470,05

Observação

Composição Baseada na fonte: 102109/SINAPI

14.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 13	-	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	1,000	R\$ 36,10	R\$ 36,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 17,36	R\$ 3,47
Insumo	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,000	R\$ 32,63	R\$ 32,63
						Valor com BDI =>	R\$ 43,44

Observação

Referência Base: 84121/SINAPI

14.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 14	-	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 30X60CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	1,000	R\$ 43,47	R\$ 43,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 17,36	R\$ 3,47
Insumo	-	COTAÇÃO	PLACA - FOTOLUMINESCENTE ANTI-CHAMA CERTIFICADA - 30X 60 CM	UN	1,000	R\$ 40,00	R\$ 40,00
						Valor com BDI =>	R\$ 52,31

Observação

Referência Base: 84121/SINAPI

15.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 15	-	Próprio	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1,50M (1 1/2"), 6 (SEIS) TUBOS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIOS (1 1/2") E CORRIMÃO (1 1/2")	m	1,000	R\$ 276,90	R\$ 276,90



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
CONTRATO: 1077395-42/2021
REPASSE: R\$ 238.750,00 CONTRAPARTIDA: R\$ 42.670,11
MÊS
REFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 115,83% (HORA) 72,25% (MÊS)
BDI: 20,34%

Composições unitárias Principais

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,254	R\$	17,36	R\$	73,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,701	R\$	22,04	R\$	37,49
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,276	R\$	21,91	R\$	27,95
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,276	R\$	23,61	R\$	30,12
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,850	R\$	32,95	R\$	28,00
Insumo	-	COTAÇÃO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", EM CHAPA 18 E=1,25 MM	M	8,440	R\$	9,42	R\$	79,50
Valor com BDI =>								R\$	333,22

Observação

Composição baseada na fonte: 4819/ORSE

Foi considerado o seguinte cálculo para a composição dos coeficientes: Ao dividir os coeficientes da composição utilizada como base pelo comprimento de tubo da mesma, temos o coeficiente de cada item que será necessário para a quantidade de tubo utilizada. Ex: 0,50 kg de eletrodo / 4,96 m de tubo = 0,100 kg/m Logo ao aferir o novo quantitativo de tubo teremos: Tubos verticais: (7,0*(0,48+0,56)) + tubos horizontais: 1,16 = 8,44 m Assim quando multiplicamos o novo coeficiente de tubo com a taxa de coeficiente para cada item temos: Ex²: Coeficiente de eletrodo: 8,44 * 0,100 = 0,850 kg.

15.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 16	GIDUR/84523	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1,000	R\$ 0,34	R\$ 0,34
Insumo	00000054	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1,000	R\$ 0,34	R\$ 0,34
Valor com BDI =>							R\$ 0,41

Observação

Referência Base: GIDUR/84523

			ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS-PB		OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI CONTRATO: 1077395-42/2021 REPASSE: R\$ 238.750,00 MÊS REFERÊNCIA: SINAPI - 08/2022 (NÃO DESONERADO) - SICRO3 - 04/2022 ENCARGOS SOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) BDI: 20,34%	
COTAÇÕES						
DESCRIÇÃO	unid	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado
CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO FORTLEV - 3000 LITROS	und	FERREIRA COSTA	10.230.480/0024-27	(83) 3219-5000	R\$ 2.249,00	R\$ 2.220,00
		MADEIRA MADEIRA	10.490.181/0001-35	0800 080 0099	R\$ 2.220,00	
		CASA E GARAGEM	21.859.785/0001-22	(24) 2221-2353	R\$ 2.181,51	
LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR	und	ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83)3421-5901	R\$ 45,90	R\$ 52,90
		CENTRAL DA CONSTRUÇÃO	08.293.785/0001-40	(83)3421-7422	R\$ 52,90	
		ELETROZUC	15.639.627/0001-64	(83)3421-4223	R\$ 53,86	
LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR	und	ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83)3421-5901	R\$ 42,35	R\$ 42,35
		CENTRAL DA CONSTRUÇÃO	08.293.785/0001-40	(83)3421-7422	R\$ 45,00	
		ELETROZUC	15.639.627/0001-64	(83)3421-4223	R\$ 42,12	
Caixa de Passagem Elétrica Embutida de Parede	und	AMAZON	15.436.940/0001-03		R\$ 35,70	R\$ 35,70
		AMERICANAS	00.776.574/0006-60	4003 1000	R\$ 30,97	
		Magazine luiza	47960950/0449-27	(11) 3508-9900	R\$ 36,80	
Kit com 4 lixeiras de 50 L para coleta seletiva com trave metálica e suporte metálico	und	Magazine luiza	47960950/0449-27	(11) 3508-9900	R\$ 999,99	R\$ 999,99
		Dutra máquinas	50.970.342/0001-02	(11) 2795-8800	R\$ 750,12	
		Loja do profissional	04.210.677/0001-05	(11) 3672-9488	R\$ 1.010,80	
Tubo de aço galvanizado 1 1/2", em chapa 18 e=1,25 mm	M	UZINOX	14.491.854/0001-22	(83) 3246-9196	R\$ 9,72	R\$ 9,72
		MISTER TEM	13.161.768/0001-99	(83) 3222-0343	R\$ 10,17	
		FERRO E AÇO DISTRIBUIDORA	21.473.708/0001-30	(83) 3239-0202	R\$ 9,42	
Refletor LED 1000w Holofote Branco Frio	und	SÓLED	20.347.813/0001-60	(31) 3364-9013	R\$ 1.390,00	R\$ 1.390,00
		COMBINADO	29.103.816/0001-22	(11)4380-1698	R\$ 1.384,62	
		DIMEL	28.512.291/0001-16	(21) 2719-1005	R\$ 1.440,30	
Suporte Cruzeta em aço galvanizado para 4 Refletores em Poste	und	INDUSPAR	02.918.663/0001-15	(16) 99115-1041	R\$ 524,00	R\$ 372,90
		AMS ILUMINAÇÃO	20.453.572/0001-33	(11) 2835-7421	R\$ 372,90	
		ALADIM ILUMINAÇÃO	40.140.973/0001-40	(11) 2219-2505	R\$ 264,70	
PLACA - FOTOLUMINESCENTE ANTI-CHAMA CERTIFICADA - 30X 60 CM	und	ENFOQUE	53.982.666/0001-59	(11) 4972 4933	R\$ 89,90	R\$ 40,00
		LOJA SINDICO	10.375.999/0001-07	(11) 98741-4789	R\$ 40,00	
		SUPER PLACAS	10.375.999/0001-07	(11) 3326 - 3000	R\$ 39,00	



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
MUNICÍPIO: RIACHO DOS CAVALOS- PB
Nº DE PROPOSTA: 1077395-42/2021

#DIV/0!

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	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	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,56	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,10	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,00	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 2,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU,

$$B.D.I = 20,34\%$$

Fórmula Utilizada:

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

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

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220455160

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
 PB20210410368

1. Responsável Técnico

LAILTON NÓBREGA FIRMINO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1619561557**

Registro: **11291522020PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro : **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

CPF/CNPJ: **08.921.876/0001-82**

RUA DOUTOR ANTONIO CARNEIRO

Nº: **25**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **RIACHO DOS CAVALOS**

UF: **PB**

CEP: **58870000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

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

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SÍTIO SANTANA DE JANDUÍ**

Cidade: **RIACHO DOS CAVALOS**

UF: **PB**

CEP: **58870000**

Data de Início: **01/11/2021**

Previsão de término: **18/11/2021**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

CPF/CNPJ: **08.921.876/0001-82**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	13.985,43	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	13.985,43	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	13.985,43	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	54,66	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	54,66	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	54,66	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	13.985,43	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	13.985,43	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	13.985,43	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	54,66	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	54,66	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	54,66	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	13.985,43	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	13.985,43	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	13.985,43	m²

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 75zdB
 Impresso em: 12/07/2022 às 11:26:26 por: , ip: 189.112.218.181

sic.creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

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 PB20220455160

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
 PB20210410368

9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	54,66	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	54,66	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	54,66	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	130,39	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	130,39	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	130,39	m²

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

5. Observações

Projeto, orçamento e especificações técnicas referentes à Modernização de Campo de Futebol, com área total de 13.985,43 m² e Área Construída coberta de 54,66m², localizado no município de Riacho dos Cavalos-PB de acordo com o contrato de repasse 1077395-42, firmado entre a Prefeitura Municipal e o Ministério da Cidadania, e intermediado pela CAIXA.

6. Declarações

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

- 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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LAILTON NOBREGA

FIRMINO:10373422407

Assinado de forma digital por LAILTON
 NOBREGA FIRMINO:10373422407
 Dados: 2023.01.24 08:23:56 -03'00'

LAILTON NÓBREGA FIRMINO - CPF: 103.734.224-07

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - CNPJ:
 08.921.876/0001-82

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\$ 88,78** Registrada em: **21/06/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **3678535**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 75zdB
 Impresso em: 12/07/2022 às 11:26:26 por: , ip: 189.112.218.181



Nº OPERAÇÃO 1077395-42	Nº SICONV 910336/2021	GIGOV JOAO PESSOA	GESTOR ME CIDADANIA	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS			Município / UF RIACHO DOS CAVALOS/PB	Localidade / Endereço RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI	Objeto CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS-	
Nº CTEF	Empresa Executora		CNPJ	Objeto do CTEF		Início da Obra 01/01/2023

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Frentes de Obra:							CAMPO DE FUTEBOL						
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Meta	1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	143,10	0,42	60,10	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	143,10					
Serviço	1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	27,36	61,98	1.695,77	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	27,36					
Serviço	1.3	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00	268,95	2.151,60	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	8,00					
Meta	2	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES											
Nível	2.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES											
Serviço	2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	10,09	95,31	961,68	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	10,09					
Serviço	2.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,51	6,09	39,65	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	6,51					
Serviço	2.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	6,51	34,25	222,97	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	6,51					
Serviço	2.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	20,09	95,31	1.914,78	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	20,09					
Serviço	2.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	10,10	21,37	215,84	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	10,10					
Serviço	2.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7,10	19,07	135,40	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	7,10					
Serviço	2.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	77,20	17,12	1.321,66	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	77,20					
Serviço	2.1.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	57,10	14,54	830,23	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	57,10					
Serviço	2.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	121,30	13,83	1.677,58	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	121,30					
Serviço	2.1.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,97	540,57	1.605,49	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	2,97					
Serviço	2.1.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,97	286,41	850,64	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	2,97					
Serviço	2.1.12	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	7,12	50,10	356,71	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	7,12					
Nível	2.2	EMBASAMENTO											
Serviço	2.2.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,80	6,09	29,23	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	4,80					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	2.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	0,96	653,60	627,46	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	0,96					
Nível	2.3	VIGA BALDRAME											
Serviço	2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	1,66	125,13	207,72	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	1,66					
Serviço	2.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	17,82	82,16	1.464,09	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	17,82					
Serviço	2.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	21,90	21,37	468,00	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	21,90					
Serviço	2.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,40	20,24	68,82	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	3,40					
Serviço	2.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,30	19,07	310,84	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	16,30					
Serviço	2.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,60	17,12	643,71	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	37,60					
Serviço	2.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,00	14,54	363,50	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	25,00					
Serviço	2.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	53,60	13,83	741,29	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	53,60					
Serviço	2.3.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,99	540,57	535,16	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	0,99					
Serviço	2.3.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,99	286,41	283,55	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	0,99					
Serviço	2.3.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,67	50,10	33,57	3-INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	0,67					
Meta	3	SUPERESTRUTURA											
Nível	3.1	PILARES											
Serviço	3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	46,62	41,53	1.936,13	4-SUPERESTRUTURA	46,62					
Serviço	3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,40	17,89	883,77	4-SUPERESTRUTURA	49,40					
Serviço	3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,10	13,08	1.466,27	4-SUPERESTRUTURA	112,10					
Serviço	3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	459,90	12,77	5.872,92	4-SUPERESTRUTURA	459,90					
Serviço	3.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,33	540,57	1.259,53	4-SUPERESTRUTURA	2,33					
Serviço	3.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,33	286,41	667,34	4-SUPERESTRUTURA	2,33					
Nível	3.2	VIGAS SUPERIORES											

Frete de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	48,65	62,38	3.034,79	4-SUPERESTRUTURA	48,65					
Serviço	3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	65,60	17,89	1.173,58	4-SUPERESTRUTURA	65,60					
Serviço	3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,10	17,53	141,99	4-SUPERESTRUTURA	8,10					
Serviço	3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,00	16,91	1.403,53	4-SUPERESTRUTURA	83,00					
Serviço	3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,90	15,36	443,90	4-SUPERESTRUTURA	28,90					
Serviço	3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,40	13,08	319,15	4-SUPERESTRUTURA	24,40					
Serviço	3.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141,40	12,77	1.805,68	4-SUPERESTRUTURA	141,40					
Serviço	3.2.8	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,74	540,57	1.481,16	4-SUPERESTRUTURA	2,74					
Serviço	3.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,74	286,41	784,76	4-SUPERESTRUTURA	2,74					
Nível	3.3	LAJES MACIÇAS											
Serviço	3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	48,62	31,30	1.521,81	4-SUPERESTRUTURA	48,62					
Serviço	3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,40	17,05	603,57	4-SUPERESTRUTURA	35,40					
Serviço	3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	82,20	17,44	1.433,57	4-SUPERESTRUTURA	82,20					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	3.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,50	16,45	41,13	4-SUPERESTRUTURA	2,50					
Serviço	3.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,10	14,91	3.028,22	4-SUPERESTRUTURA	203,10					
Serviço	3.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	202,90	12,67	2.570,74	4-SUPERESTRUTURA	202,90					
Serviço	3.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	7,05	540,57	3.811,02	4-SUPERESTRUTURA	7,05					
Serviço	3.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	7,05	286,41	2.019,19	4-SUPERESTRUTURA	7,05					
Nível	3.4	ARMAÇÃO DE ESCADA											
Serviço	3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	14,55	180,06	2.619,87	4-SUPERESTRUTURA	14,55					
Serviço	3.4.2	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	0,60	25,52	15,31	4-SUPERESTRUTURA	0,60					
Serviço	3.4.3	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	20,00	20,41	408,20	4-SUPERESTRUTURA	20,00					
Serviço	3.4.4	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	77,40	16,96	1.312,70	4-SUPERESTRUTURA	77,40					
Serviço	3.4.5	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	124,50	13,55	1.686,98	4-SUPERESTRUTURA	124,50					
Serviço	3.4.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,57	540,57	848,69	4-SUPERESTRUTURA	1,57					
Serviço	3.4.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,57	286,41	449,66	4-SUPERESTRUTURA	1,57					
Nível	3.5	VERGAS E CONTRAVERGAS											
Serviço	3.5.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,60	52,88	137,49	4-SUPERESTRUTURA	2,60					
Serviço	3.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,30	67,88	224,00	4-SUPERESTRUTURA	3,30					
Serviço	3.5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,60	39,04	140,54	4-SUPERESTRUTURA	3,60					
Serviço	3.5.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,60	51,83	134,76	4-SUPERESTRUTURA	2,60					
Serviço	3.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	3,30	62,88	207,50	4-SUPERESTRUTURA	3,30					
Meta	4	ELEVAÇÃO											
Nível	4.1	BANHEIROS/CABINE											
Serviço	4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	125,25	57,51	7.203,13	5-ELEVAÇÃO	125,25					
Meta	5	FORROS											
Serviço	5.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	47,75	39,86	1.903,32	6-FORROS	47,75					
Meta	6	IMPERMEABILIZAÇÕES											

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	17,82	53,07	945,71	7-IMPERMEABILIZAÇÕES	17,82					
Serviço	6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	24,15	118,88	2.870,95	7-IMPERMEABILIZAÇÕES	24,15					
Meta	7	ESQUADRIAS											
Nível	7.1	PORTAS											
Serviço	7.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	12,18	1.089,16	13.265,97	8-ESQUADRIAS	12,18					
Nível	7.2	JANELAS											
Serviço	7.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	3,60	945,20	3.402,72	8-ESQUADRIAS	3,60					
Serviço	7.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	1.773,11	1.773,11	8-ESQUADRIAS	1,00					
Meta	8	INSTALAÇÕES HIDRAULICA											
Nível	8.1	ALIMENTAÇÃO											
Serviço	8.1.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	2.683,91	5.367,82	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,00					
Nível	8.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC											
Serviço	8.2.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	31,67	31,67	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00					
Serviço	8.2.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	26,23	26,23	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00					
Serviço	8.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	9,25	185,00	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	20,00					
Serviço	8.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	13,35	13,35	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00					
Serviço	8.2.5	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM-1/2"	und	4,00	20,94	83,76	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,00					
Serviço	8.2.6	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	6,16	24,64	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,00					
Serviço	8.2.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	79,89	24,04	1.920,56	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	79,89					
Serviço	8.2.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,45	35,38	15,92	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,45					
Serviço	8.2.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	12,97	64,85	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5,00					
Serviço	8.2.10	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	16,67	16,67	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00					
Nível	8.3	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS											

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	CAMPO DE FUTEBOL						
								1	2	3	4	5	6	
Serviço	8.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00	118,60	474,40	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,00						
Serviço	8.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	49,57	49,57	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00						
Serviço	8.3.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	77,05	77,05	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00						
Serviço	8.3.4	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2" (40 MM)	UN	4,00	5,03	20,12	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,00						
Serviço	8.3.5	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	12,23	24,46	9-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,00						
Meta	9	INSTALAÇÕES SANITÁRIA												
Nível	9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC												
Serviço	9.1.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	31,57	126,28	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,00						
Serviço	9.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	16,69	66,76	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,00						
Serviço	9.1.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	13,42	53,68	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,00						
Serviço	9.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	31,65	158,25	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5,00						
Serviço	9.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	25,50	25,50	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,00						
Serviço	9.1.6	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM.	un	4,00	13,97	55,88	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,00						
Serviço	9.1.7	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	22,30	156,10	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7,00						
Serviço	9.1.8	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	29,68	59,36	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,00						
Serviço	9.1.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	23,31	23,31	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,00						
Serviço	9.1.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,13	48,12	920,54	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	19,13						
Serviço	9.1.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,26	21,12	68,85	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3,26						
Serviço	9.1.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,21	29,50	124,20	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,21						
Serviço	9.1.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,38	40,60	340,23	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	8,38						
Nível	9.2	ACESSÓRIOS												

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	9.2.1	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_12/2014	UN	8,00	55,30	442,40	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	8,00					
Serviço	9.2.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	397,42	397,42	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,00					
Nível	9.3	LOUÇAS E COMPLEMENTOS											
Serviço	9.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	482,23	964,46	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,00					
Serviço	9.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	558,59	2.234,36	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,00					
Serviço	9.3.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	4,00	245,43	981,72	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,00					
Serviço	9.3.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM	m²	1,60	556,92	891,07	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,60					
Serviço	9.3.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	249,54	499,08	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,00					
Serviço	9.3.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	81,37	162,74	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,00					
Serviço	9.3.7	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	14,70	392,53	5.770,19	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	14,70					
Nível	9.4	FOSSA SÉPTICA											
Serviço	9.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	7,06	82,64	583,44	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7,06					
Serviço	9.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	12,24	141,62	1.733,43	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	12,24					
Serviço	9.4.3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,69	519,99	358,79	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,69					
Serviço	9.4.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,69	286,41	197,62	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,69					
Serviço	9.4.5	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	3,00	186,07	558,21	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3,00					
Serviço	9.4.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,19	829,21	157,55	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,19					
Serviço	9.4.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	101,70	101,70	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,00					
Nível	9.5	SUMIDOURO											
Serviço	9.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	3,62	82,64	299,16	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3,62					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	9.5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,15	6,09	25,27	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4,15					
Serviço	9.5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,04	141,62	1.280,24	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	9,04					
Serviço	9.5.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	2,01	186,07	374,00	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,01					
Serviço	9.5.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	0,60	170,82	102,49	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,60					
Serviço	9.5.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	101,70	101,70	10-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,00					
Meta	10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Serviço	10.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,50	10,22	751,17	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	73,50					
Serviço	10.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	8,92	26,76	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	3,00					
Serviço	10.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,96	10,93	119,79	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	10,96					
Serviço	10.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	85,42	15,44	1.318,88	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	85,42					
Serviço	10.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,56	19,88	309,33	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	15,56					
Serviço	10.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	238,90	20,16	4.816,22	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	238,90					
Serviço	10.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	74,30	30,33	2.253,52	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	74,30					
Serviço	10.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,90	42,62	1.828,40	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	42,90					
Serviço	10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,50	4,65	1.374,08	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	295,50					
Serviço	10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,80	10,53	3.114,77	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	295,80					
Serviço	10.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.145,20	26,68	30.553,94	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	1.145,20					
Serviço	10.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,30	28,48	692,06	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	24,30					
Serviço	10.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	59,50	32,74	1.948,03	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	59,50					
Serviço	10.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	76,40	6,21	474,44	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	76,40					
Serviço	10.15	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	10,43	135,59	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	13,00					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	10.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	14,49	260,82	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	18,00					
Serviço	10.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	81,00	81,00	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	1,00					
Serviço	10.18	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	172,70	172,70	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	1,00					
Serviço	10.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	97,16	97,16	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	1,00					
Serviço	10.20	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	12,97	51,88	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	4,00					
Serviço	10.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	14,73	88,38	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	6,00					
Serviço	10.22	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 275V	und	4,00	138,67	554,68	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	4,00					
Serviço	10.23	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	9,00	89,48	805,32	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	9,00					
Serviço	10.24	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00	85,68	342,72	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	4,00					
Serviço	10.25	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	705,42	1.410,84	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	2,00					
Serviço	10.26	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	13,00	151,15	1.964,95	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	13,00					
Serviço	10.27	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	10,63	10,63	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	1,00					
Serviço	10.28	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	46,00	8,06	370,76	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	46,00					
Serviço	10.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	75,00	13,74	1.030,50	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	75,00					
Serviço	10.30	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	24,44	293,28	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	12,00					
Serviço	10.31	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	25,95	181,65	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	7,00					
Serviço	10.32	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	27,41	137,05	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	5,00					
Serviço	10.33	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	56,20	112,40	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	2,00					
Serviço	10.34	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	29,70	29,70	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	1,00					
Serviço	10.35	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	43,97	87,94	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	2,00					
Serviço	10.36	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EMBUTIDA DE PAREDE	UN	2,00	42,96	85,92	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	2,00					
Serviço	10.37	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	2.112,11	2.112,11	11-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	1,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Frentes de Obra:							CAMPO DE FUTEBOL						
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	10.38	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,00	955,50	955,50	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 2	1,00					
Serviço	10.39	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	und	1,00	563,50	563,50	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 2	1,00					
Serviço	10.40	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	6,00	1.961,35	11.768,10	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 2	6,00					
Serviço	10.41	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	6,00	708,48	4.250,88	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 2	6,00					
Serviço	10.42	REFLETOR HOLOFOTE LED 1000W BRANCO FRIO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	1.692,39	40.617,36	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 2	24,00					
Serviço	10.43	SUPORTE CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 4 REFLETORES EM POSTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	470,05	2.820,30	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 2	6,00					
Meta	11	REVESTIMENTOS											
Nível	11.1	BANHEIROS/CABINE											
Serviço	11.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	283,36	4,38	1.241,12	13-REVESTIMENTO	283,36					
Serviço	11.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	63,92	32,71	2.090,82	13-REVESTIMENTO	63,92					
Serviço	11.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	219,44	24,28	5.328,00	13-REVESTIMENTO	219,44					
Serviço	11.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	63,92	62,10	3.969,43	13-REVESTIMENTO	63,92					
Meta	12	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	12.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	47,75	19,80	945,45	14-PAVIMENTAÇÃO	47,75					
Serviço	12.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	47,75	55,25	2.638,19	14-PAVIMENTAÇÃO	47,75					
Serviço	12.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	45,57	10,41	474,38	14-PAVIMENTAÇÃO	45,57					
Serviço	12.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	47,75	50,49	2.410,90	14-PAVIMENTAÇÃO	47,75					
Meta	13	PINTURA											
Nível	13.1	PAREDES											
Serviço	13.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	219,44	2,92	640,76	15-PINTURA	219,44					
Serviço	13.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	219,44	11,82	2.593,78	15-PINTURA	219,44					

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Frente Total do Evento: R\$ 201.420,11													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	13.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	219,44	16,26	3.568,09	15-PINTURA	219,44					
Nível	13.2	ESQUADRIAS											
Serviço	13.2.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	21,00	23,35	490,35	15-PINTURA	21,00					
Meta	14	COMBATE AO INCÊNDIO											
Serviço	14.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00	356,94	713,88	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,00					
Serviço	14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00	551,65	1.103,30	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,00					
Serviço	14.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00	24,36	48,72	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,00					
Serviço	14.4	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00	21,06	84,24	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,00					
Serviço	14.5	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	3,00	43,44	130,32	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3,00					
Serviço	14.6	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 30X60CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	8,00	52,31	418,48	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8,00					
Serviço	14.7	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	2,62	54,91	143,86	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,62					
Serviço	14.8	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00	28,62	286,20	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	10,00					
Meta	15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
Serviço	15.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	4,15	133,37	553,49	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,15					
Serviço	15.2	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1,50M (1 1/2"), 6 (SEIS) TUBOS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIOS (1 1/2") E CORRIMÃO (1 1/2")	m	6,45	333,22	2.149,27	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6,45					
Serviço	15.3	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	und	2,00	1.203,39	2.406,78	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,00					
Serviço	15.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,11	82,64	9,09	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,11					
Serviço	15.5	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,11	477,91	52,57	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,11					
Serviço	15.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,11	286,45	31,51	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,11					
Serviço	15.7	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	143,10	0,41	58,67	16-COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	143,10					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 281.420,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	CAMPO DE FUTEBOL						
								1	2	3	4	5	6	

CREA / CAU: 161.956.155-7

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1077395-42	910336/2021	JOAO PESSOA	ME CIDADANIA			
PROponente / Tomador			Município / UF	Localidade / Endereço	Objeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS			RIACHO DOS CAVALOS/PB	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS	
Nº CTEF	Empresa Executora	CNPJ	Objeto do CTEF			Início da Obra
						01/01/2023

Serviços: Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frete (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
1	Evento	Administração Local	R\$	-
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	3.907,47
2	1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	143,10
2	1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	27,36
2	1.3	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8,00
3	Evento	INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÕES	R\$	15.909,57
3	2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	10,09
3	2.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,51
3	2.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	6,51
3	2.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	20,09
3	2.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	10,10
3	2.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7,10
3	2.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	77,20
3	2.1.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	57,10
3	2.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	121,30
3	2.1.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,97
3	2.1.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,97
3	2.1.12	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	7,12
3	2.2.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,80
3	2.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	0,96

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-
3.907,47	-	-	-	-	-
143,10	-	-	-	-	-
27,36	-	-	-	-	-
8,00	-	-	-	-	-
15.909,57	-	-	-	-	-
10,09	-	-	-	-	-
6,51	-	-	-	-	-
6,51	-	-	-	-	-
20,09	-	-	-	-	-
10,10	-	-	-	-	-
7,10	-	-	-	-	-
77,20	-	-	-	-	-
57,10	-	-	-	-	-
121,30	-	-	-	-	-
2,97	-	-	-	-	-
2,97	-	-	-	-	-
7,12	-	-	-	-	-
4,80	-	-	-	-	-
0,96	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
3	2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	1,66
3	2.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	17,82
3	2.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	21,90
3	2.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,40
3	2.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,30
3	2.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,60
3	2.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,00
3	2.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	53,60
3	2.3.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,99
3	2.3.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,99
3	2.3.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,67
4	Evento	SUPERESTRUTURA	R\$	45.889,45
4	3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	46,62
4	3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,40
4	3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,10
4	3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	459,90
4	3.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,33
4	3.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,33
4	3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	48,65
4	3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	65,60
4	3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,10

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
1,66	-	-	-	-	-
17,82	-	-	-	-	-
21,90	-	-	-	-	-
3,40	-	-	-	-	-
16,30	-	-	-	-	-
37,60	-	-	-	-	-
25,00	-	-	-	-	-
53,60	-	-	-	-	-
0,99	-	-	-	-	-
0,99	-	-	-	-	-
0,67	-	-	-	-	-
45.889,45	-	-	-	-	-
46,62	-	-	-	-	-
49,40	-	-	-	-	-
112,10	-	-	-	-	-
459,90	-	-	-	-	-
2,33	-	-	-	-	-
2,33	-	-	-	-	-
48,65	-	-	-	-	-
65,60	-	-	-	-	-
8,10	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
4	3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,00
4	3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,90
4	3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,40
4	3.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141,40
4	3.2.8	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,74
4	3.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,74
4	3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	48,62
4	3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,40
4	3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	82,20
4	3.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,50
4	3.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,10
4	3.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	202,90
4	3.3.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	7,05
4	3.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	7,05
4	3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	14,55
4	3.4.2	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	0,60
4	3.4.3	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	20,00
4	3.4.4	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	77,40

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
83,00	-	-	-	-	-
28,90	-	-	-	-	-
24,40	-	-	-	-	-
141,40	-	-	-	-	-
2,74	-	-	-	-	-
2,74	-	-	-	-	-
48,62	-	-	-	-	-
35,40	-	-	-	-	-
82,20	-	-	-	-	-
2,50	-	-	-	-	-
203,10	-	-	-	-	-
202,90	-	-	-	-	-
7,05	-	-	-	-	-
7,05	-	-	-	-	-
14,55	-	-	-	-	-
0,60	-	-	-	-	-
20,00	-	-	-	-	-
77,40	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
4	3.4.5	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	124,50
4	3.4.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,57
4	3.4.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,57
4	3.5.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,60
4	3.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,30
4	3.5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,60
4	3.5.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,60
4	3.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	3,30
5	Evento	ELEVAÇÃO	R\$	7.203,13
5	4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	125,25
6	Evento	FORROS	R\$	1.903,32
6	5.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	47,75
7	Evento	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$	3.816,66
7	6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	17,82
7	6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	24,15
8	Evento	ESQUADRIAS	R\$	18.441,80
8	7.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	12,18
8	7.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	3,60
8	7.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00
9	Evento	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$	8.396,07
9	8.1.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
9	8.2.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
124,50	-	-	-	-	-
1,57	-	-	-	-	-
1,57	-	-	-	-	-
2,60	-	-	-	-	-
3,30	-	-	-	-	-
3,60	-	-	-	-	-
2,60	-	-	-	-	-
3,30	-	-	-	-	-
7.203,13	-	-	-	-	-
125,25	-	-	-	-	-
1.903,32	-	-	-	-	-
47,75	-	-	-	-	-
3.816,66	-	-	-	-	-
17,82	-	-	-	-	-
24,15	-	-	-	-	-
18.441,80	-	-	-	-	-
12,18	-	-	-	-	-
3,60	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
8.396,07	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
--------	----------	--	-------	-------

9	8.2.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
9	8.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00
9	8.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
9	8.2.5	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM-1/2"	und	4,00
9	8.2.6	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00
9	8.2.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	79,89
9	8.2.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,45
9	8.2.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00
9	8.2.10	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
9	8.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00
9	8.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
9	8.3.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1," INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6

1,00	-	-	-	-	-
20,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
79,89	-	-	-	-	-
0,45	-	-	-	-	-
5,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
9	8.3.4	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	4,00
9	8.3.5	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00
10	Evento	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$	20.395,98
10	9.1.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
10	9.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
10	9.1.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
10	9.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00
10	9.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
10	9.1.6	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM.	un	4,00
10	9.1.7	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00
10	9.1.8	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
10	9.1.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
10	9.1.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	19,13
10	9.1.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,26
10	9.1.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,21
10	9.1.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,38
10	9.2.1	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_12/2014	UN	8,00
10	9.2.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
4,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
20.395,98	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
5,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
7,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
19,13	-	-	-	-	-
3,26	-	-	-	-	-
4,21	-	-	-	-	-
8,38	-	-	-	-	-
8,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
10	9.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
10	9.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
10	9.3.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	4,00
10	9.3.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM	m²	1,60
10	9.3.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
10	9.3.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00
10	9.3.7	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	14,70
10	9.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	7,06
10	9.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	12,24
10	9.4.3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,69
10	9.4.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,69
10	9.4.5	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	3,00
10	9.4.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,19
10	9.4.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00
10	9.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	3,62
10	9.5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,15
10	9.5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,04
10	9.5.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	2,01

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
2,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
1,60	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
14,70	-	-	-	-	-
7,06	-	-	-	-	-
12,24	-	-	-	-	-
0,69	-	-	-	-	-
0,69	-	-	-	-	-
3,00	-	-	-	-	-
0,19	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
3,62	-	-	-	-	-
4,15	-	-	-	-	-
9,04	-	-	-	-	-
2,01	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
10	9.5.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	0,60
10	9.5.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00
11	Evento	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 1	R\$	59.999,37
11	10.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,50
11	10.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00
11	10.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,96
11	10.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	85,42
11	10.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,56
11	10.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	238,90
11	10.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	74,30
11	10.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,90
11	10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,50
11	10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,80
11	10.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.145,20
11	10.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,30
11	10.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	59,50
11	10.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	76,40
11	10.15	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00
11	10.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00
11	10.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
0,60	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
59.999,37	-	-	-	-	-
73,50	-	-	-	-	-
3,00	-	-	-	-	-
10,96	-	-	-	-	-
85,42	-	-	-	-	-
15,56	-	-	-	-	-
238,90	-	-	-	-	-
74,30	-	-	-	-	-
42,90	-	-	-	-	-
295,50	-	-	-	-	-
295,80	-	-	-	-	-
1.145,20	-	-	-	-	-
24,30	-	-	-	-	-
59,50	-	-	-	-	-
76,40	-	-	-	-	-
13,00	-	-	-	-	-
18,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
11	10.18	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
11	10.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00
11	10.20	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00
11	10.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00
11	10.22	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 275V	und	4,00
11	10.23	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	9,00
11	10.24	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00
11	10.25	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
11	10.26	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	13,00
11	10.27	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
11	10.28	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	46,00
11	10.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	75,00
11	10.30	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00
11	10.31	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00
11	10.32	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
11	10.33	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
11	10.34	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
11	10.35	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
11	10.36	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EMBUTIDA DE PAREDE	UN	2,00
11	10.37	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00
12	Evento	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 2	R\$	60.975,64
12	10.38	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,00
12	10.39	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	und	1,00
12	10.40	11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	6,00

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
6,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
9,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
13,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
46,00	-	-	-	-	-
75,00	-	-	-	-	-
12,00	-	-	-	-	-
7,00	-	-	-	-	-
5,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
60.975,64	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
6,00	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
12	10.41	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	6,00
12	10.42	REFLETOR HOLOFOTE LED 1000W BRANCO FRIO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00
12	10.43	SUPORTE CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 4 REFLETORES EM POSTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
13	Evento	REVESTIMENTO	R\$	12.629,37
13	11.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	283,36
13	11.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	63,92
13	11.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	219,44
13	11.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	63,92
14	Evento	PAVIMENTAÇÃO	R\$	6.468,92
14	12.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	47,75
14	12.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	47,75
14	12.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	45,57
14	12.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	47,75
15	Evento	PINTURA	R\$	7.292,98
15	13.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	219,44
15	13.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	219,44
15	13.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	219,44
15	13.2.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	21,00

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
6,00	-	-	-	-	-
24,00	-	-	-	-	-
6,00	-	-	-	-	-
12.629,37	-	-	-	-	-
283,36	-	-	-	-	-
63,92	-	-	-	-	-
219,44	-	-	-	-	-
63,92	-	-	-	-	-
6.468,92	-	-	-	-	-
47,75	-	-	-	-	-
47,75	-	-	-	-	-
45,57	-	-	-	-	-
47,75	-	-	-	-	-
7.292,98	-	-	-	-	-
219,44	-	-	-	-	-
219,44	-	-	-	-	-
219,44	-	-	-	-	-
21,00	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 281.420,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
16	Evento	COMBATE A INCÊNDIO/ SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	8.190,38
16	14.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00
16	14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00
16	14.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00
16	14.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00
16	14.5	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	3,00
16	14.6	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 30X60CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	8,00
16	14.7	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	2,62
16	14.8	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00
16	15.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	4,15
16	15.2	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1,50M (1 1/2"), 6 (SEIS) TUBOS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIOS (1 1/2") E CORRIMÃO (1 1/2")	m	6,45
16	15.3	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	und	2,00
16	15.4	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,11
16	15.5	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,11
16	15.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,11
16	15.7	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	143,10

CAMPO DE FUTEBOL					
281.420,11	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
8.190,38	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
4,00	-	-	-	-	-
3,00	-	-	-	-	-
8,00	-	-	-	-	-
2,62	-	-	-	-	-
10,00	-	-	-	-	-
4,15	-	-	-	-	-
6,45	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
0,11	-	-	-	-	-
0,11	-	-	-	-	-
0,11	-	-	-	-	-
143,10	-	-	-	-	-

RIACHO DOS CAVALOS/PB, 19 de outubro de 2022

Local e Data

Responsável Técnico: Lailton Nóbrega Firmino

CREA / CAU: 161.956.155-7

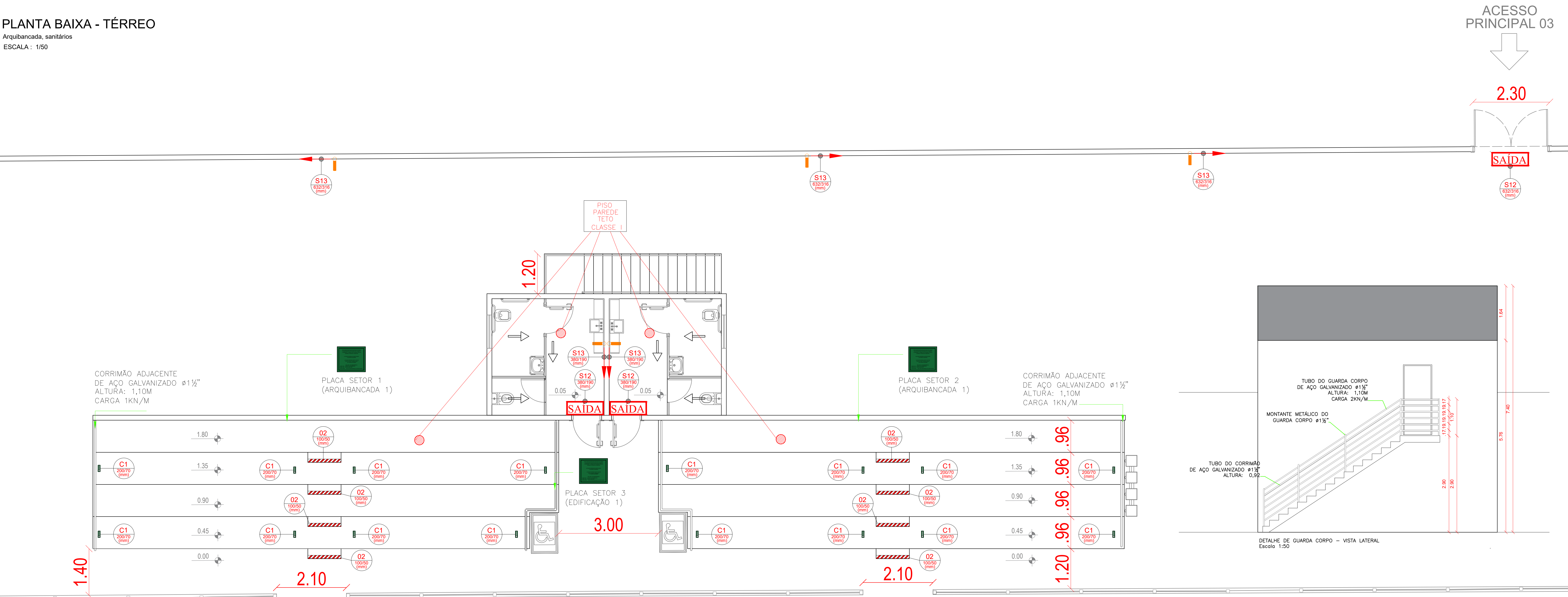
Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1077395-42	910336/2021	JOAO PESSOA	ME CIDADANIA			
PROponente / Tomador			Município / UF	Localidade / Endereço	Objeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS			RIACHO DOS CAVALOS/PB	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS	
Nº CTEF	Empresa Executora		CNPJ	Objeto do CTEF		Início da Obr.
						01/01/2023

[illegible]

Responsável Técnico: Lailton Nóbrega Firmi
CREA / CAU: 161.956.155-7

PLANTA BAIXA - TÉRREO

Arquibancada, sanitários
ESCALA : 1/50



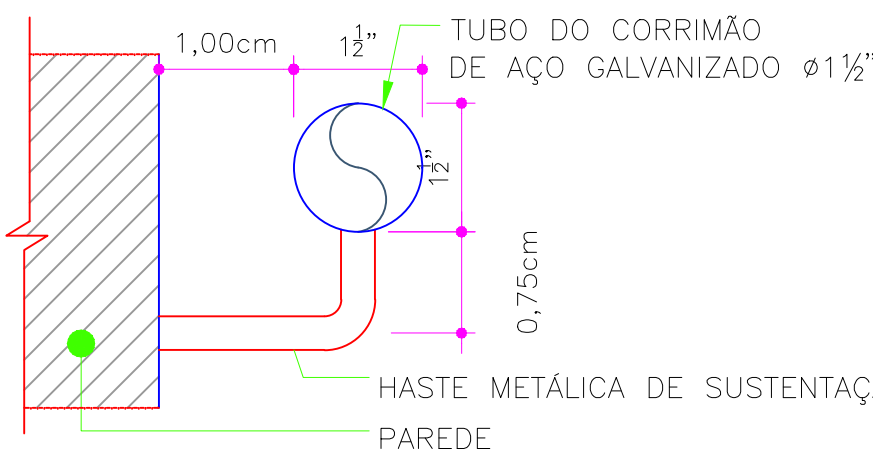
QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA				
SEGURANÇA ESTRUTURAL	NBR 5628			
SAÍDA DE EMERGÊNCIA	NT - 012/2015			
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	NBR 10898			
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	NT - 006/2013			
EXTINTORES	NBR 12893 - a cada 20m			
CARGA DE INCÊNDIO				
Ocupação/Uso	Descrição	TIPIFICAÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO Em MJ/m²
LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO	CENTRO ESPORTIVO E DE EXIBIÇÃO	CAMPO DE FUTEBOL COM ARQUIBANCADA	F-3	300 E 1200 MJ/m²

ÁREA CONSTRUÍDA = 130,39m²

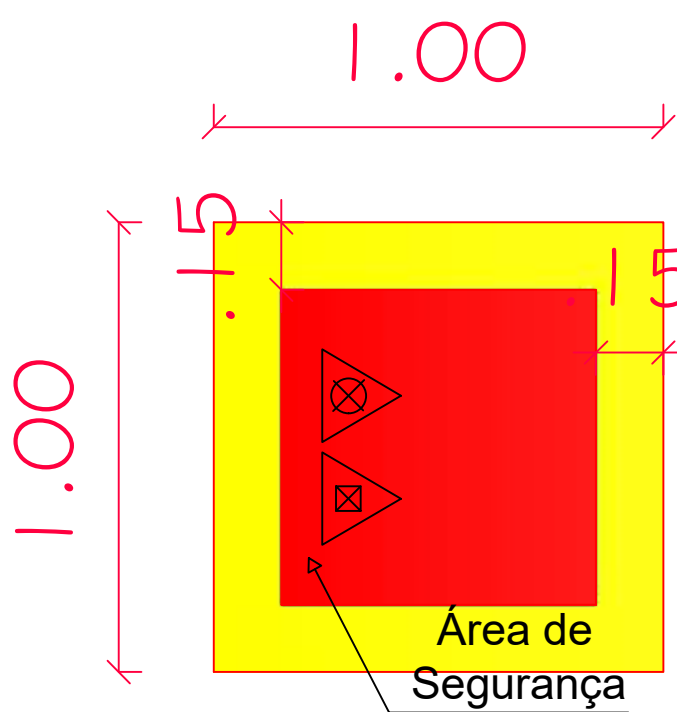
CONVENÇÕES:

- EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA, 3 - A - Classe A.
- EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO, 40 - BC - Classes B e C.
- SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
- SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (EXTINTORES)
- ROTA DE FUGA
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO

PISO:	ARQUIBANCADA, SANITÁRIOS, IMPRENSA E ESCADA CLASSE I
PAREDE:	ARQUIBANCADA, SANITÁRIOS, IMPRENSA E ESCADA CLASSE I
TETO/FORRO:	ARQUIBANCADA, SANITÁRIOS, IMPRENSA E ESCADA CLASSE I



DETALHE DE CORRIMÃO Sem escada



DETALHE DE SINALIZAÇÃO DE SOLO (Extintores) S/ESCALA

Notas Sobre o piso da edificação

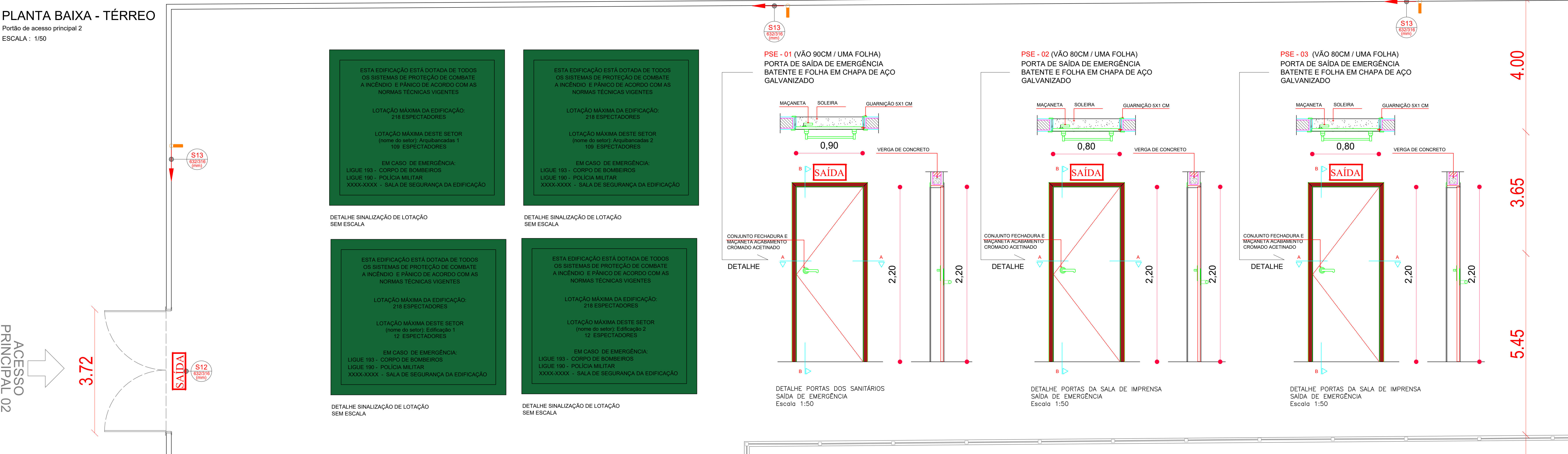
O piso das áreas destinadas à saída do público (incluindo os patamares das arquibancadas), serão executados em material antiderrapante e incombustível. As arquibancadas terão sinalização complementar de balizamento conforme a NT 06/2013.

Notas Sobre a funcionalidade da área do Campo

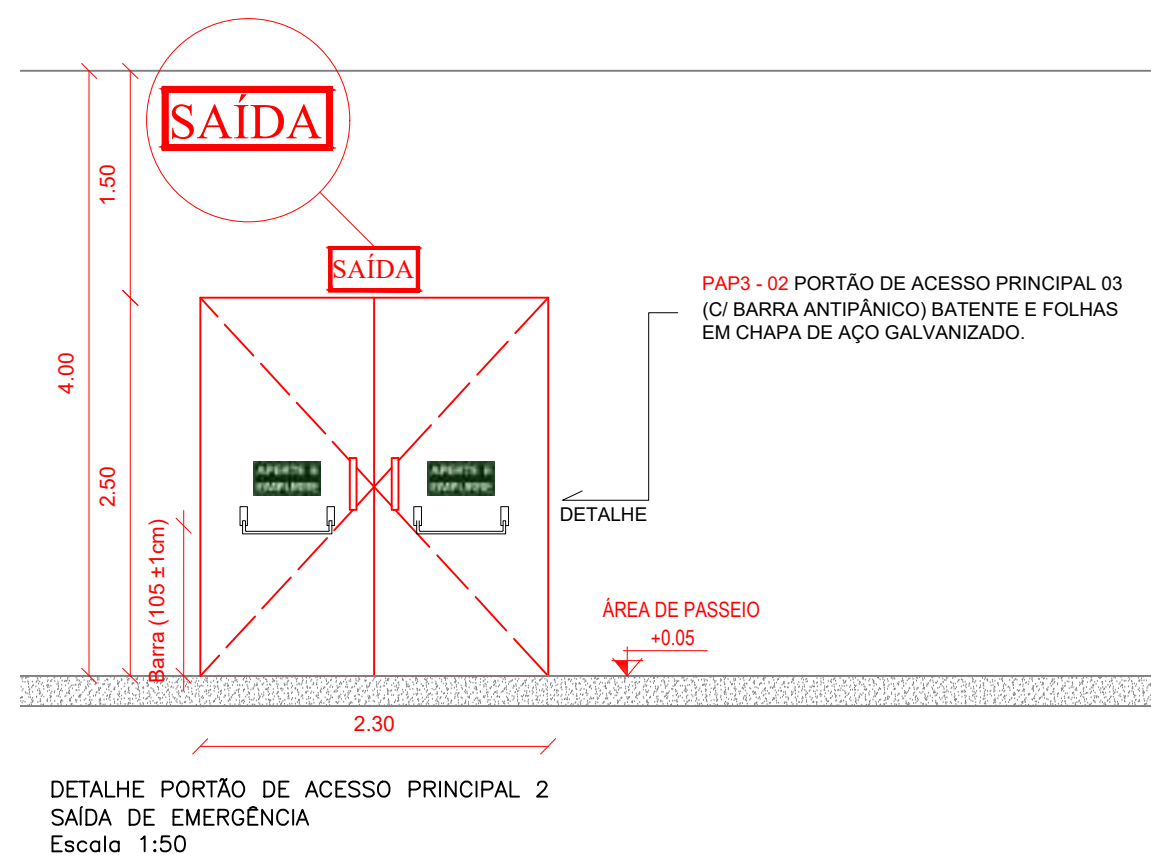
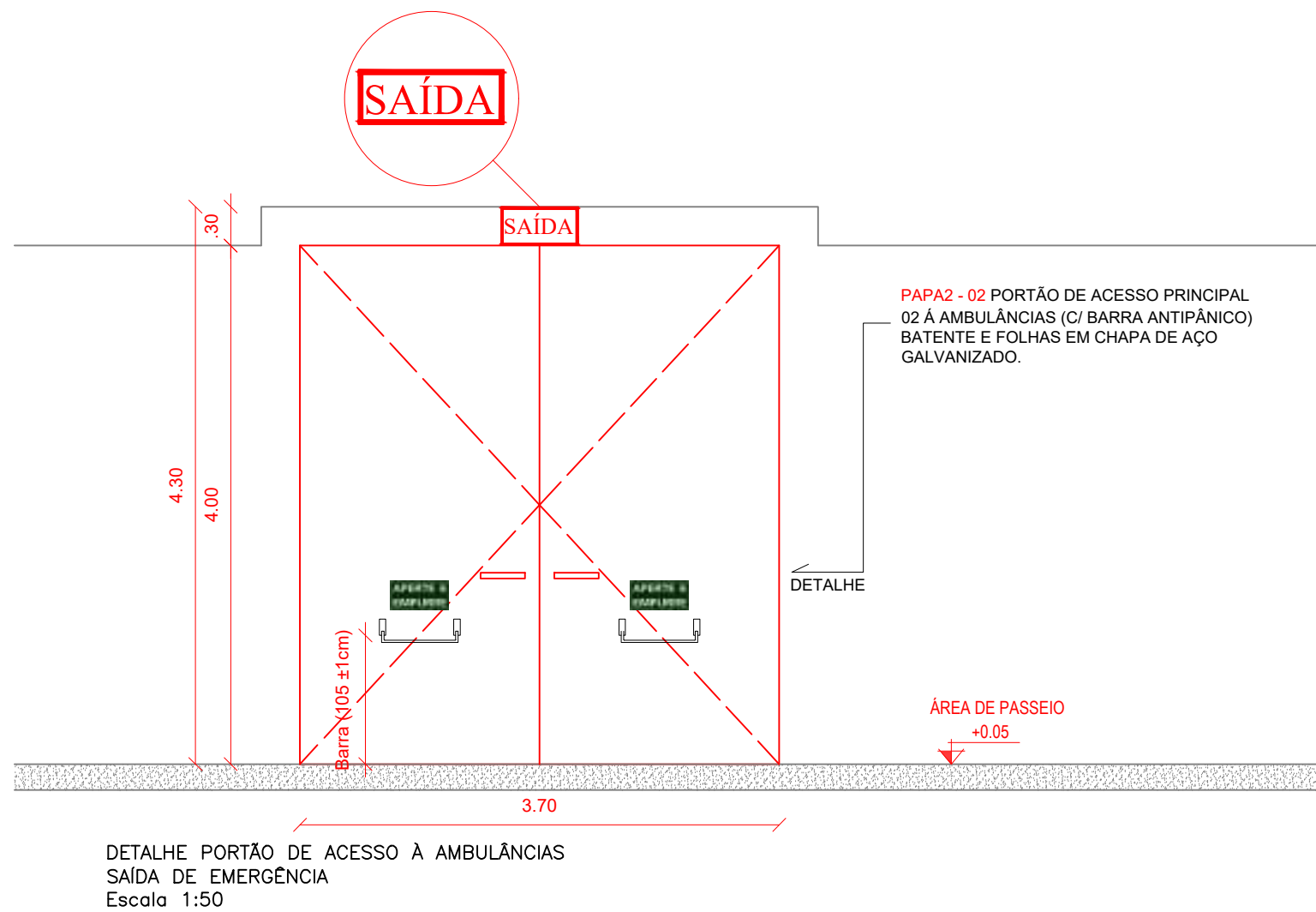
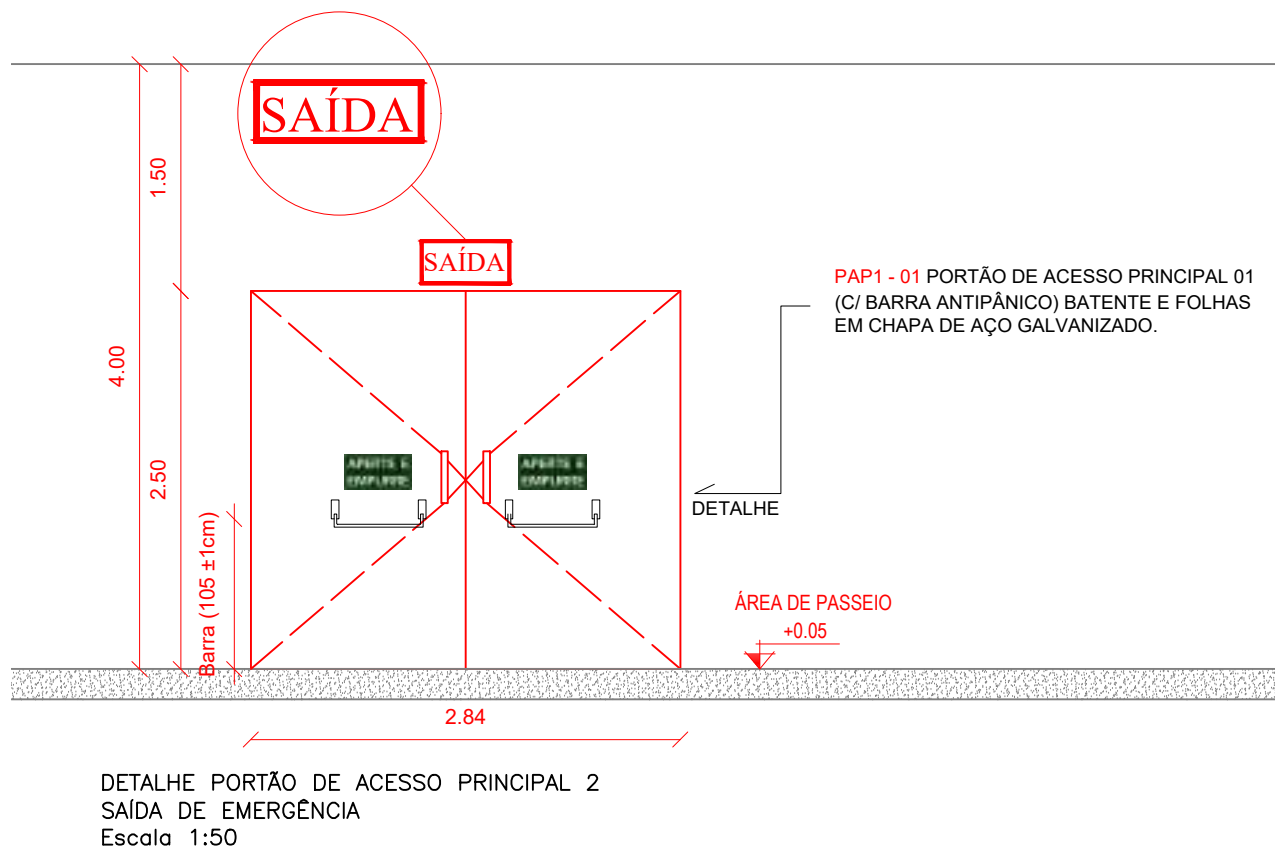
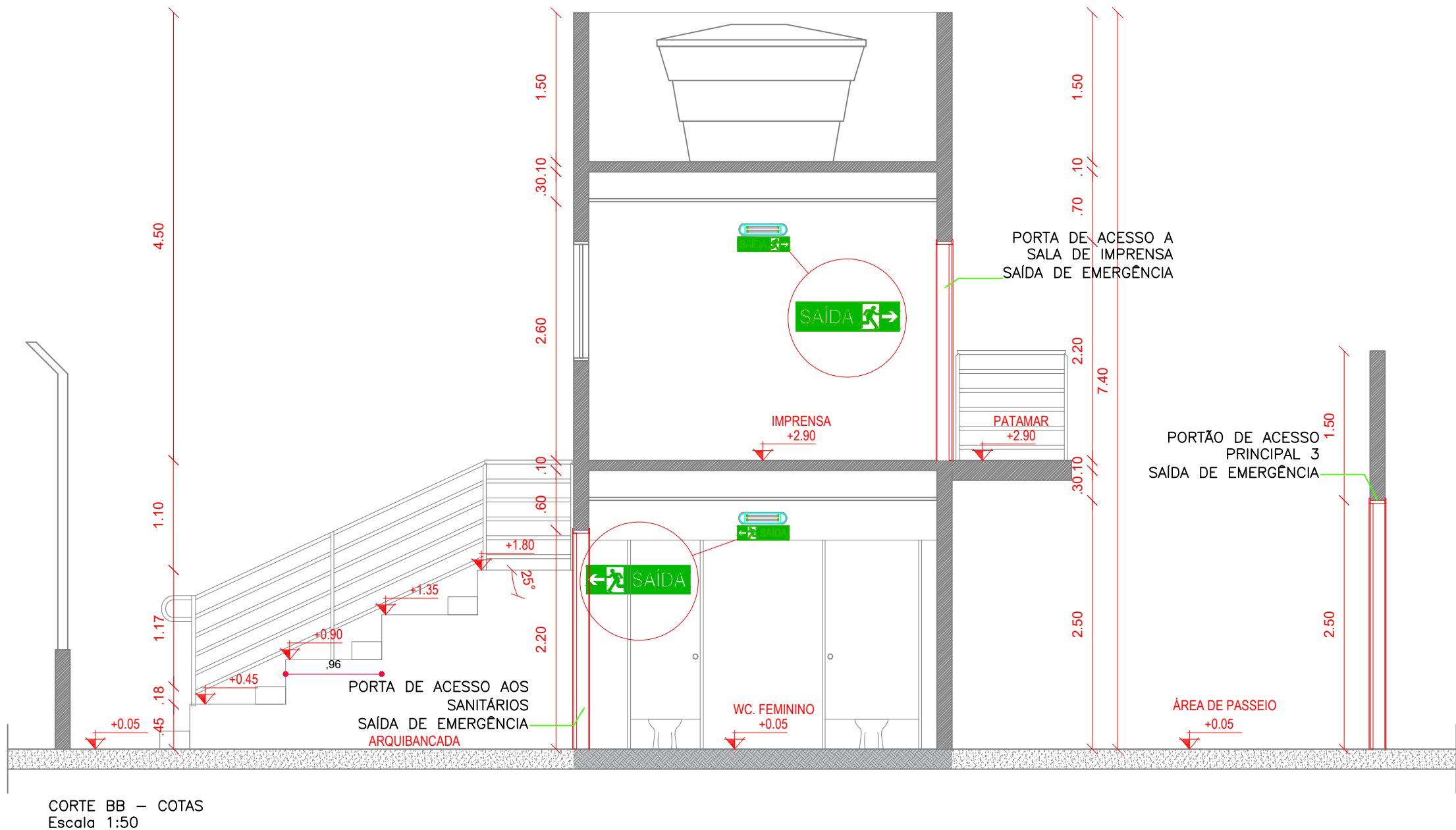
A área do campo não será utilizada para eventos como shows e similares.

PLANTA BAIXA - TÉRREO

Portão de acesso principal 2
ESCALA : 1/50



ACESSO PRINCIPAL 02



PROPRIETÁRIO
LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Data: 2022.08.12 10:38:54 -03'00'

CONSTRUTOR

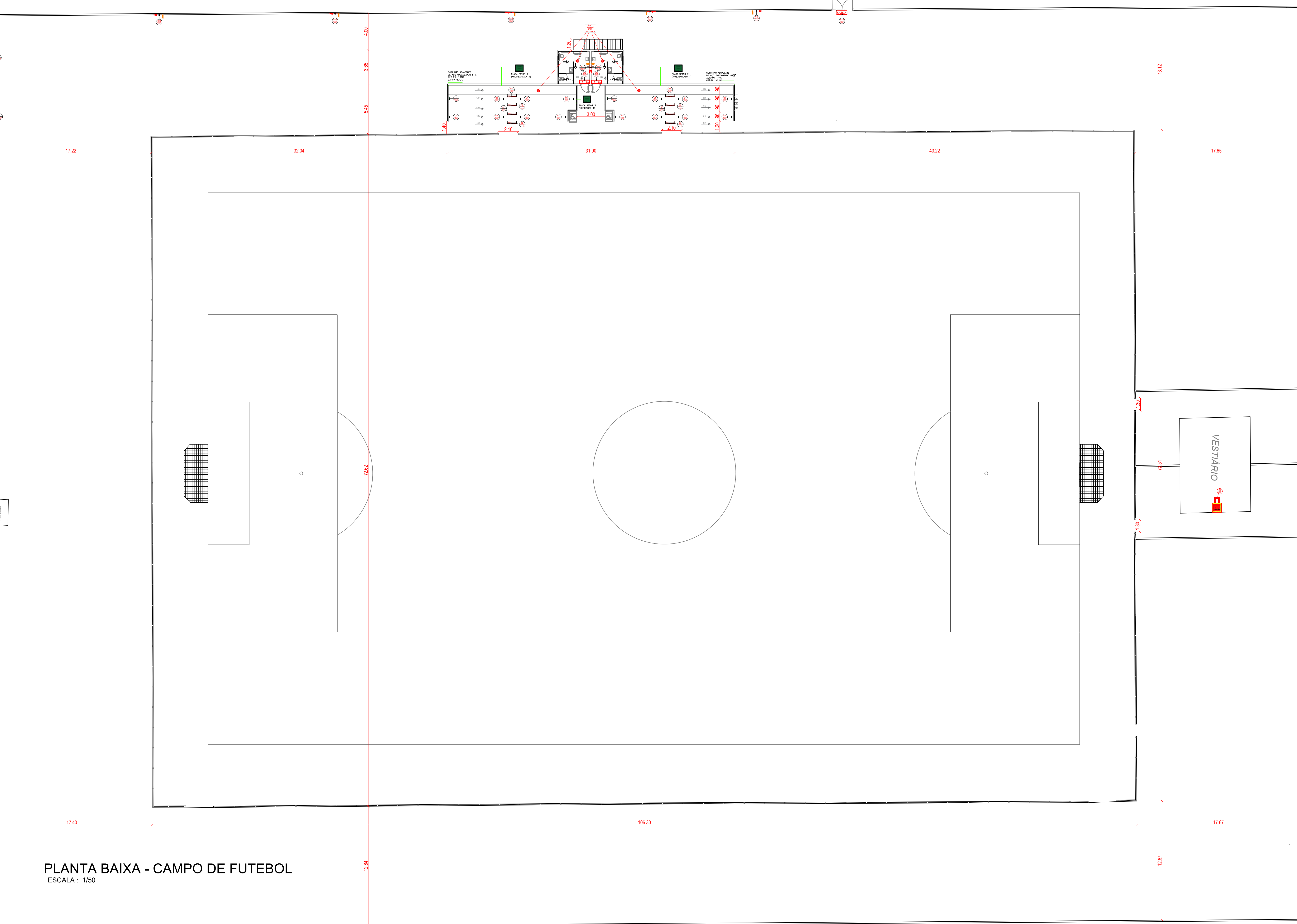
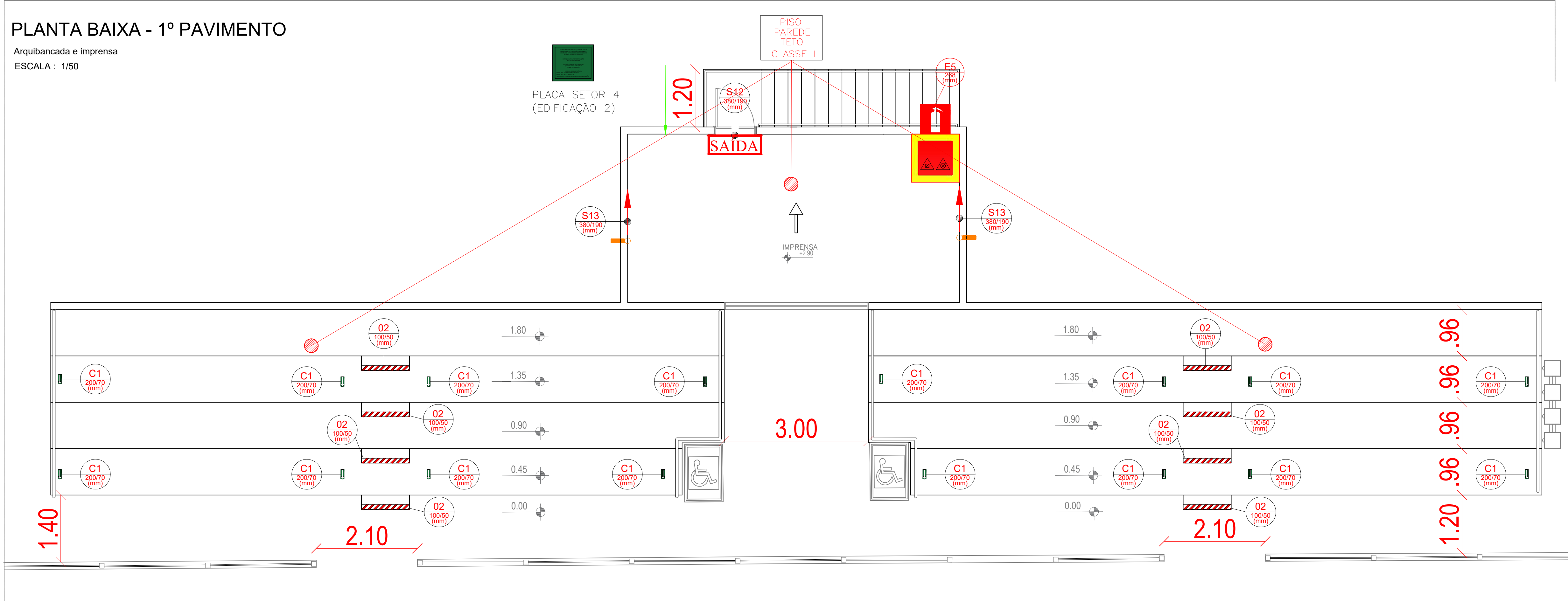
COMBATE À INCÊNDIO

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB
PROJETO: SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

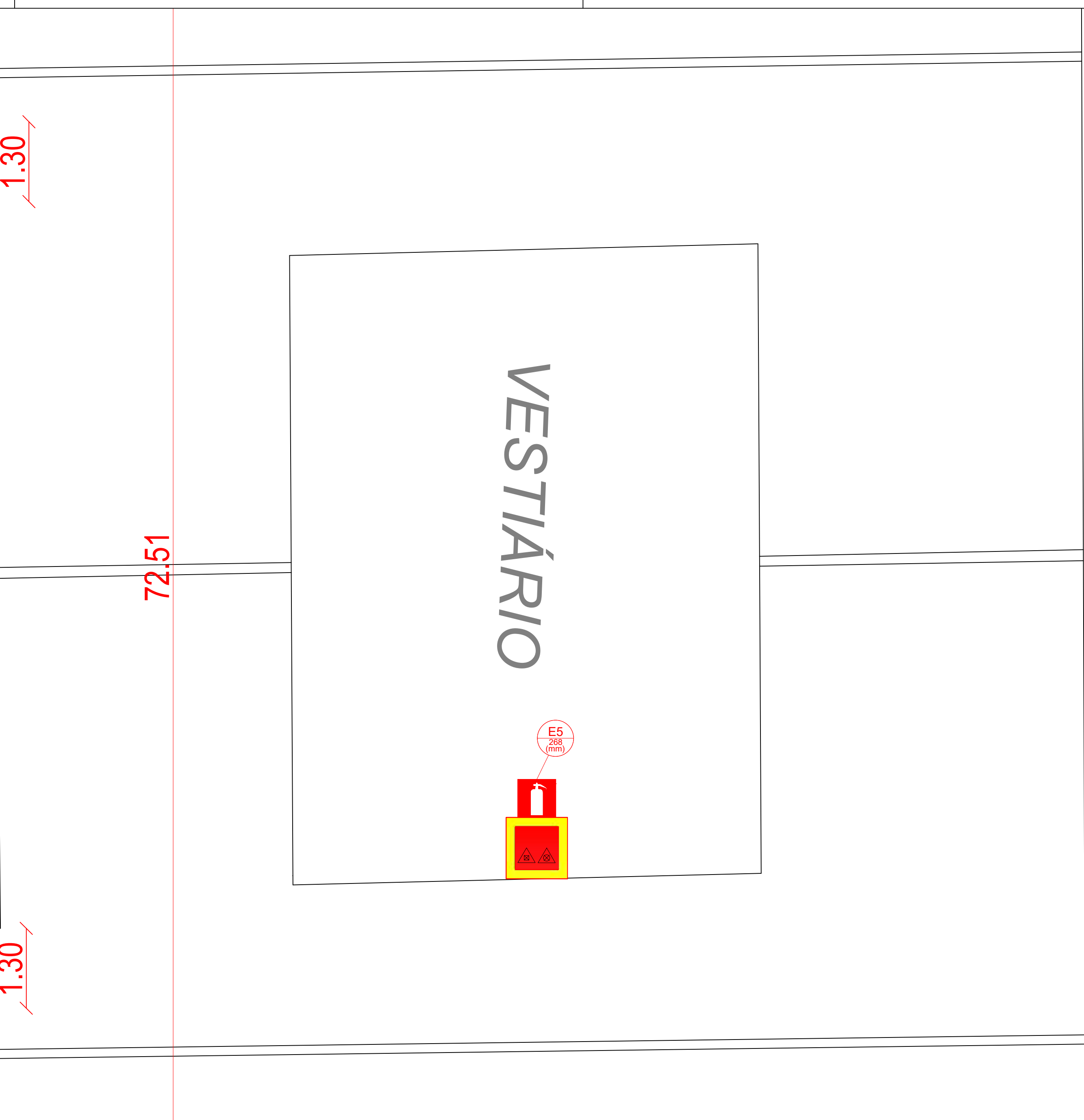
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			Abril de 2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/03	INDICADOS	INDICADOS		



Arquibancada e imprensa
ESCALA : 1/50



ESCALA : 1/50



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

PROPRIETÁRIU

LAILTON NORREGA

FIRMINO:10373422407 FIRMINO:10373422407

ENGENHEIRO

Assinado de forma digital por

CONSTRUTOS

COMBATE À INCÊNDIO

OBRA: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDU

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PE

PROJETO: SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO
DESENHO			Abril de 2022	-

CÓPIA			
-------	--	--	--

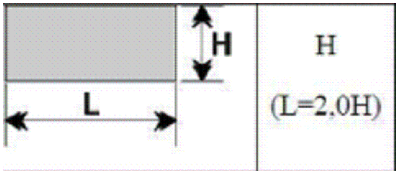
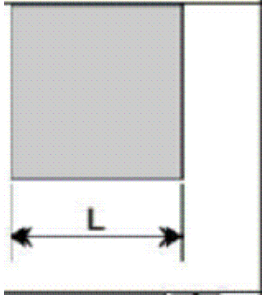
VISTO		
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:

02/03

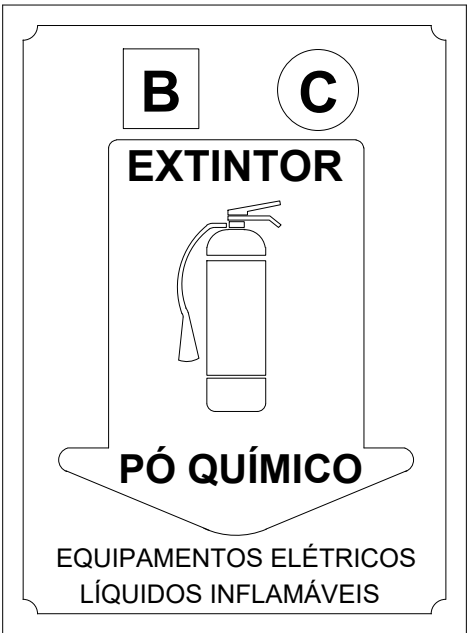
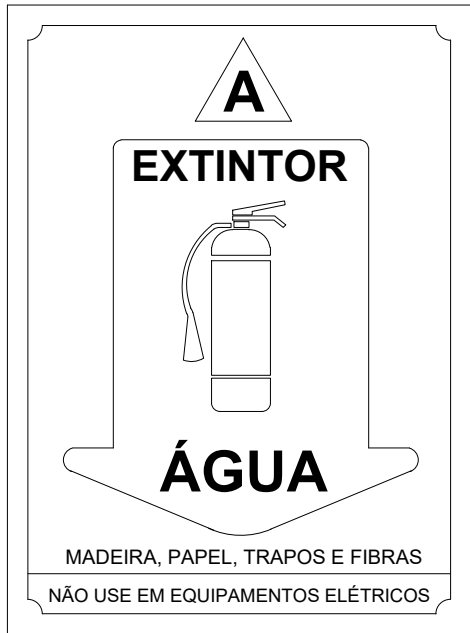
INDICADO



KNEP
İNŞAAT VE KURUTMA

*PLACAS DE INDICAÇÃO E SINALIZAÇÃO (NT 006 CBMPB):					
Código	Símbolo	Significado	Forma e Cor	Aplicações	Dimensões ¹⁾ (mm)
S12	Exemplo a: 	Saída de emergência NOTA - O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" ou Mensagem "SAÍDA" e pictograma e/ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre ≥ 50 mm	Indicação de Saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos) PLACA COM A MENSAGEM "SAÍDA" INSTALADA 10cm ACIMA DA PORTA - NT 006 CBMPB	Cota (mm) H (L=2H) Exemplo (a) 190 x 380 mm Distância de visibilidade = 12m H = 190mm Exemplo (b) 190 x 380 mm Distância de visibilidade = 12m H = 190mm Exemplo (c) 316 x 632mm Distância de visibilidade =20m H =316mm 
S13	Exemplo b: 				
E5		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	Imediatamente acima do equipamento, a 180 cm do piso acabado	Cota (mm) L Exemplo (b) L = 268 mm Distância de visibilidade = 12m 
C1		Direção da rota de saída	Símbolo: retangular, seta direcional Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Nas paredes, próximo ao piso e/ou nos pisos de rotas de saída	Cota (mm) L Exemplo (a) 200 x 70 mm Distância de visibilidade = 4m 
O2		Obstáculo	Símbolo: retangular, Fundo: fotoluminescente listras vermelhas inclinadas a 45°	Nas paredes, pilares, vigas, cancelas, muretas e outros elementos que podem constituir um obstáculo à circulação de pessoas e veículos.	Cota (mm) L Exemplo (a) Variável x 100 x 50 mm Distância de visibilidade = 6m 
* A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10m DA VERGA; OU NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80m MEDIDA DO PISO ACABADO A BASE DA SINALIZAÇÃO. A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DEVE SER INSTALADA DE MODO QUE A SUA BASE ESTEJA NO MÍNIMO A 1,80m DO PISO ACABADO. ¹⁾ AS DIMENSÕES (COTAS) APRESENTADAS SÃO VALORES MÍNIMOS DE REFERÊNCIA PARA AS DISTÂNCIAS					ÁREA CONSTRUÍDA = 130,39m ²

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA				
SEGURANÇA ESTRUTURAL	NBR 5628			
SAÍDA DE EMERGÊNCIA	NT - 012/2015			
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	NBR 10898			
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	NT - 006/2013			
EXTINTORES	NBR 12693 - a cada 20m			
CARGA DE INCÊNDIO				
OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	TIPIFICAÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m ²
LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO	CENTRO ESPORTIVO E DE EXIBIÇÃO	CAMPO DE FUTEBOL COM ARQUIBANCADA	F-3	300 E 1200 MJ/m²



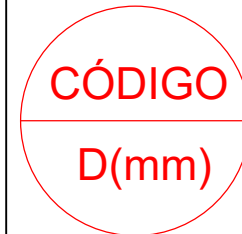
SUGESTÕES PARA AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES
S/ESCALA_____

Notas Sobre o piso da edificação

O piso das áreas destinadas à saída do público (incluindo os patamares das arquibancadas), serão executados em material antiderrapante e incombustível. As arquibancadas terão sinalização complementar de balizamento conforme a NT 06/2013.

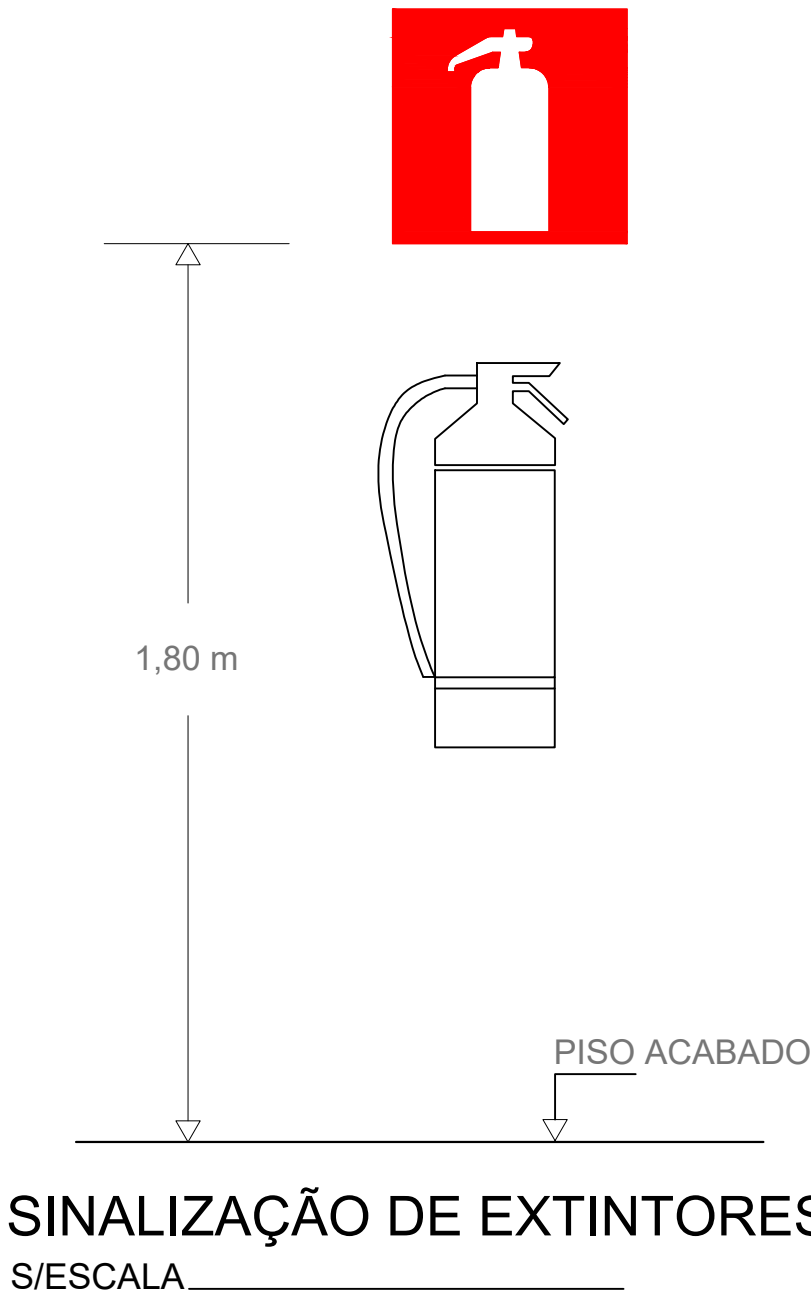
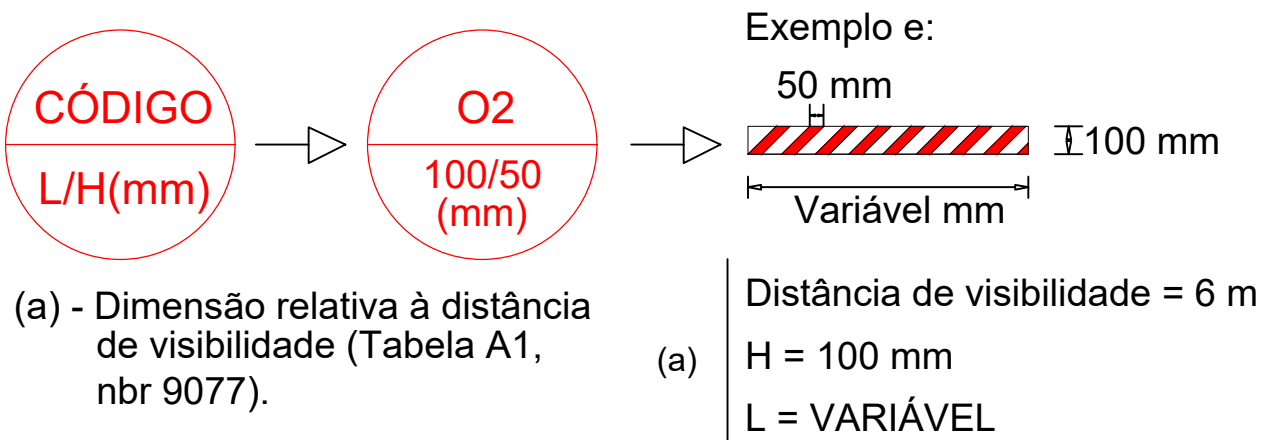
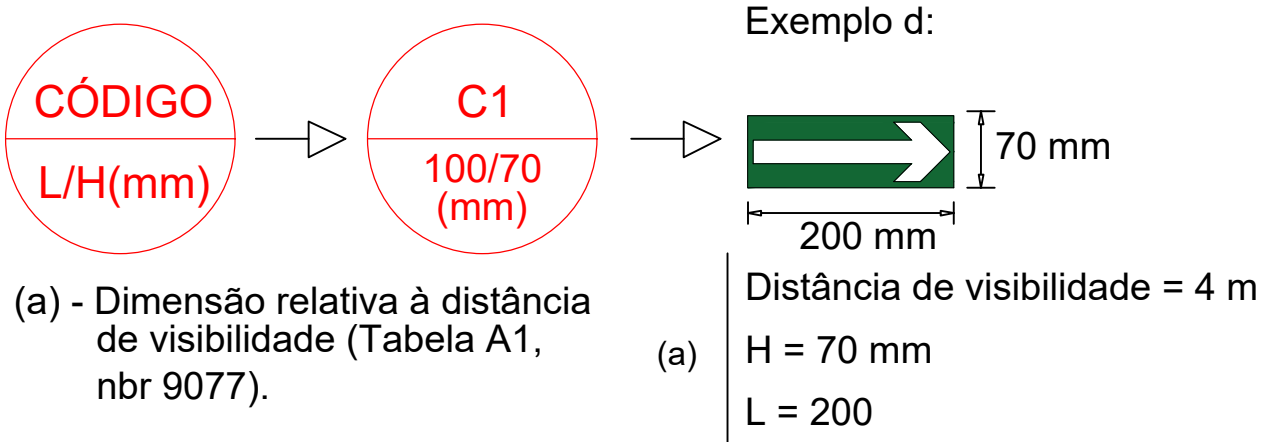
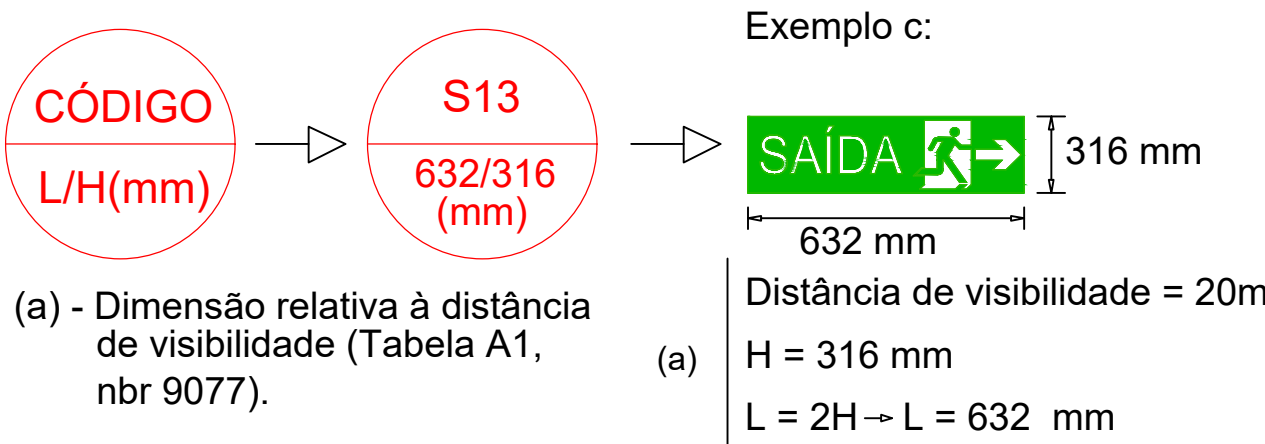
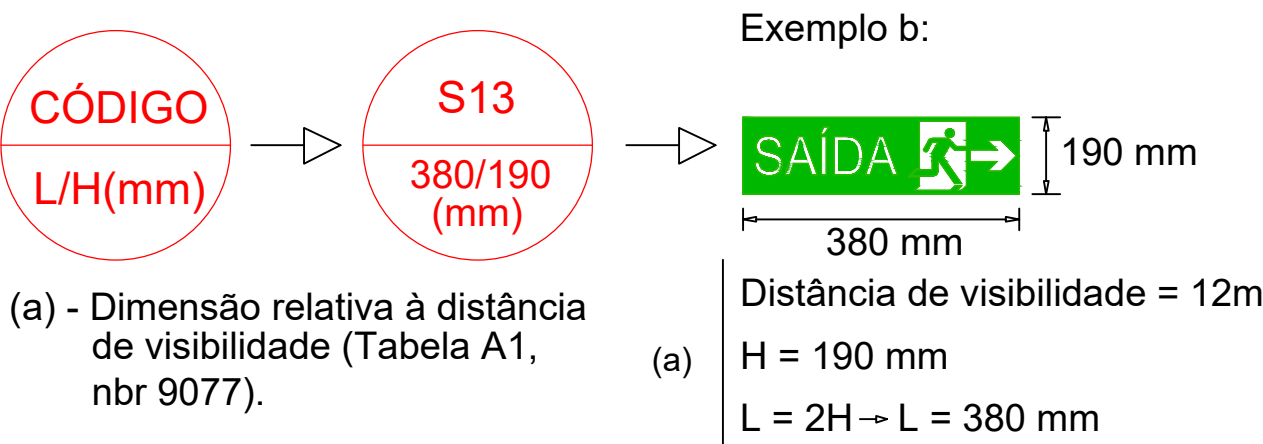
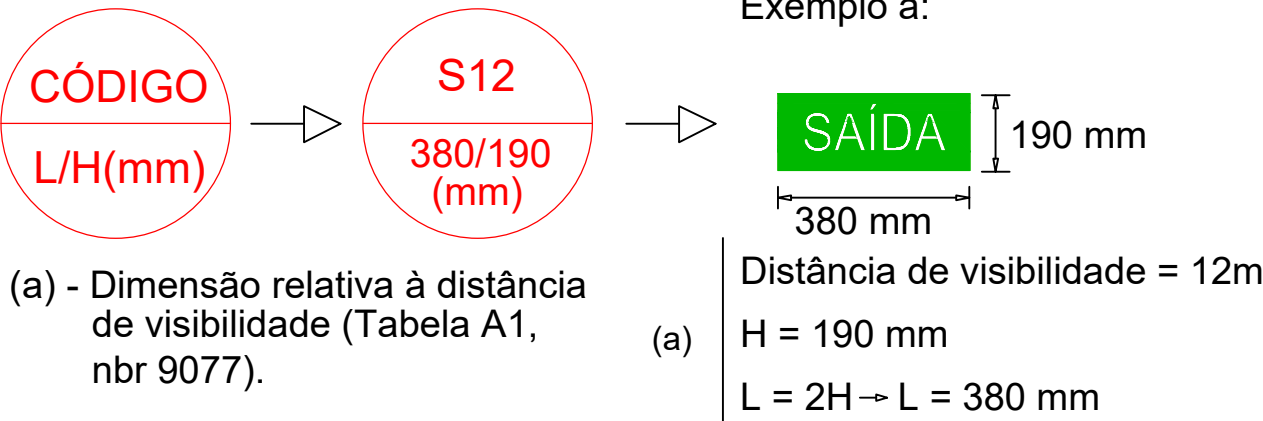
Notas Sobre a funcionalidade da área do Campo

A área do campo não será utilizada para eventos como shows e similares.

Sinalização retangular	Sinalização quadrada	Sinalização triangular	Sinalização circular
			

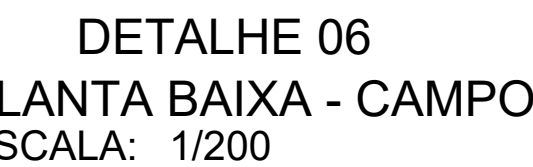
Símbolos para identificação de placas em planta baixa

Placas de sinalização na parede e portas - convenção



PROPRIETÁRIO	LAILTON NOBREGA FIRMINO:10373422407	Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA FIRMINO:10373422407 Dados: 2022.07.21 10:14:00 -03'00'
ENGENHEIRO		
CONSTRUTOR		

COMBATE À INCÊNDIO				
OBRA:	MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL			
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB			
PROJETO:	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			Abril de 2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
03/03	INDICADOS	INDICADOS		



Lista de Materiais - 1º Pavimento		
Elétrica	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC 4x2"	9 pçs
	Caixa PVC octogonal 3x3"	4 pçs
	Cabo Unipolar (cobre)	
	Isol.PVC - 0,6/1KV (ref. Inbrac Polivinil Flex Antichama)	
	2,5 mm²	17,90 m
	25 mm²	12,70 m
	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecopulps BWF Flexível)	
	16 mm²	39,50 m
	2,5 mm²	159,00 m
	6 mm²	37,20 m
	Caixa de passagem - embutir	
	Caixa em plástico 100x100x80 mm	1 pçs
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Interruptor 1 tecla simples	1 pçs
	Interruptor 3 teclas simples	2 pçs
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	5 pçs
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	1 pçs
	Dispositivo de Proteção	
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
	10 A	4 pçs
	20 A	6 pçs
	Eletroduto PVC flexível	
	Eletroduto leve 3/4"	33,50 m
	Eletroduto PVC rosca	
	Eletroduto, vara 3,0m	
1"	0,50 m	
1.1/4"	3,50 m	
2.1/2"	3,20 m	
Luminária e acessórios		
Plafon		
Plafon para Led	4 pçs	
Lâmpada LED		
Par 15		
Lâmpada 15W	1 pçs	
Par 25		
Lâmpada 25 W	3 pçs	
Quadro distrib. plástico - embutir		
Barr. trif. - DIN		
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A	2 pçs	

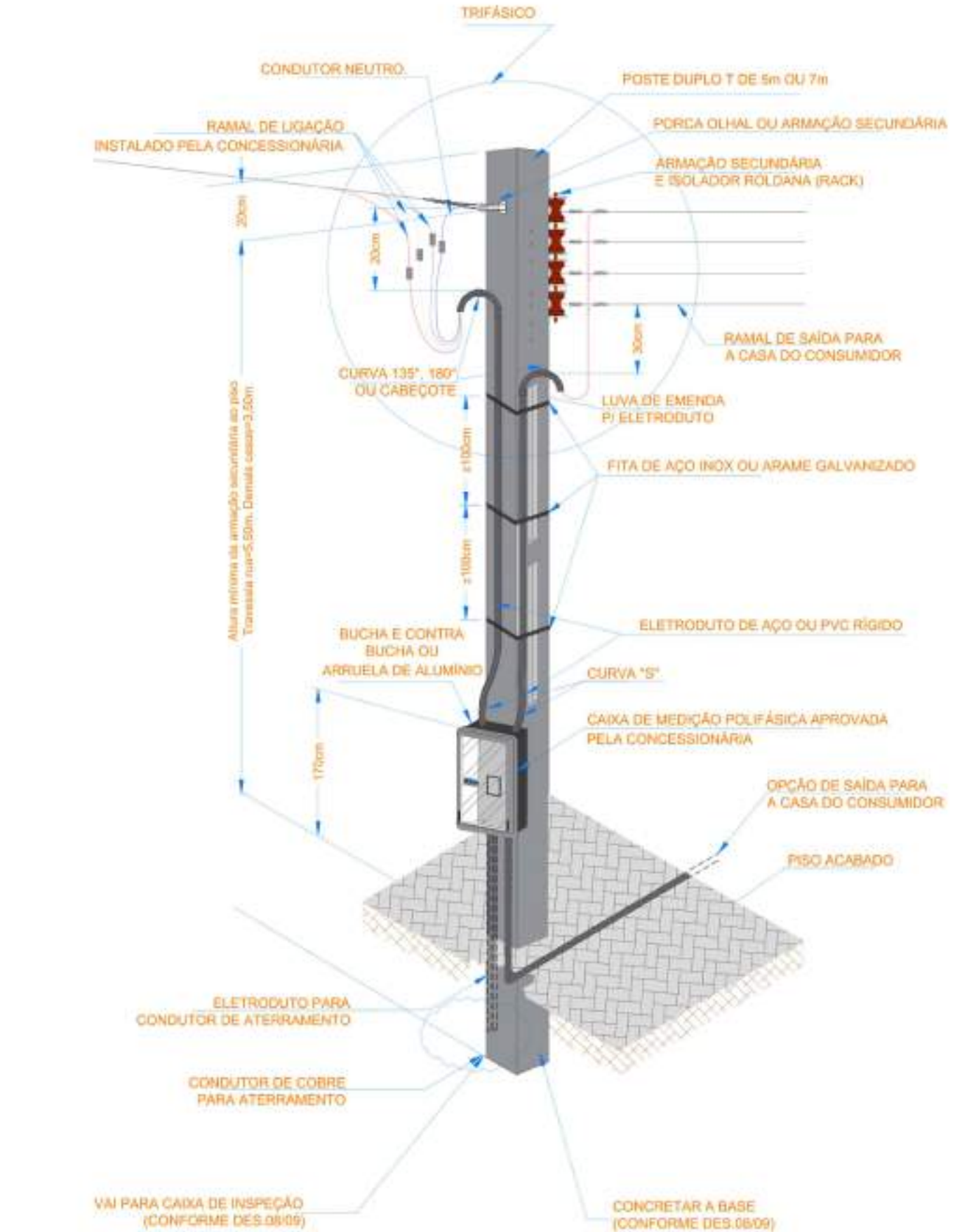
Legenda das indicações - Têrreo	
300x300x120	Pré moldada - piso - 300x300x300 mm
100x100x80	Em plástico - teto - 100x100x80 mm
Led 15W	Par 20 - Led 15W
Led 25W	Par 20 - Led 25W
Led 1000W	Poste/Refletora - LED 1000W
BR1M	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 1cv monofásico
2PT	Tomada retangular - 2*P+T 10A (2) - média

Legenda das indicações - 1º Pavimento	
100x100x80	Em plástico - teto - 100x100x80 mm
Led 15W	Par 20 - Led 15W
Led 25W	Par 20 - Lâmpada de Led 25W
ARC10000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 10000BTU

ELÉTRICO			
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL		
CONTRATO:	1077395-4/2021		
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB		

RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO		Outubro de 2021	-
CÓPIA		AREA DO TERRENO: AREA DA CONST.:	
VISTO		TX DE OCUPAÇÃO: INDICE DE APRIM.	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	
01/02	INDICADOS	INDICADAS	





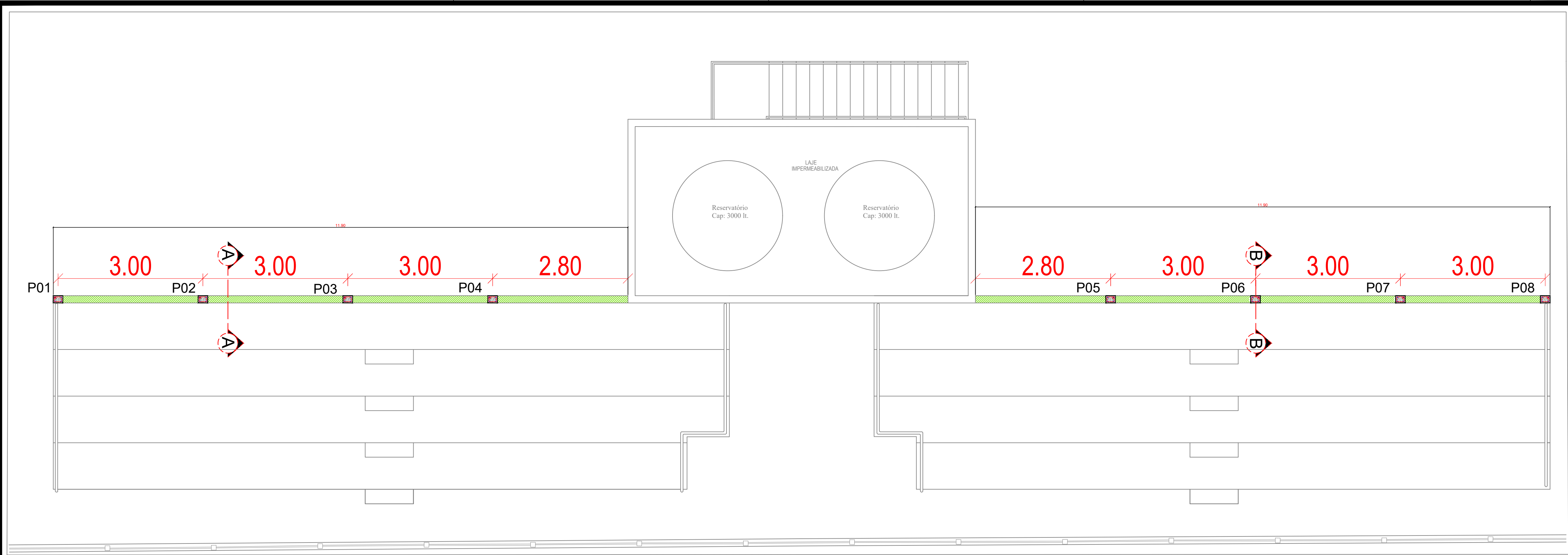
PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

PROJETO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
CONTRATO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

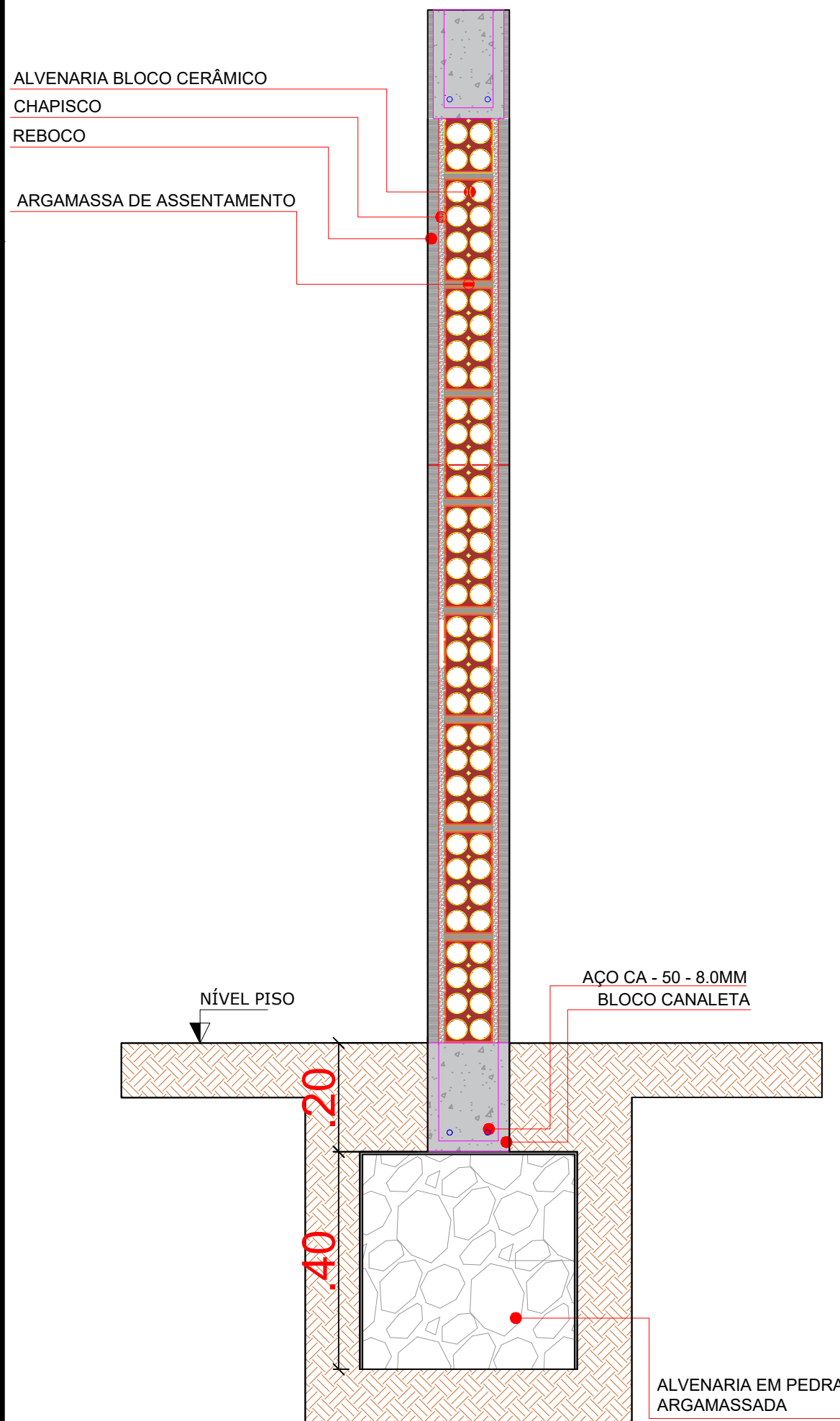
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			Outubro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST.:	
			TX DE OCUPAÇÃO:	
			ÍNDICE DE APROX.	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
	INDICADOS	INDICADAS		





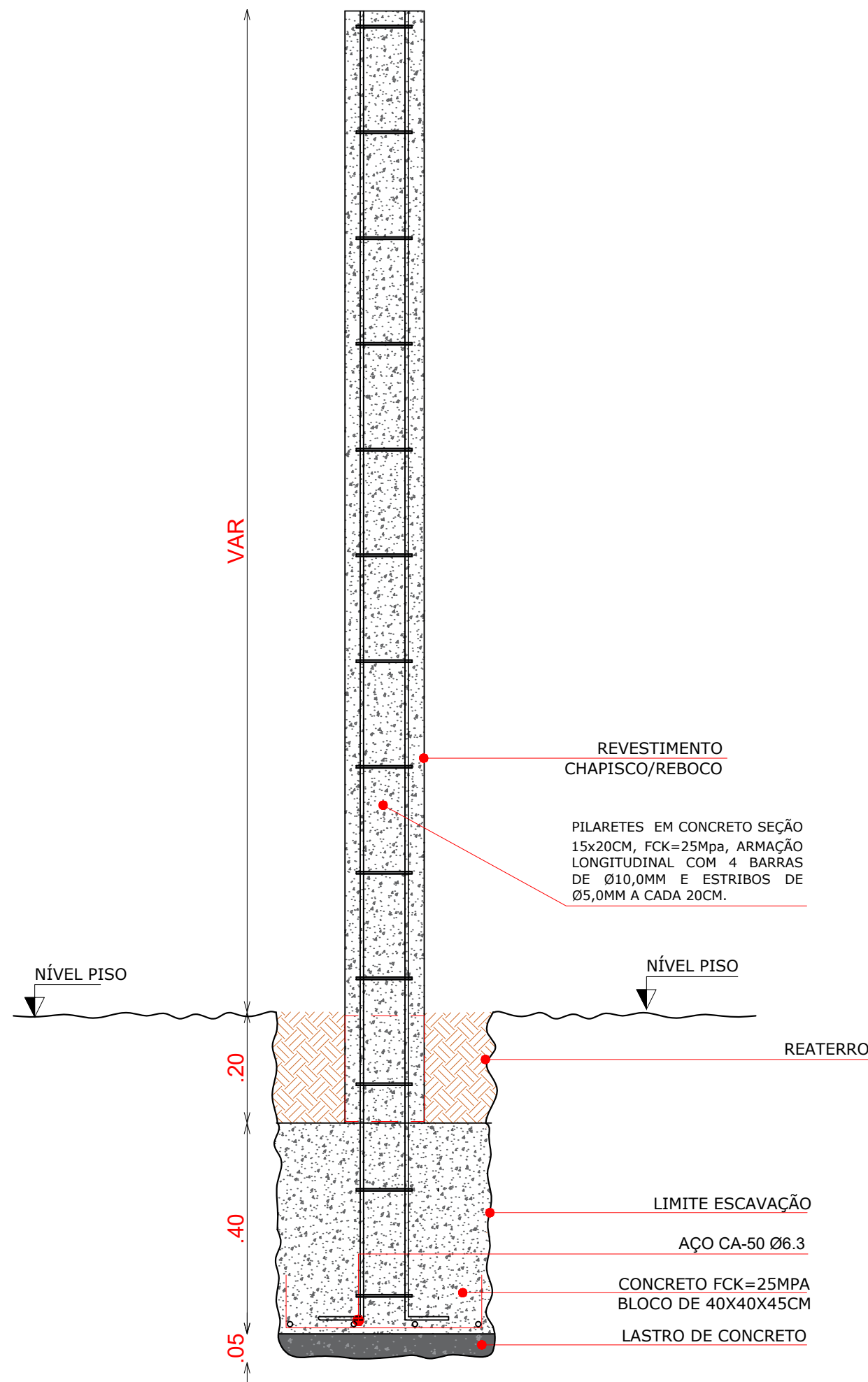
PLANTA BAIXA - MURADA

esc 1:50



CORTE AA - FUNDAÇÃO GENÉRICA 01

Esc 1:10

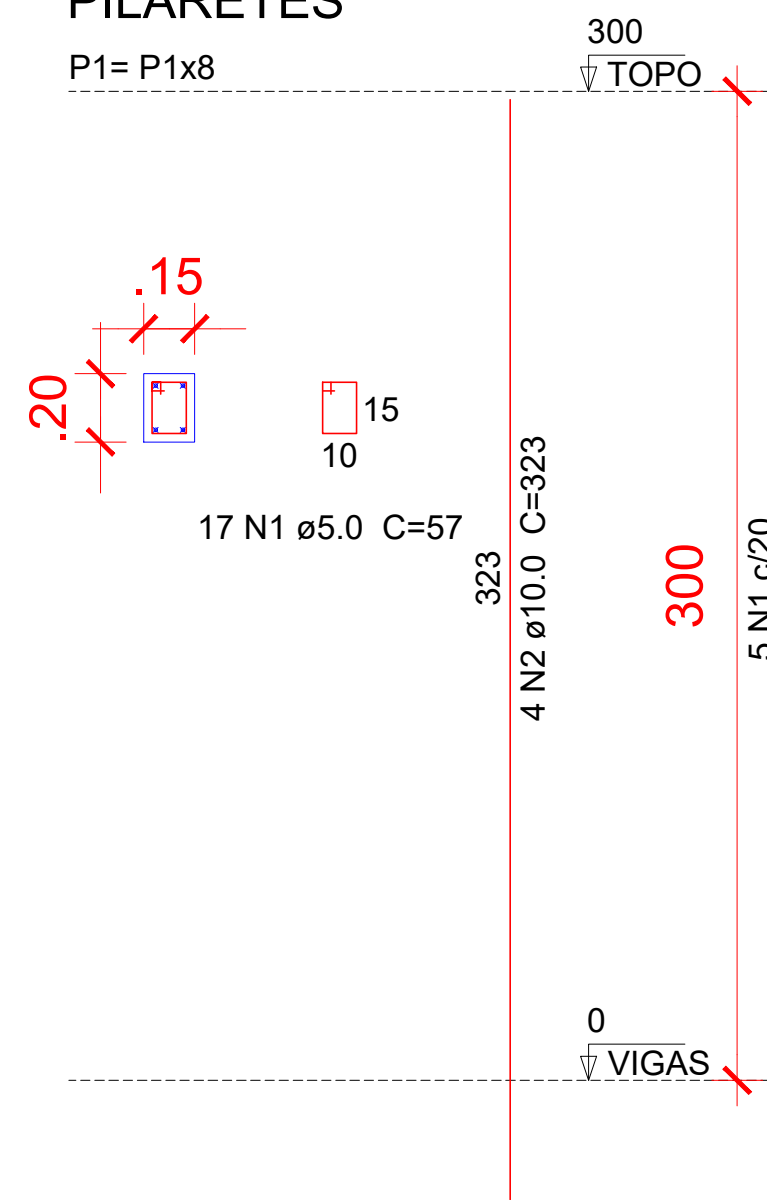


CORTE BB - FUNDAÇÃO

Esc 1:10

PILARETES

P1= P1x8



Relação do aço (Pilaretes)

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
8xPILARETES	CA60	1	5.0	17X8	57	7752
	CA50	2	10.0	4X8	323	10336

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	103.36	63.77
CA60	5.0	77.52	11.34

PESO TOTAL

CA50	63.77
CA60	11.34

Vol. de concreto total (C-25) = 0.72 m³
Área de forma total = 16.80 m²

PROPRIETÁRIO:

LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407

Assinado de forma digital por
LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:27:10 -03'00'

ENGENHEIRO:

ESTRUTURAL - MURADA

PROJETO: MODERNIZAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL
MUNICÍPIO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		



DIRETRIZES GERAIS

- 1 - TODO O PROJETO FOI CALCULADO SEGUNDO AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS VIGENTES.
- 2 - O FCK DA ESTRUTURA É DE 25 MPA.
- 3 - TODAS AS MEDIDAS DO PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS RIGOROSAMENTE, ASSIM COMO AS BITOLAS DOS AÇOS.
- 4 - O *SLUMP* (ABATIMENTO) DEVERÁ SER DE 8 ± 1 CM.
- 5 - AS DIMENSÕES E AS BITOLAS DOS AÇOS DEVEM SER CONFERIDAS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSEGURANDO, ASSIM, A QUALIDADE DESEJADA.
- 6 - USAR ESPAÇADORES ENTRE A FERRAGEM E A FORMA, RESPEITANDO O COBRIMENTO MÍNIMO.
- 7 - USAR ESPAÇADORES (DO TIPO "CARANGUEIJO" OU SIMILAR) ENTRE A ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DAS LAJES.
- 8 - ANTES DE CONCRETAR AS LAJES, VERIFICAR SE A ARMADURA NEGATIVA NÃO FOI AMASSADA OU RETIRADA DO LOCAL. CASO ISSO ACONTEÇA, DEVE-SE REPOSICIONAR A ARMADURA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 9 - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA NOS PRIMEIROS 7 DIAS.
- 10 - TODO O TERRENO DA FUNDAÇÃO DEVERÁ SER BEM COMPACTADO E EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 5,0 CM SOBRE ELE.
- 11 - TODA A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA COM O OBJETIVO DE EVITAR INFILTRAÇÃO DE ÁGUA POR CAPILARIDADE.
- 12 - O ESCORAMENTO DEVERÁ SER RETIRADO APENAS QUANDO O CONCRETO ATINGIR SUA RESISTÊNCIA FINAL, OU SEJA, AOS 28 DIAS.
- 13 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O PROJETISTA.

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

CONSTRUTOR

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
PROPRIETÁRIO: P.M. DE RIACHO DOS CAVALOS - PB
LOCAL: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ

PRANCHA

01 / 11

TRABALHO TÉCNICOS

NOME

PROFISSIONAL

DATA

10/2021

ENGENHEIRO CIVIL

REV.

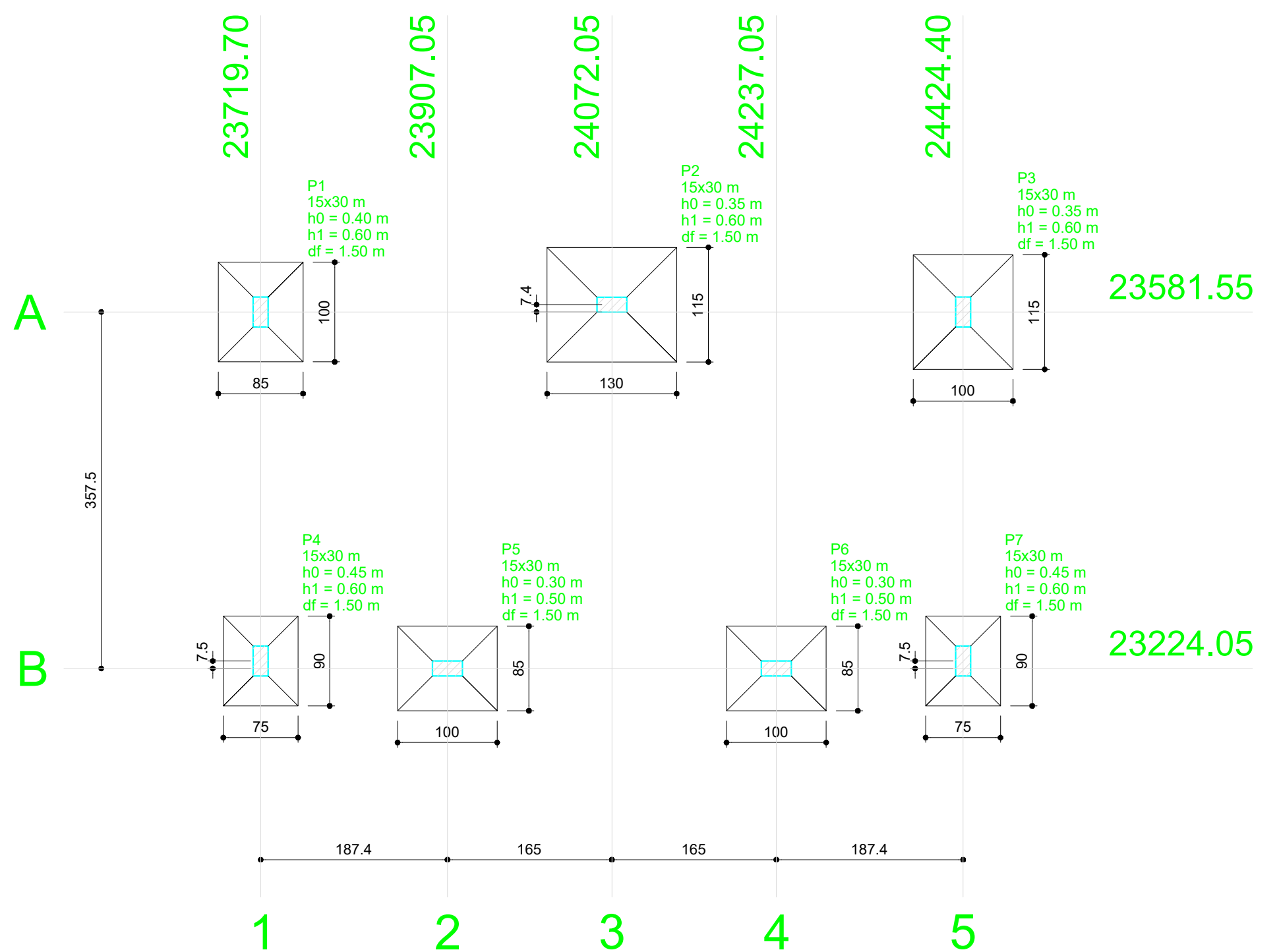
00

DIRETRIZES GERAIS



ENGENHARIA E ARQUITETURA

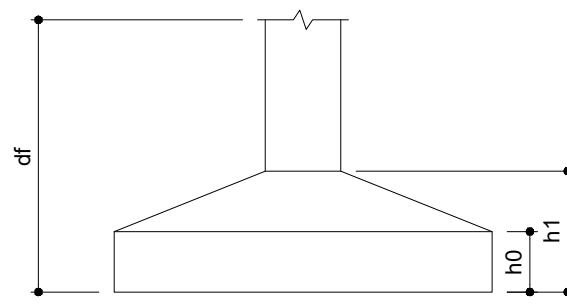
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB



Planta de localização
escala 1:50

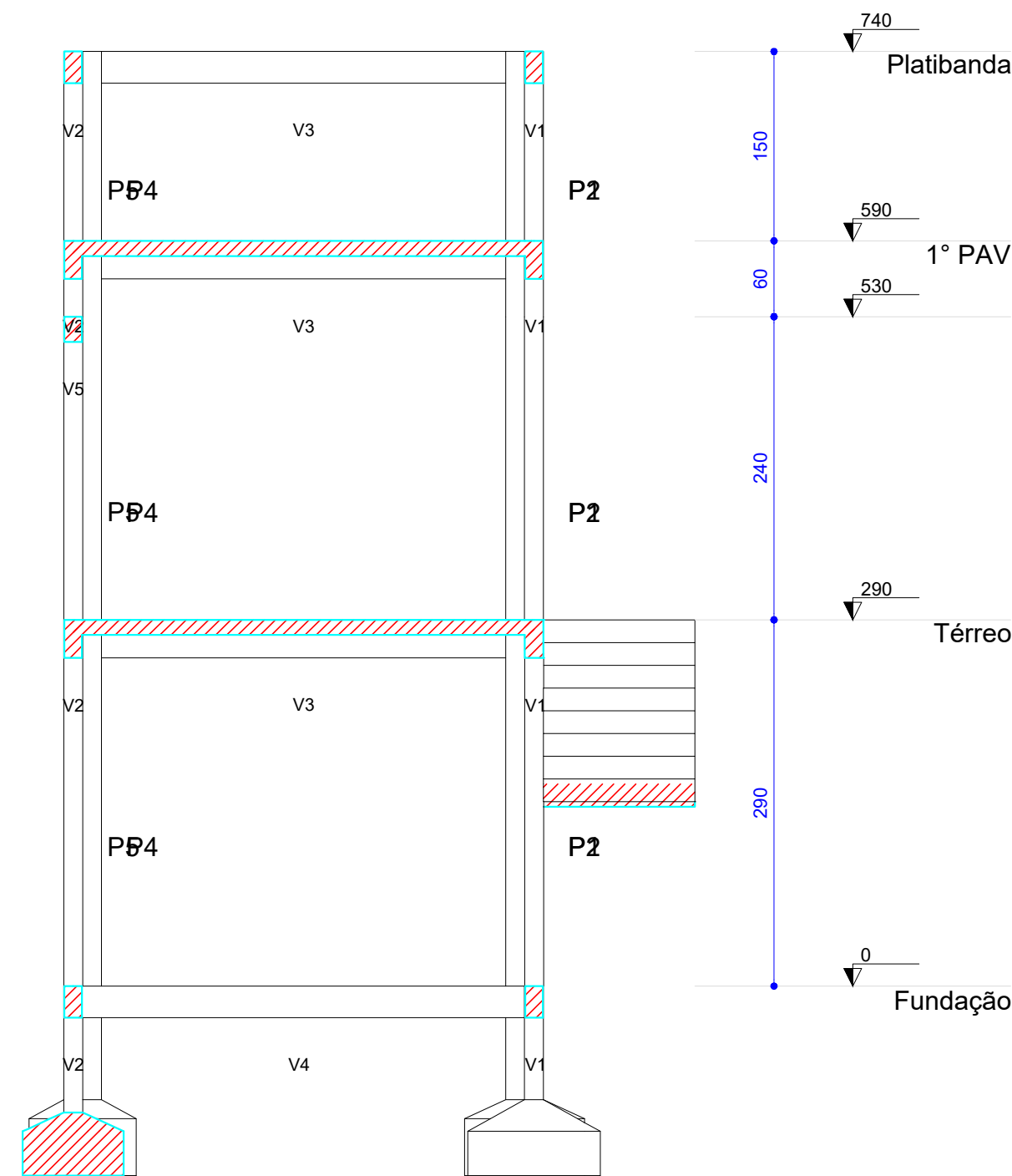
Pilar						Fundação					
Nome	Seção (m)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (m)	Lado H (m)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	df (m)	
P1	15x30	23719.70	23581.55	13300	5800	0.85	1.00	0.40	0.60	1.50	
P2	15x30	24072.05	23588.96	22400	17000	1.15	1.30	0.35	0.60	1.50	
P3	15x30	24424.40	23581.55	16900	8000	1.00	1.15	0.35	0.60	1.50	
P4	15x30	23719.70	23231.55	9900	3600	0.75	0.90	0.45	0.60	1.50	
P5	15x30	23907.05	23224.05	12200	8400	0.85	1.00	0.30	0.50	1.50	
P6	15x30	24237.05	23224.05	12200	8400	0.85	1.00	0.30	0.50	1.50	
P7	15x30	24424.40	23231.55	9800	2700	0.75	0.90	0.45	0.60	1.50	

Localização no eixo X			Localização no eixo Y		
Coordenadas (cm)	Nome		Coordenadas (cm)	Nome	
23719.70	P1, P4		23588.96	P2	
23907.05	P5		23581.55	P1, P3	
24072.05	P2		23231.55	P4, P7	
24237.05	P6		23224.05	P5, P6	
24424.40	P3, P7				

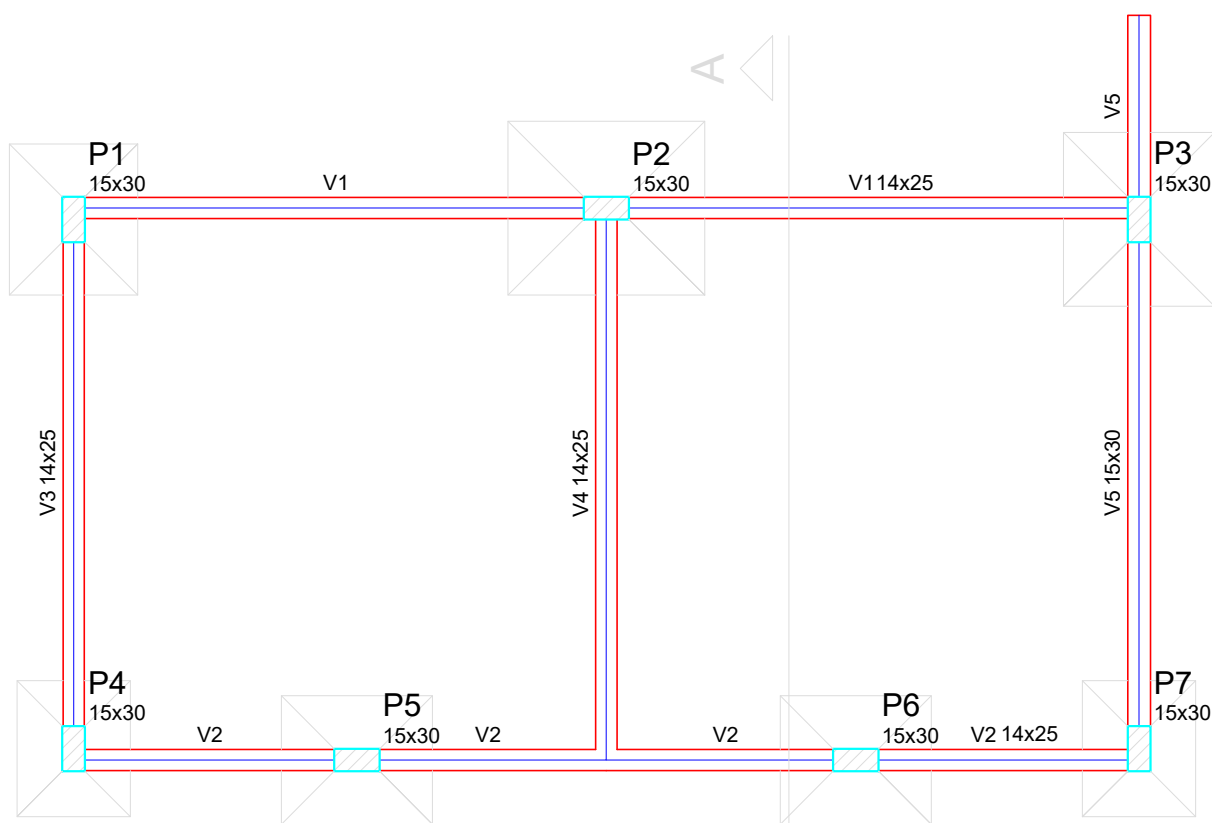


Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

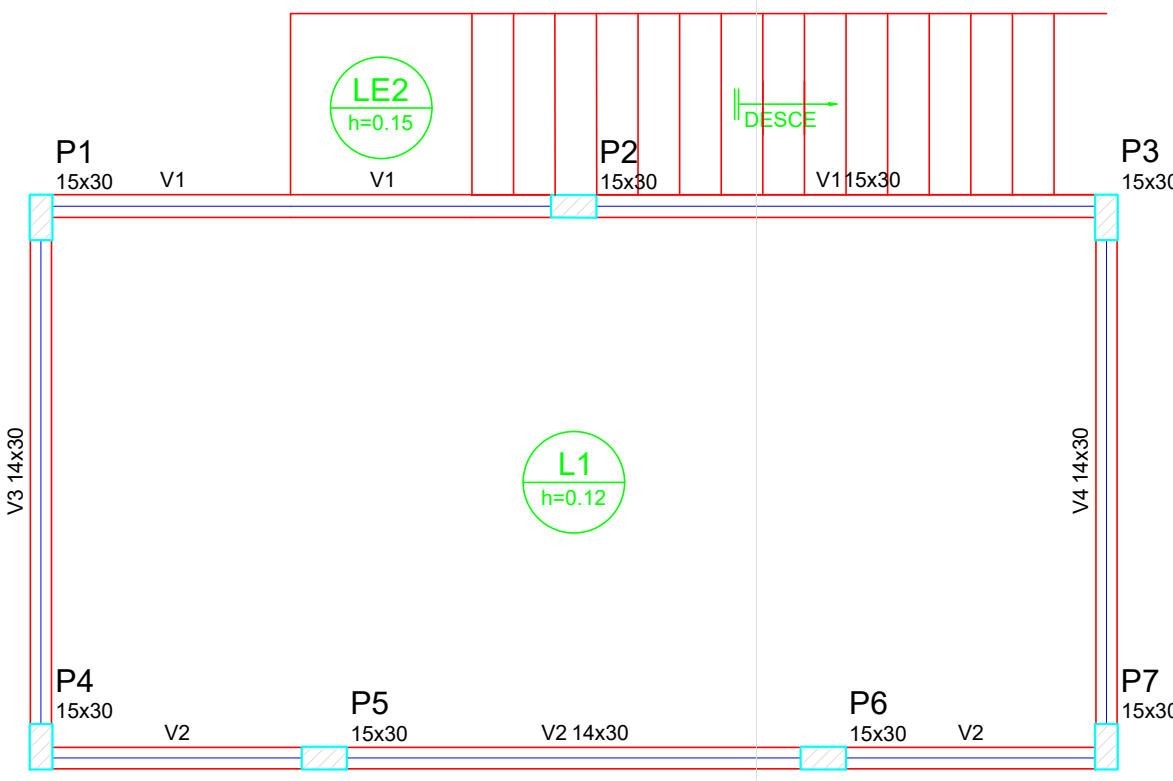
Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



Corte A-A
escala 1:50



Forma do pavimento Fundação
escala 1:50



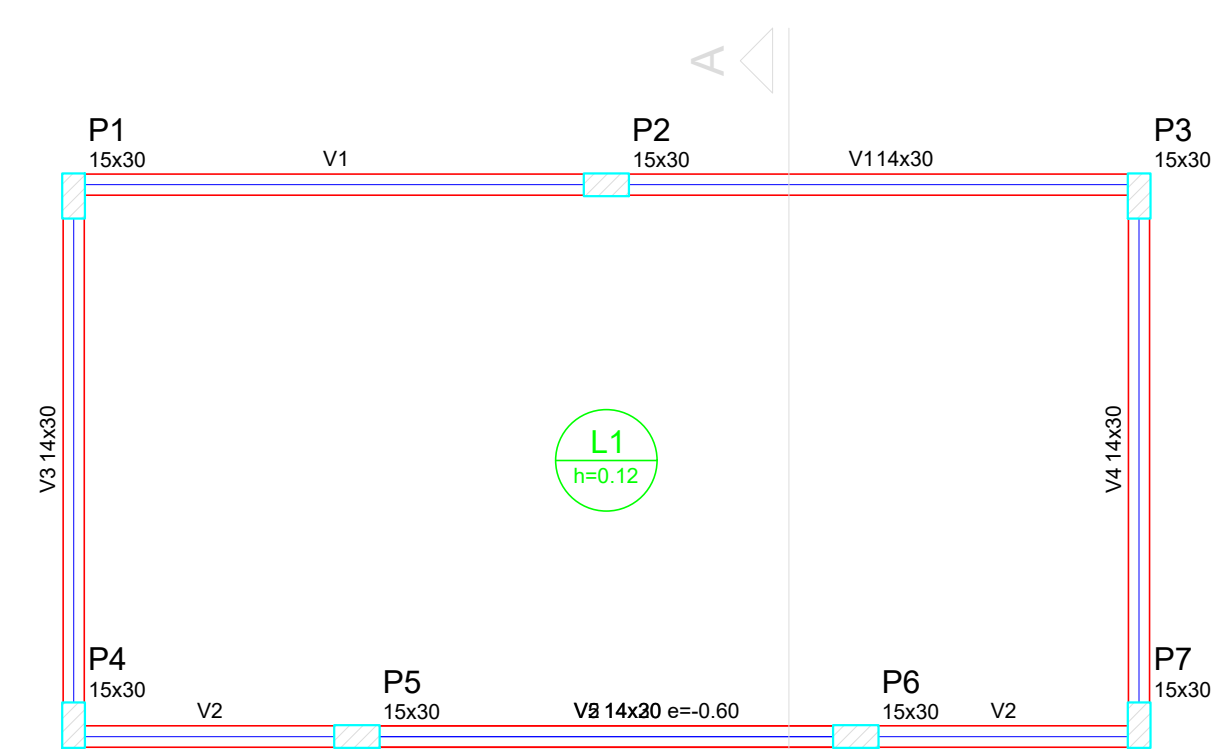
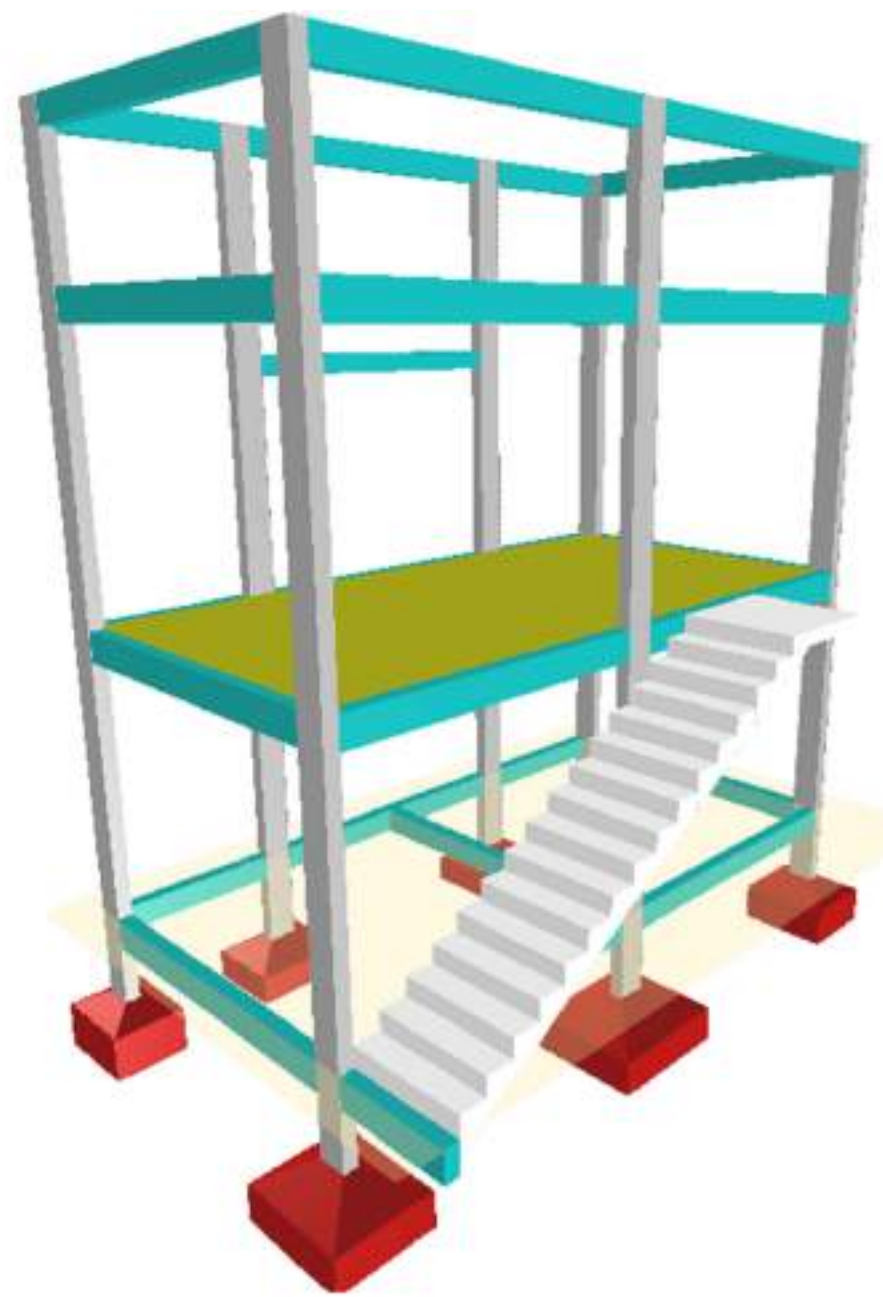
Forma do pavimento Térreo
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	290
V2	14x30	0	290
V3	14x30	0	290
V4	14x30	0	290

Lajes				
Nome	Tipo	Altura (m)	Elevação (m)	Nível (m)
L1	Maciça	0.12	0.00	2.9
LE1	Maciça	0.15	0.00	2.9
LE2	Maciça	0.15	0.00	2.9

Área de lajes			
Tipo	Altura (m)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	0.12	-	24.21
Maciça	0.15	-	1.44
Maciça	0.15	-	4.95

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	290
P2	15 x 30	0	290
P3	15 x 30	0	290
P4	15 x 30	0	290
P5	15 x 30	0	290
P6	15 x 30	0	290
P7	15 x 30	0	290



Forma do pavimento 1º PAV
escala 1:50



Forma do pavimento Platibanda
escala 1:50

PROPRIETÁRIO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA FIRMINO:10373422407
Data: 2023.07.24 08:27:31 -03'00'

ENGENHEIRO:

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
CONTRATO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

RESPONSÁVEL

RUBRICA

DATA: Outubro de 2021

REVISÃO:

DESENHO

CÓPIA

VISTO

PRANCHA

DESENHO: Planta de localização
Plantas de forma
Vista 3D
Corte AA

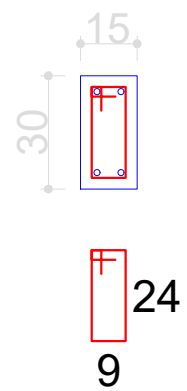
ESCALA:

02/11

INEP

P4

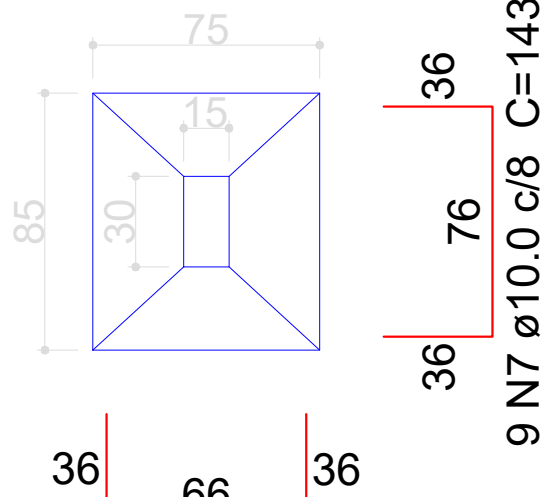
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



11 N1 ø5.0 C=78

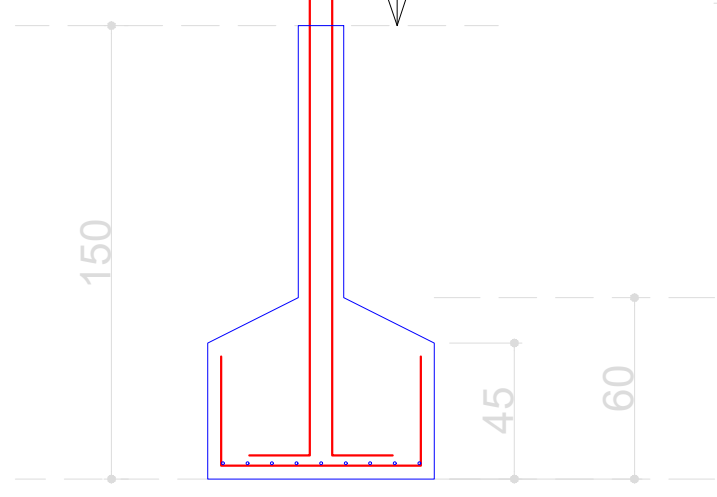
S4

PLANTA
ESC 1:25



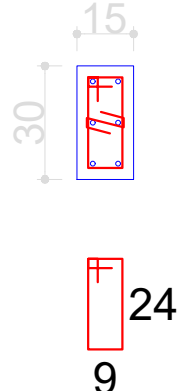
9 N6 ø10.0 c/9 C=133
Solo com capacidade de suporte > 200.00 kN/m²

CORTE
ESC 1:25



P7

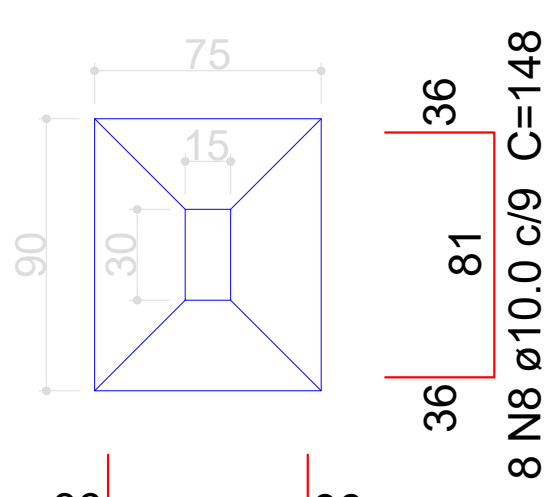
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



11 N1 ø5.0 C=78
11 N2 ø5.0 C=24

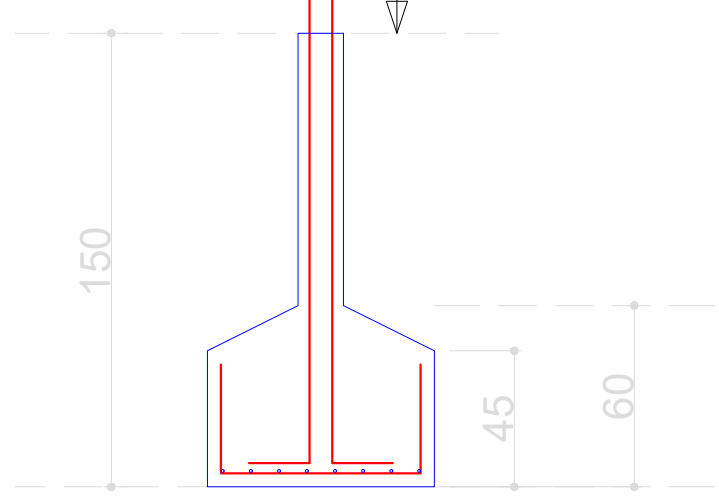
S7

PLANTA
ESC 1:25



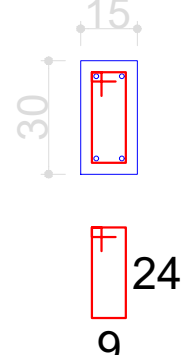
9 N6 ø10.0 c/9 C=133
Solo com capacidade de suporte > 200.00 kN/m²

CORTE
ESC 1:25



P5=P6

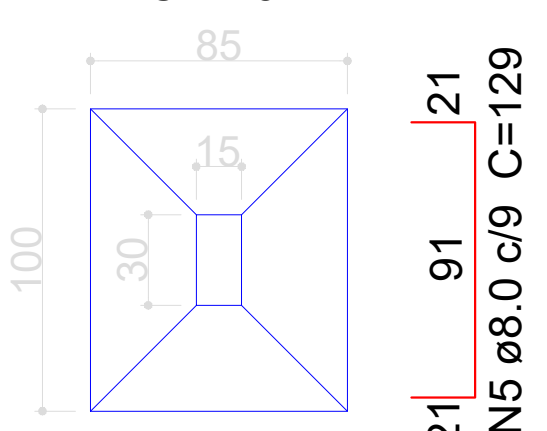
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



11 N1 ø5.0 C=78

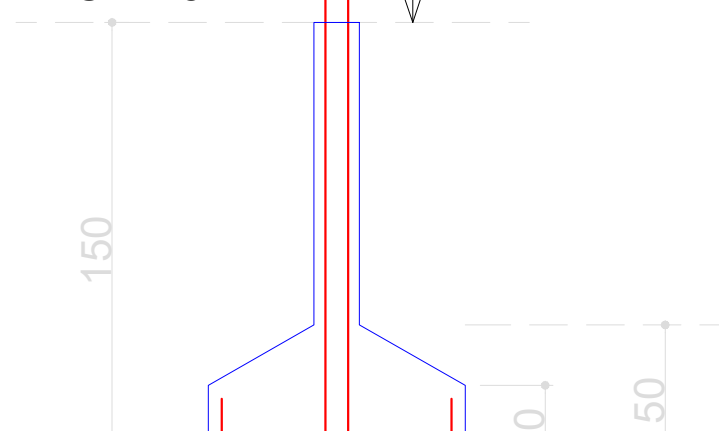
S5=S6

PLANTA
ESC 1:25



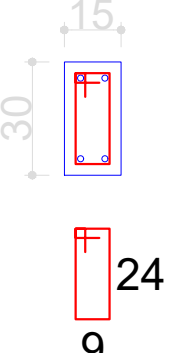
12 N4 ø8.0 c/8 C=114
Solo com capacidade de suporte > 200.00 kN/m²

CORTE
ESC 1:25



P1

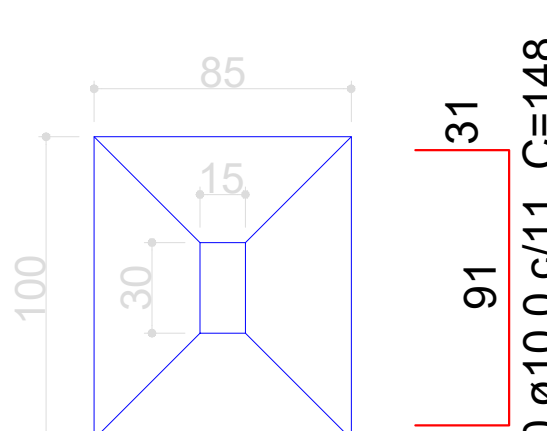
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



11 N1 ø5.0 C=78

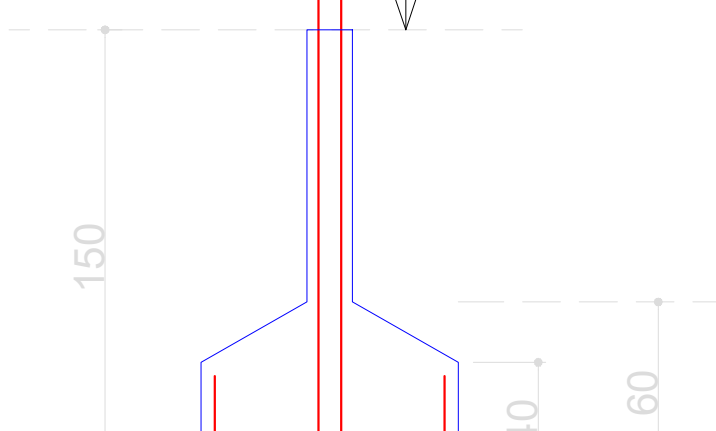
S1

PLANTA
ESC 1:25



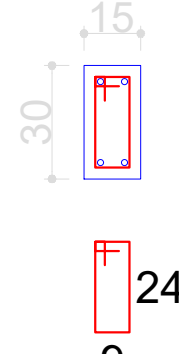
10 N9 ø10.0 c/10 C=133
Solo com capacidade de suporte > 200.00 kN/m²

CORTE
ESC 1:25



P3

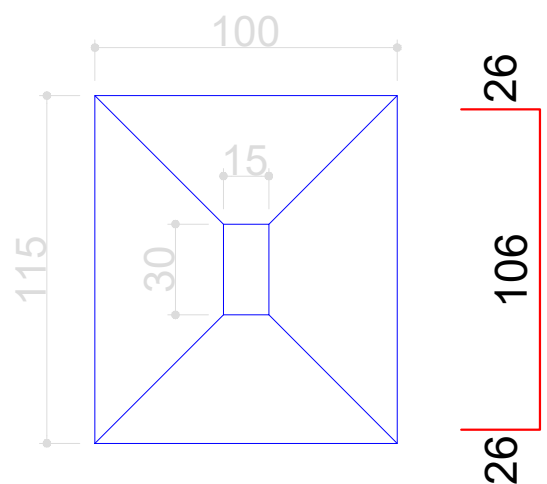
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



11 N1 ø5.0 C=78

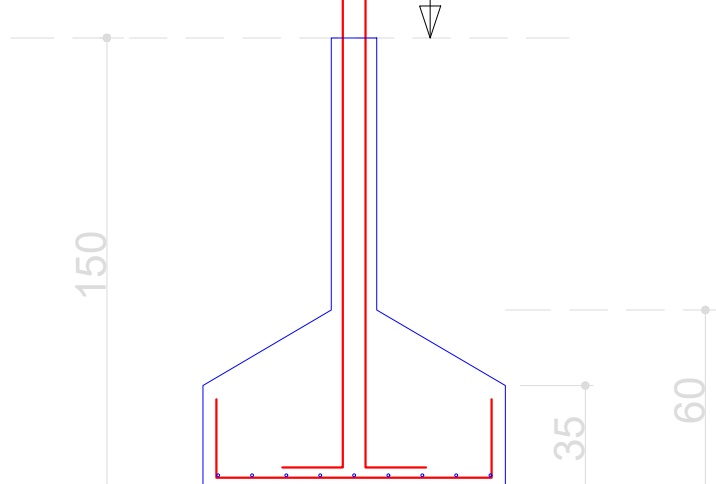
S3

PLANTA
ESC 1:25



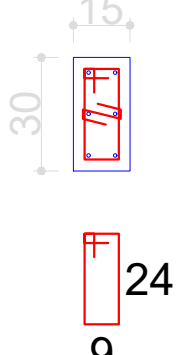
12 N11 ø10.0 c/9 C=138
Solo com capacidade de suporte > 200.00 kN/m²

CORTE
ESC 1:25



P2

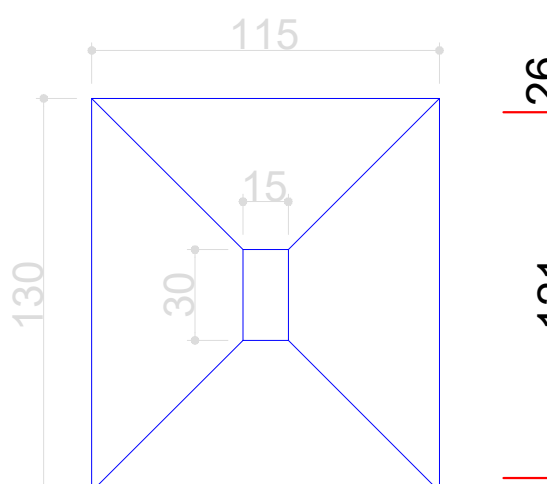
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



13 N1 ø5.0 C=78
13 N3 ø5.0 C=24

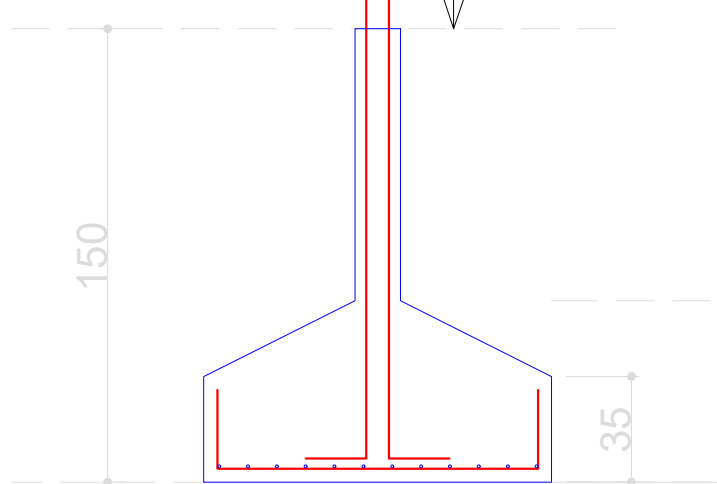
S2

PLANTA
ESC 1:25



16 N12 ø10.0 c/8 C=153
Solo com capacidade de suporte > 200.00 kN/m²

CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

S1 S4	S2 2xS5	S3 S7			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	79	78	6162
	2	5.0	11	24	264
	3	5.0	13	24	312
CA50	4	8.0	24	114	2736
	5	8.0	18	129	2322
	6	10.0	18	133	2394
	7	10.0	9	143	1287
	8	10.0	8	148	1184
	9	10.0	10	133	1330
	10	10.0	7	148	1036
	11	10.0	12	138	1656
	12	10.0	25	153	3825
	13	10.0	6	206	1236
	14	10.0	12	168	2016
	15	12.5	14	214	2996
	16	16.0	12	226	2712

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	50.6	20
	10.0	159.7	98.4
	12.5	30	28.9
	16.0	27.2	42.8
CA60	5.0	67.4	10.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	190		
CA60	10.4		

Volume de concreto (C-25) = 3.41 m³
Área de forma = 19.3 m²

PROPRIETÁRIO:	LAILTON NOBREGA	Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA FIRMNO:10373422407
ENGENHEIRO:	FIRMNO:10373422407	Dados: 2023.01.24 08:27:48 -03'00'

PROJETO ESTRUTURAL				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL			
CONTRATO:	1077395-42/2021			
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB			
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Outubro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST.	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	TX DE OCUPAÇÃO:	
	Fundações	-	ÍNDICE DE APROV.:	
03/11	-	-		
	-	-		
	-	-		

INEP
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (51) 3332-7818 SÃO JOSÉ DO RIO NEGRO - RS
WWW.INEP-ENR.COM.BR

P1=P3=P4

TÉRREO - L2

ESC 1:20

21 N1 ø5.0 C=78
24
9
15
30

60

290
4 N10 ø16.0 C=350

2.90

ESC 1:15

200
21 N1 c/14

0.00

P2

TÉRREO - L2

ESC 1:20

25 N1 ø5.0 C=78
25 N2 ø5.0 C=24
24
9
15
30

38

290
6 N4 ø10.0 C=328

2.90

ESC 1:15

200
25 N1 c/12

0.00

P5=P6

TÉRREO - L2

ESC 1:20

21 N1 ø5.0 C=78
24
9
15
30

47

290
4 N7 ø12.5 C=337

2.90

ESC 1:15

200
21 N1 c/14

0.00

P7

TÉRREO - L2

ESC 1:20

21 N1 ø5.0 C=78
21 N3 ø5.0 C=24
24
9
15
30

47

290
6 N7 ø12.5 C=337

2.90

ESC 1:15

200
21 N1 c/14

0.00

Relação do aço

1º PAV: 3xP1 P2
Platibanda: 2xP5 P7
Térreo: 3xP1 P2
2xP5 P7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	387	78	30186
	2	5.0	63	24	1512
	3	5.0	54	24	1296
CA50	4	10.0	6	328	1968
	5	10.0	6	338	2028
	6	10.0	6	147	882
	7	12.5	14	337	4718
	8	12.5	14	347	4858
	9	12.5	14	147	2058
	10	16.0	12	350	4200
	11	16.0	12	360	4320
	12	16.0	12	147	1764

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	48.8	30.1
	12.5	116.4	112.1
	16.0	102.9	162.3
CA60	5.0	330	50.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	304.5		
CA60	50.9		

Volume de concreto (C-25) = 2.33 m³
Área de forma = 46.62 m²

P1=P3=P4

1º PAV - L3

ESC 1:20

22 N1 ø5.0 C=78
24
9
15
30

60

300
4 N11 ø16.0 C=360

5.90

ESC 1:20

300
22 N1 c/14

2.90

P2

1º PAV - L3

ESC 1:20

25 N1 ø5.0 C=78
25 N2 ø5.0 C=24
24
9
15
30

38

300
6 N5 ø10.0 C=338

5.90

ESC 1:20

300
25 N1 c/12

2.90

P5=P6

1º PAV - L3

ESC 1:20

22 N1 ø5.0 C=78
24
9
15
30

47

300
4 N8 ø12.5 C=347

5.90

ESC 1:20

300
22 N1 c/14

2.90

P7

1º PAV - L3

ESC 1:20

22 N1 ø5.0 C=78
22 N3 ø5.0 C=24
24
9
15
30

47

300
6 N8 ø12.5 C=347

5.90

ESC 1:20

300
22 N1 c/14

2.90

P1=P3=P4

PLATIBANDA - L4

ESC 1:20

11 N1 ø5.0 C=78
24
9
15
30

147

150
4 N12 ø16.0 C=147

7.40

ESC 1:10

150
11 N1 c/14

5.90

P2

PLATIBANDA - L4

ESC 1:20

13 N1 ø5.0 C=78
13 N2 ø5.0 C=24
24
9
15
30

147

150
6 N6 ø10.0 C=147

7.40

ESC 1:10

150
13 N1 c/12

5.90

P5=P6

PLATIBANDA - L4

ESC 1:20

11 N1 ø5.0 C=78
24
9
15
30

147

150
4 N9 ø12.5 C=147

7.40

ESC 1:10

150
11 N1 c/14

5.90

P7

PLATIBANDA - L4

ESC 1:20

11 N1 ø5.0 C=78
11 N3 ø5.0 C=24
24
9
15
30

147

150
6 N9 ø12.5 C=147

7.40

ESC 1:10

150
11 N1 c/14

5.90

PROPRIETÁRIO:	LAILTON NOBREGA	Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA FIRMINO:10373422407
ENGENHEIRO:	FIRMINO:10373422407	Dados: 2023.01.24 08:28:08 -03'00'

PROJETO ESTRUTURAL

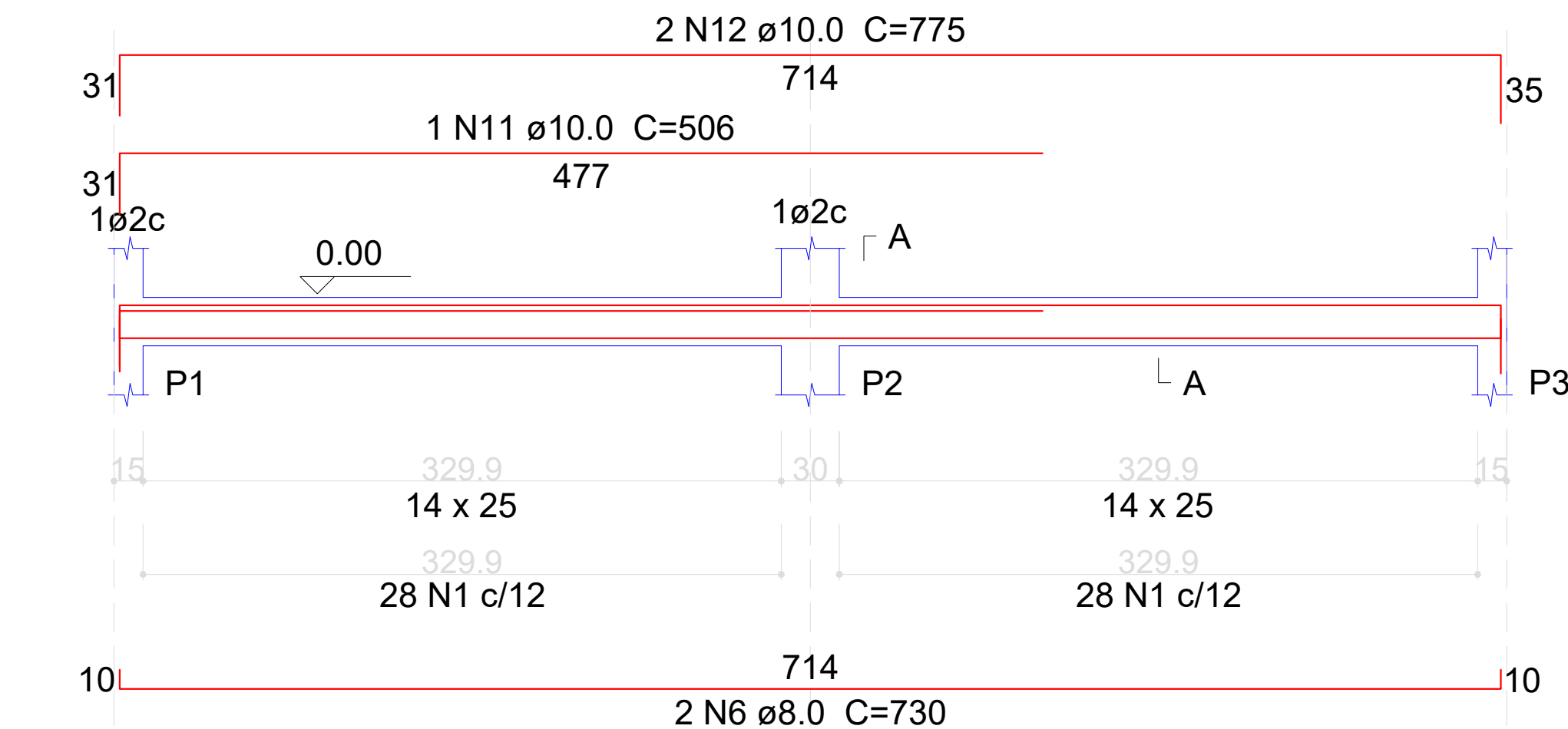
PROJETO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
CONTRATO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Outubro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO	
VISTO			ÁREA DA CONST.	
			TX DE OCUPAÇÃO:	
			ÍNDICE DE APROV:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
04/11	Pilares			



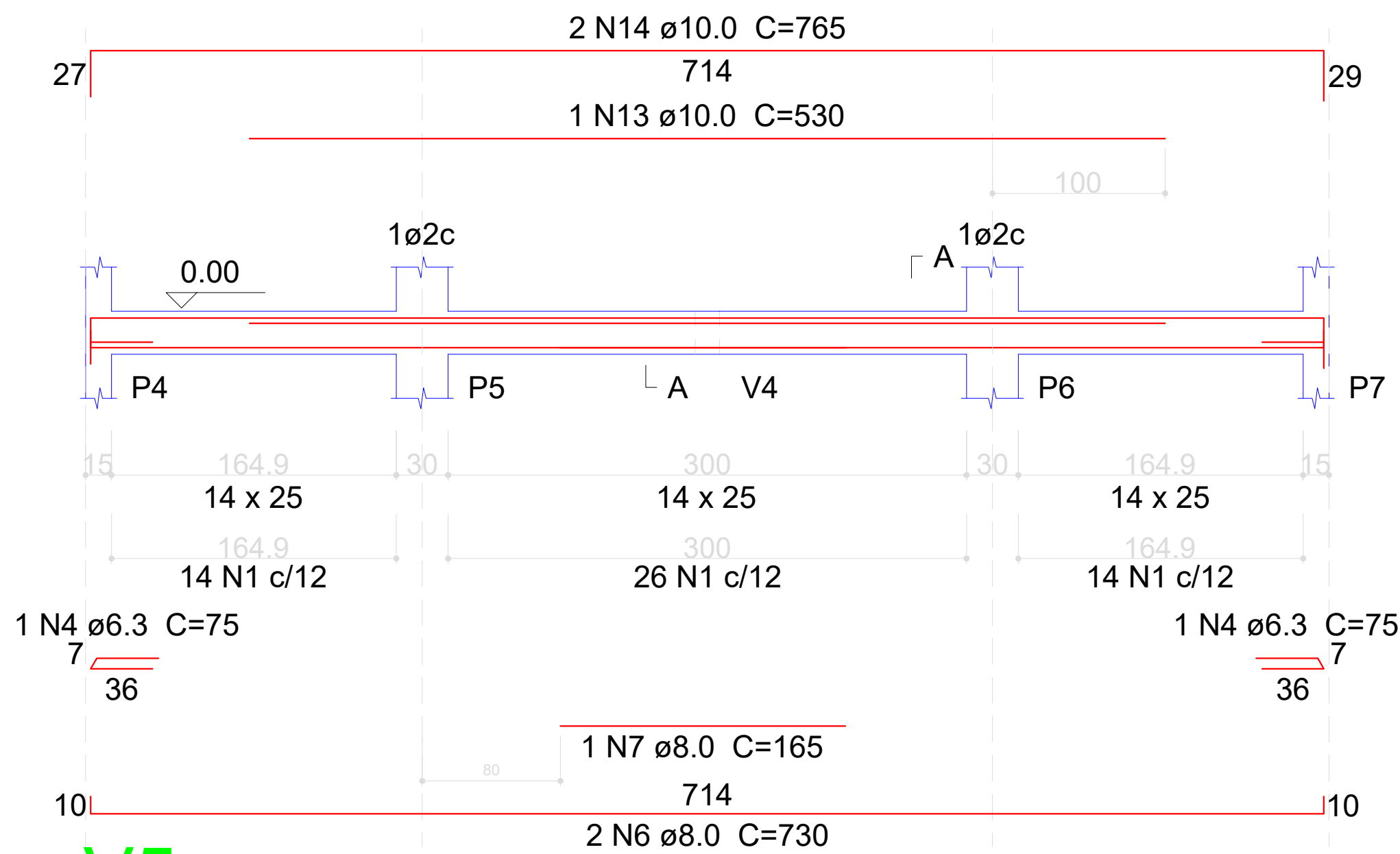
V1

ESC 1:30



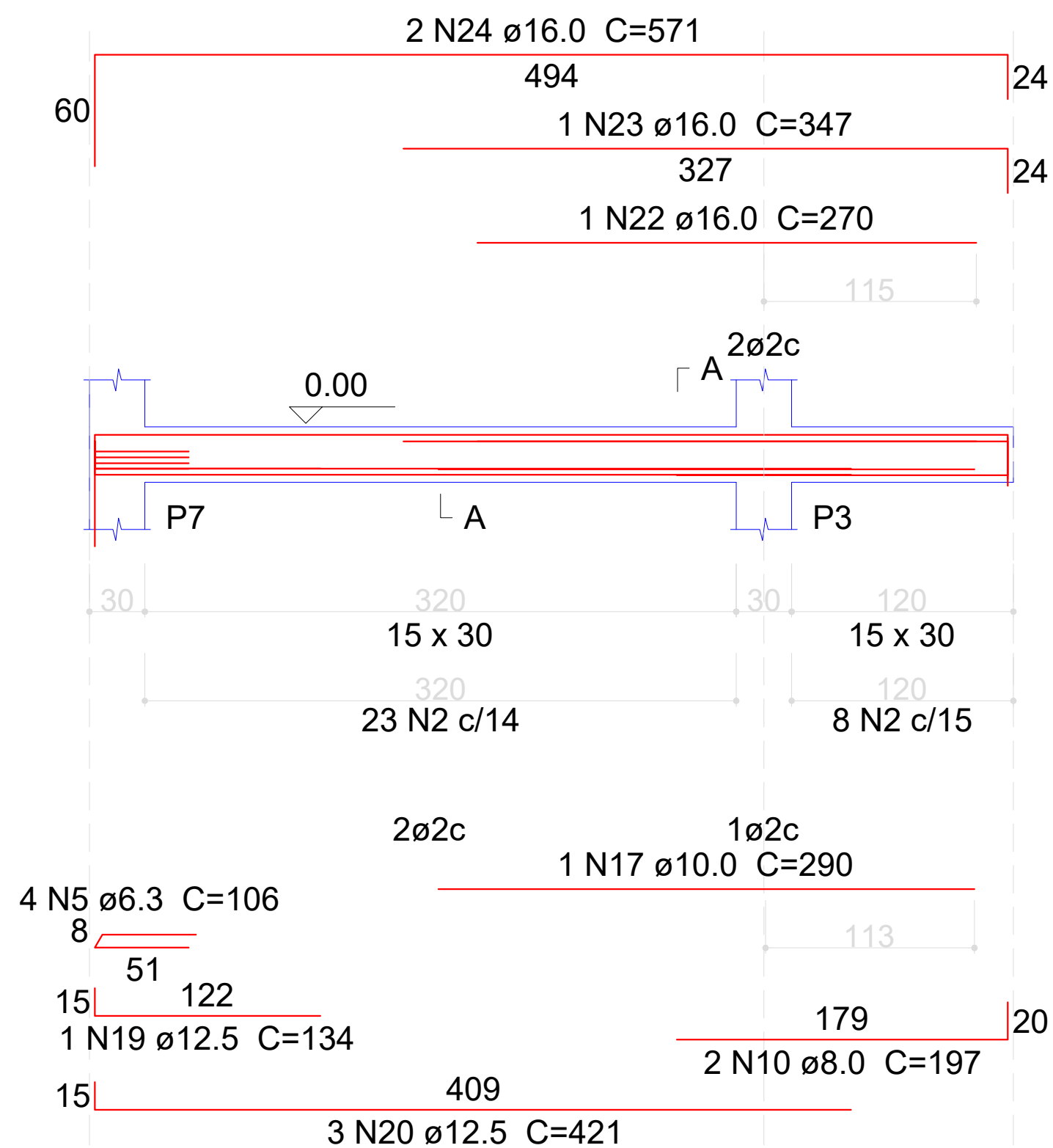
V2

ESC 1:30



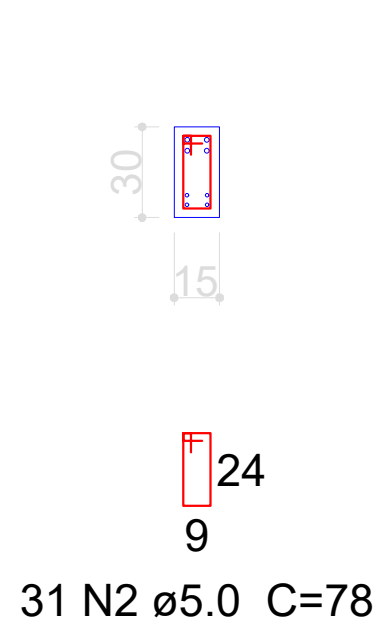
V5

ESC 1:30



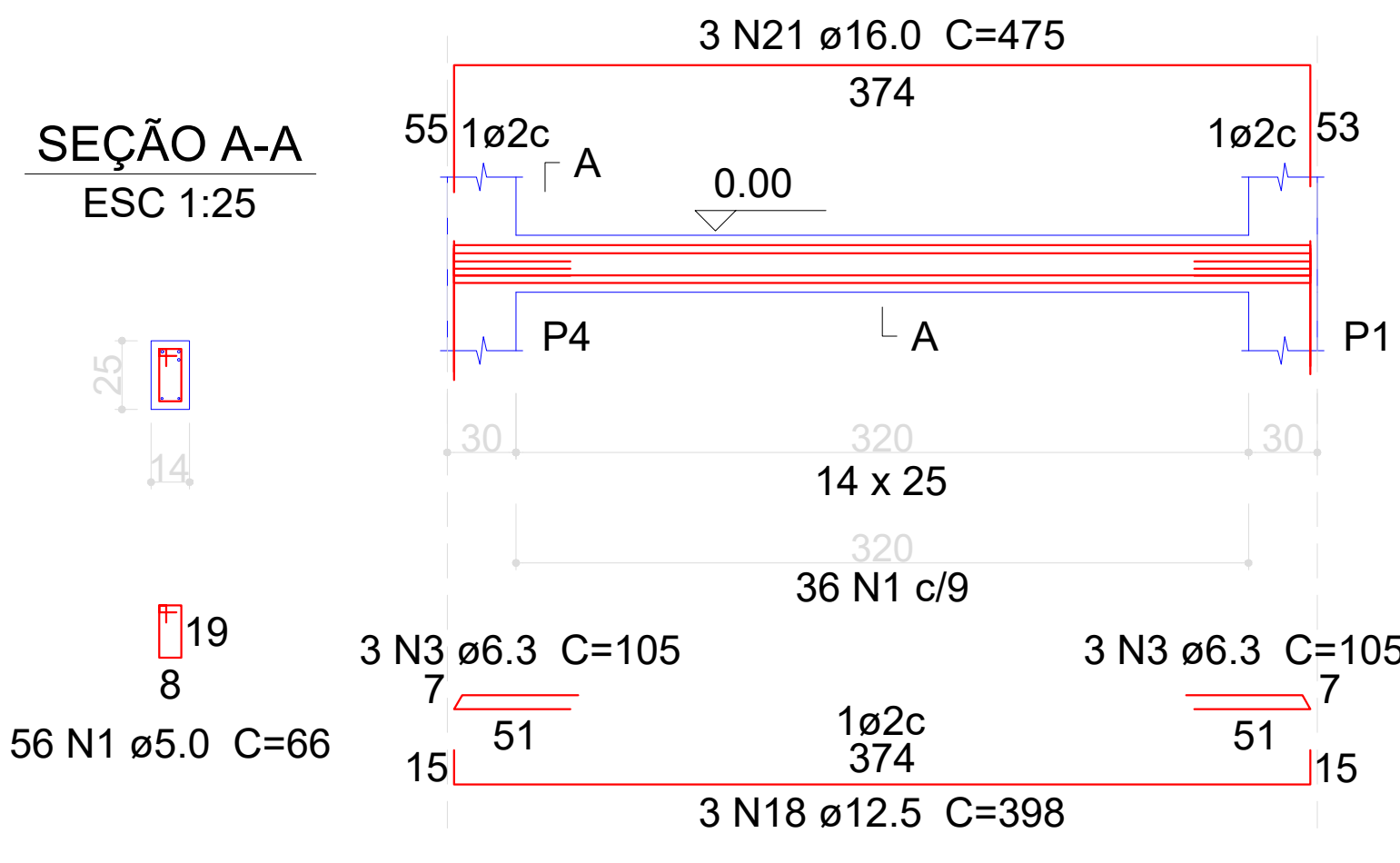
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



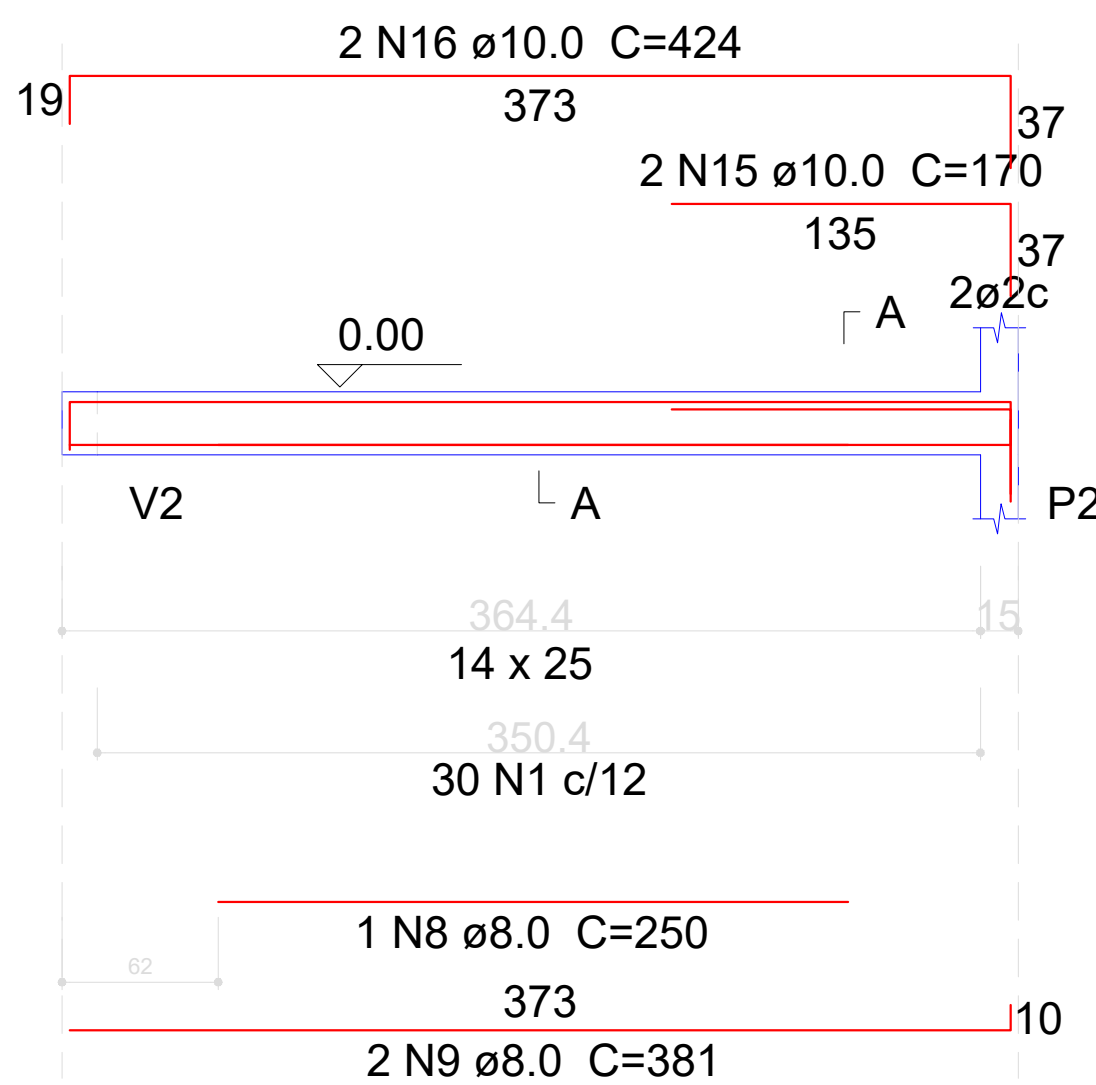
V3

ESC 1:30



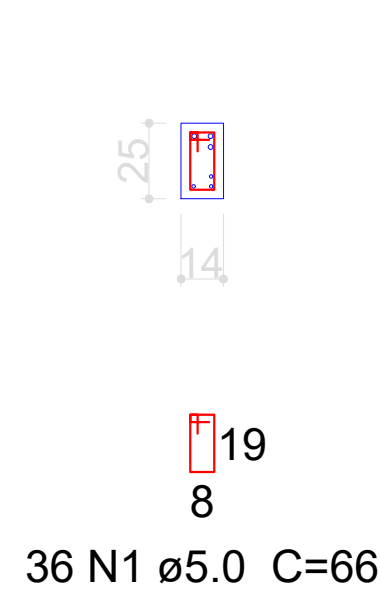
V4

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	176	66	11616
	2	5.0	31	78	2418
CA50	3	6.3	6	105	630
	4	6.3	2	75	150
	5	6.3	4	106	424
	6	8.0	4	730	2920
	7	8.0	1	165	165
	8	8.0	1	250	250
	9	8.0	2	381	762
	10	8.0	2	197	394
	11	10.0	1	506	506
	12	10.0	2	775	1550
	13	10.0	1	530	530
	14	10.0	2	765	1530
	15	10.0	2	170	340
	16	10.0	2	424	848
	17	10.0	1	290	290
	18	12.5	3	398	1194
	19	12.5	1	134	134
	20	12.5	3	421	1263
	21	16.0	3	475	1425
	22	16.0	1	270	270
	23	16.0	1	347	347
	24	16.0	2	571	1142

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	12.1	2.9
	8.0	45	17.7
	10.0	56	34.5
	12.5	26	25
	16.0	31.9	50.3
CA60	5.0	140.4	21.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	130.4		
CA60	21.6		

Volume de concreto (C-25) = 0.99 m³
Área de forma = 17.82 m²

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

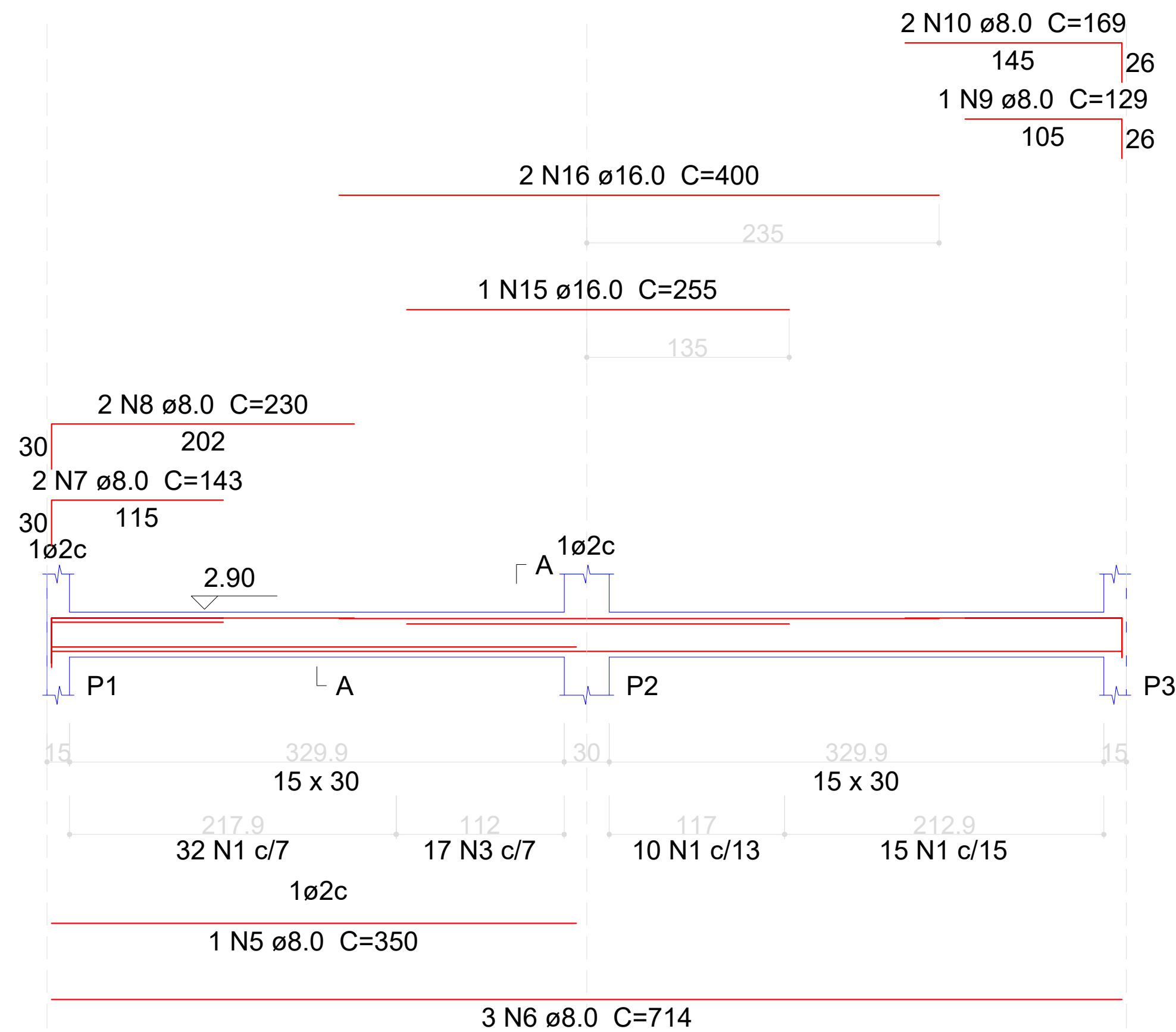
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
CONTRATO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

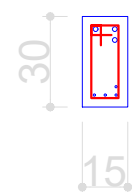
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Outubro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	TX DE OCUPAÇÃO:	
	Vigas baldrame	-	ÍNDICE DE APPROV:	
	-	-		
	-	-		
	-	-		



V1
ESC 1:30

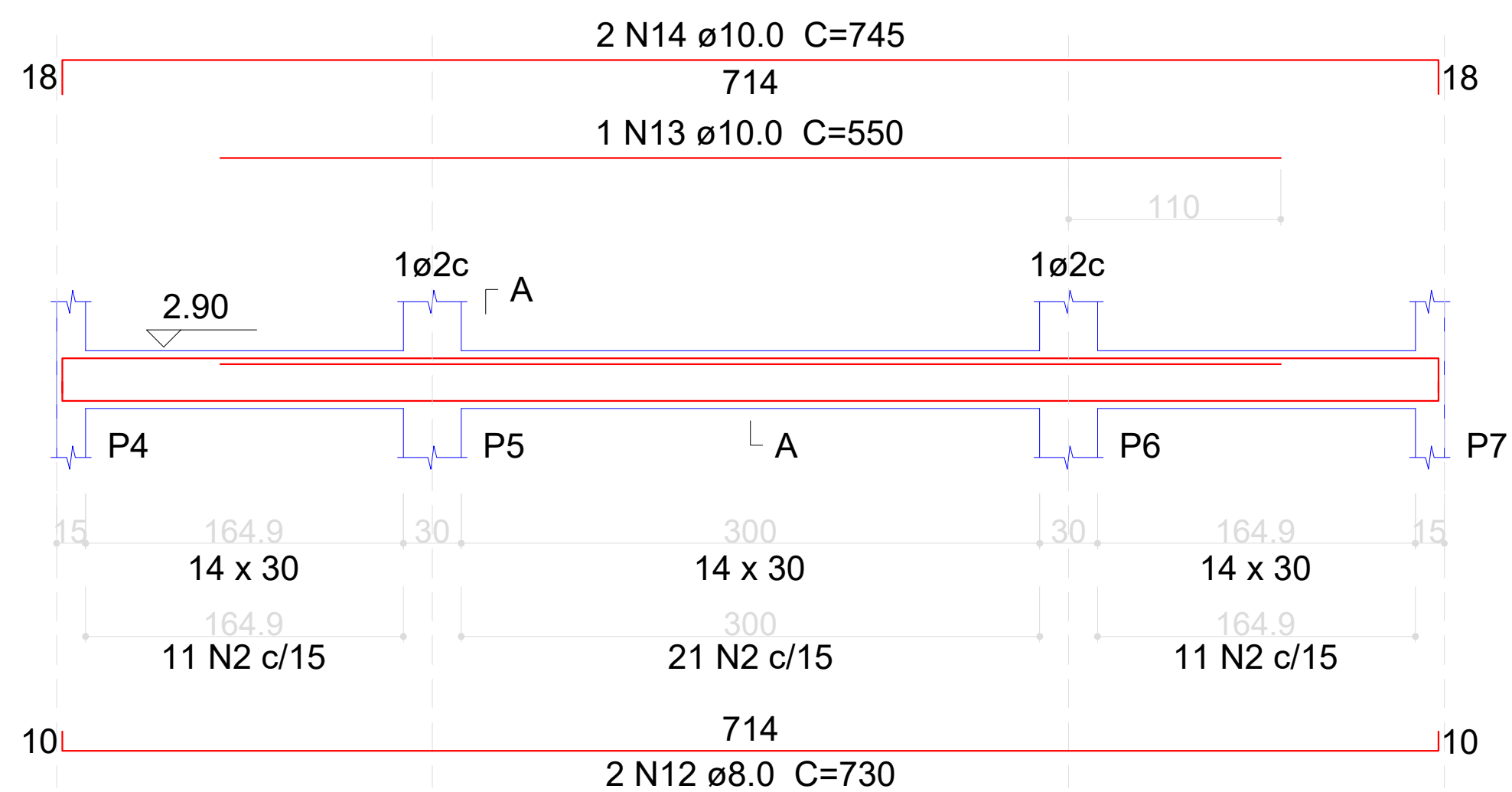


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

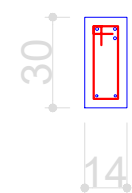


 24
 9
 17 N3 $\varnothing 6.3$ C=78
 57 N1 $\varnothing 5.0$ C=78

V2
ESC 1:30

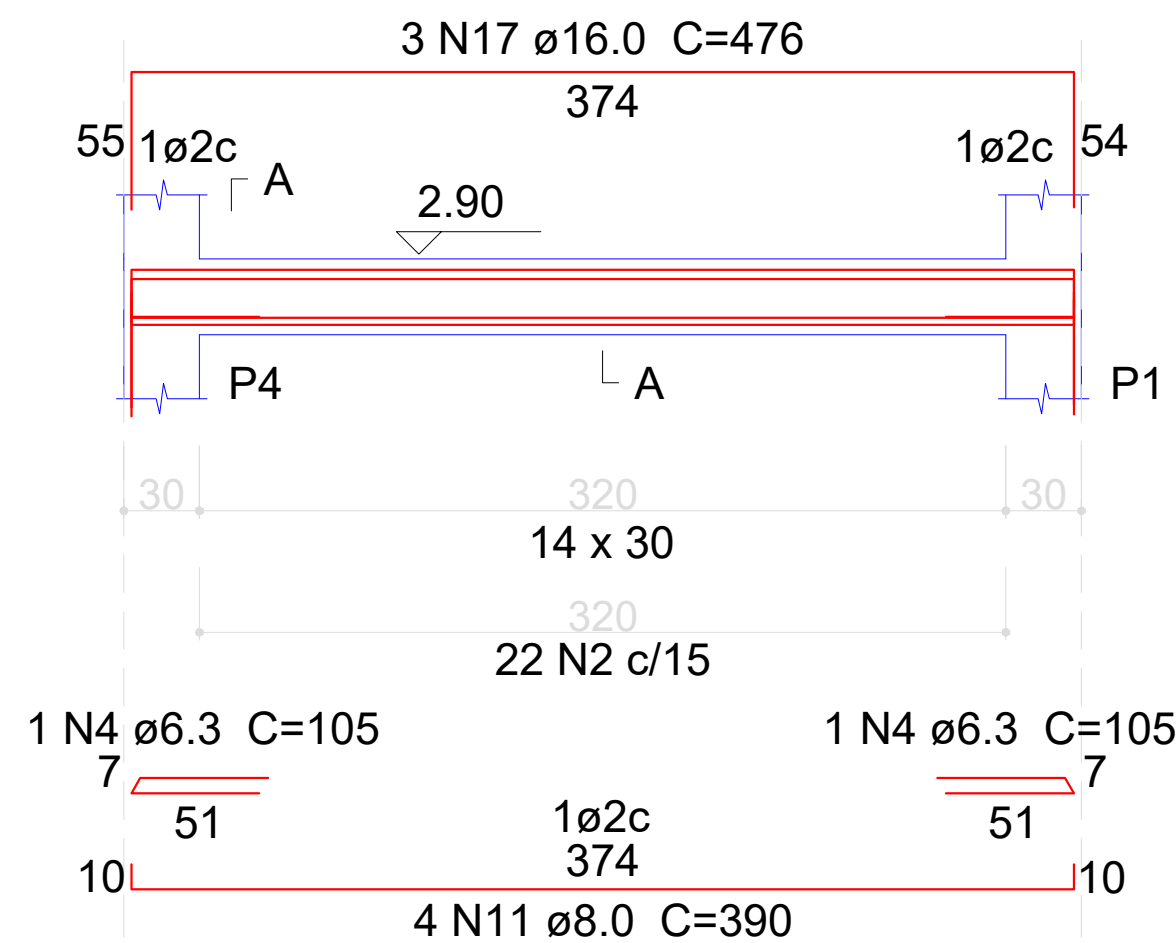


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

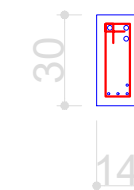


24
8
43 N2 ø5.0 C=76

V3
ESC 1:30

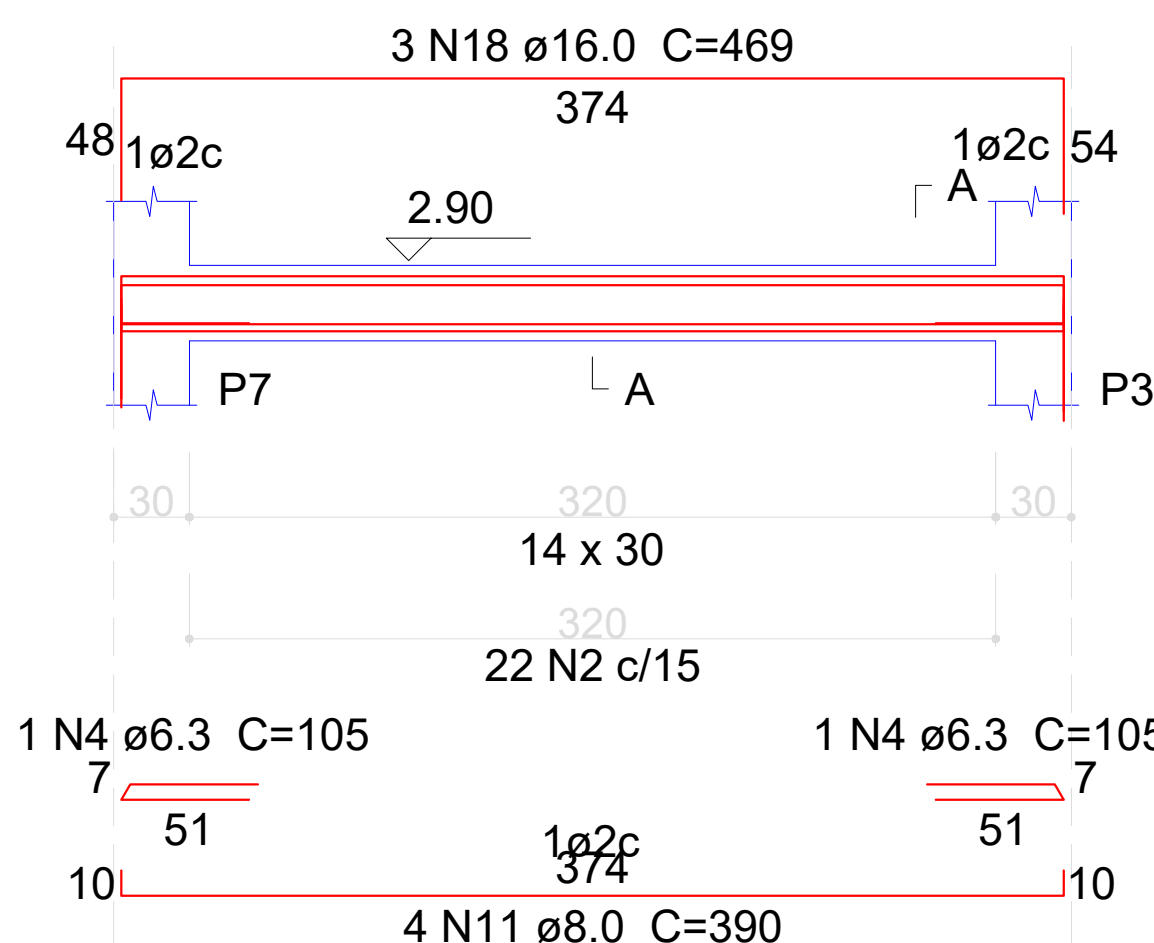


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

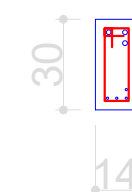


24
8
22 N2 ø5.0 C=76

V4
ESC 1:30



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



24
8
22 N2 ø5.0 C=76

Relação do aço

V1
V4

V2

V3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	57	78	4446
	2	5.0	87	76	6612
CA50	3	6.3	17	78	1326
	4	6.3	4	105	420
	5	8.0	1	350	350
	6	8.0	3	714	2142
	7	8.0	2	143	286
	8	8.0	2	230	460
	9	8.0	1	129	129
	10	8.0	2	169	338
	11	8.0	8	390	3120
	12	8.0	2	730	1460
	13	10.0	1	550	550
	14	10.0	2	745	1490
	15	16.0	1	255	255
	16	16.0	2	400	800
	17	16.0	3	476	1428
	18	16.0	3	469	1407

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	17.5	4.3
	8.0	82.9	32.7
	10.0	20.4	12.6
	16.0	38.9	61.4
CA60	5.0	110.6	17
PESO TOTAL (kg)			
CA50	110.9		
CA60	17		

Volume de concreto (C-25) = 0.95 m³

Área de forma = 16.35 m²

PROPRIETÁRIO: **LAILTON NOBREGA**
FIRMINO:10373422407
 ENGENHEIRO: **FIRMINO:10373422407**

Assinado de forma digital por
 LAILTON NOBREGA
 FIRMINO:10373422407
 Dados: 2023.01.24 08:28:29 -03'00'

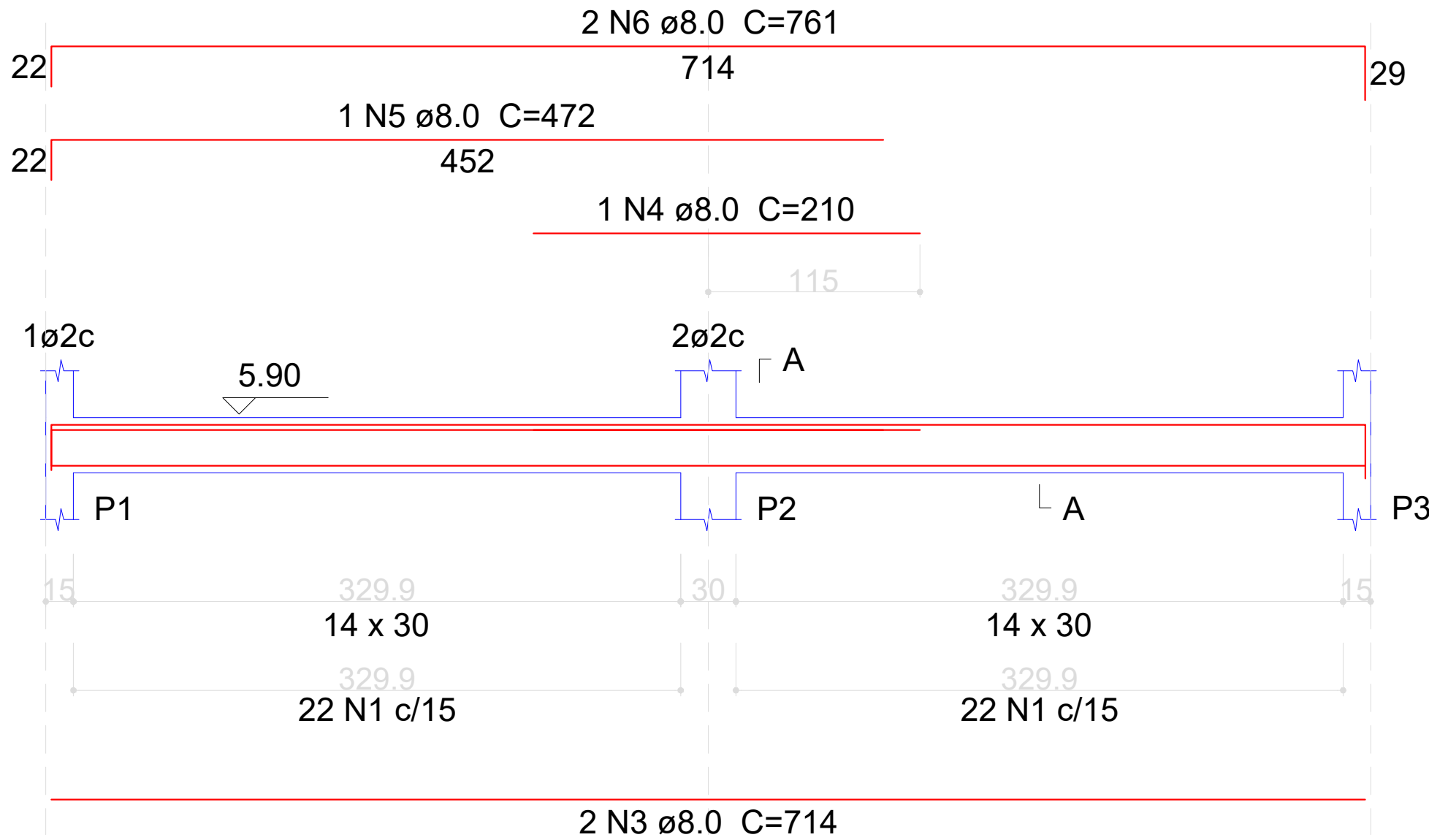
PROJETO ESTRUTURAL			
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL		
CONTRATO:	1077395-42/2021		
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB		

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
	-		Outubro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO: ÁREA DA CONST.: TX DE OCUPAÇÃO: ÍNDICE DE APROV.:	
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
06/11	Vigas térreo - - - - -	- - - - -		



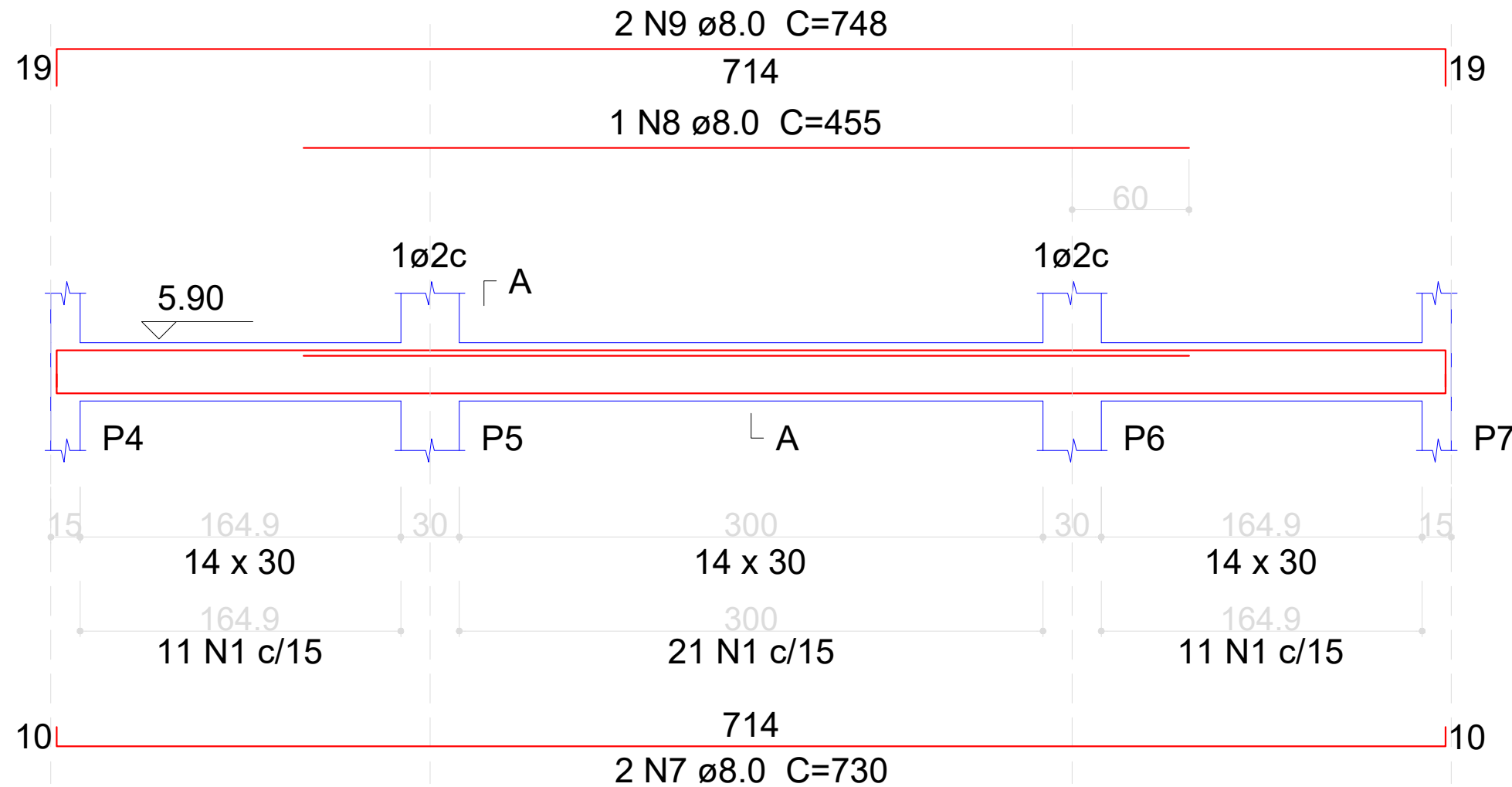
V1

ESC 1:30

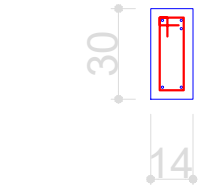


V2

ESC 1:30



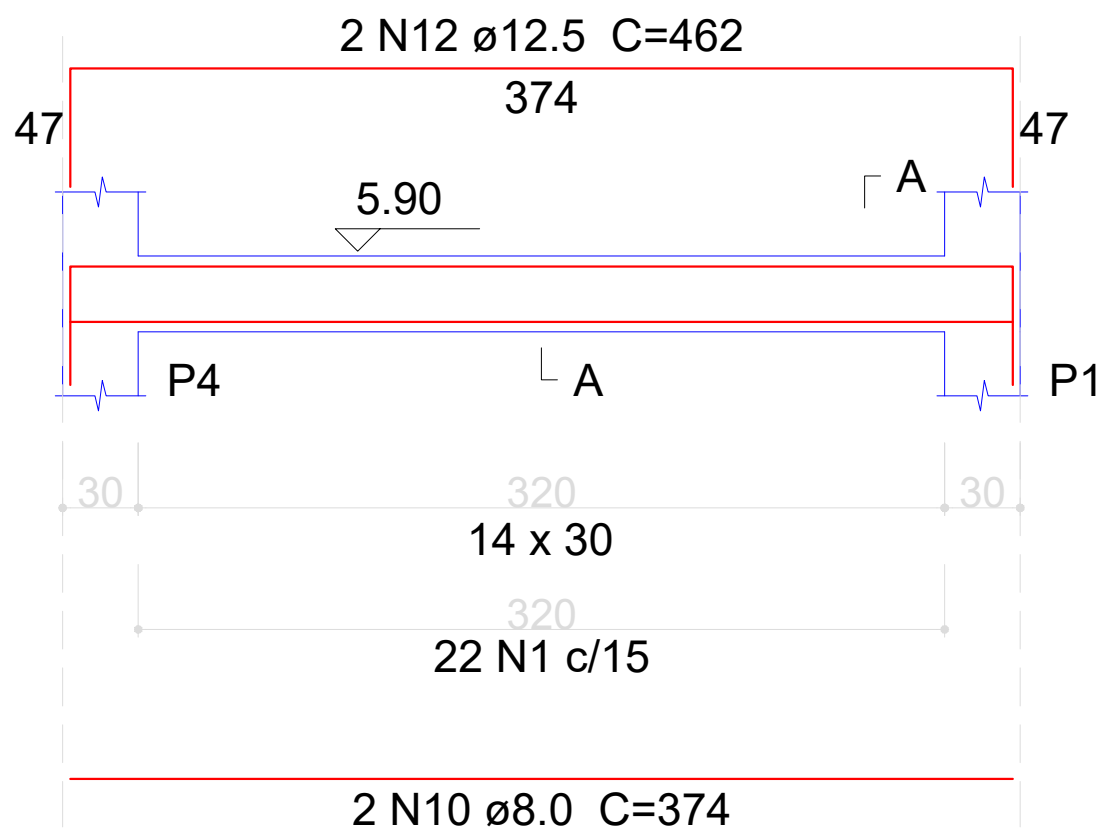
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



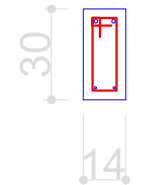
43 N1 ø5.0 C=76

V3

ESC 1:30



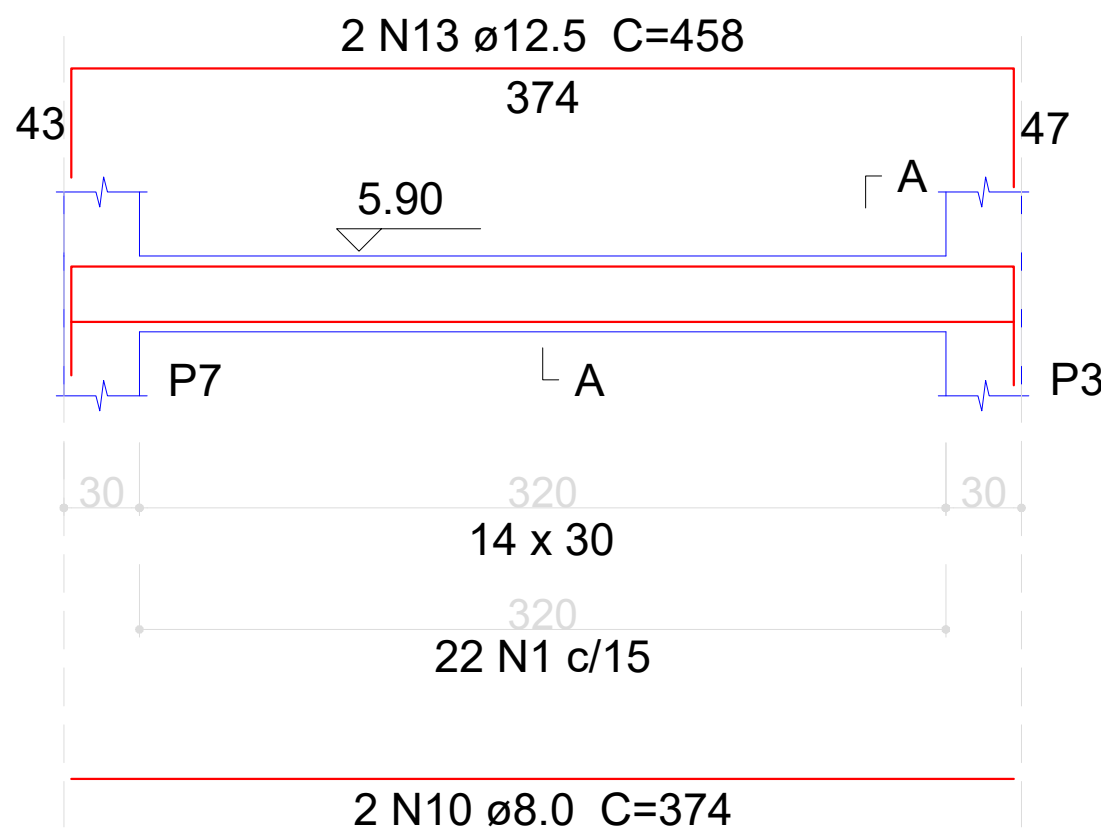
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



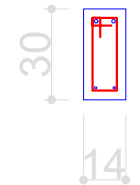
22 N1 ø5.0 C=76

V4

ESC 1:30



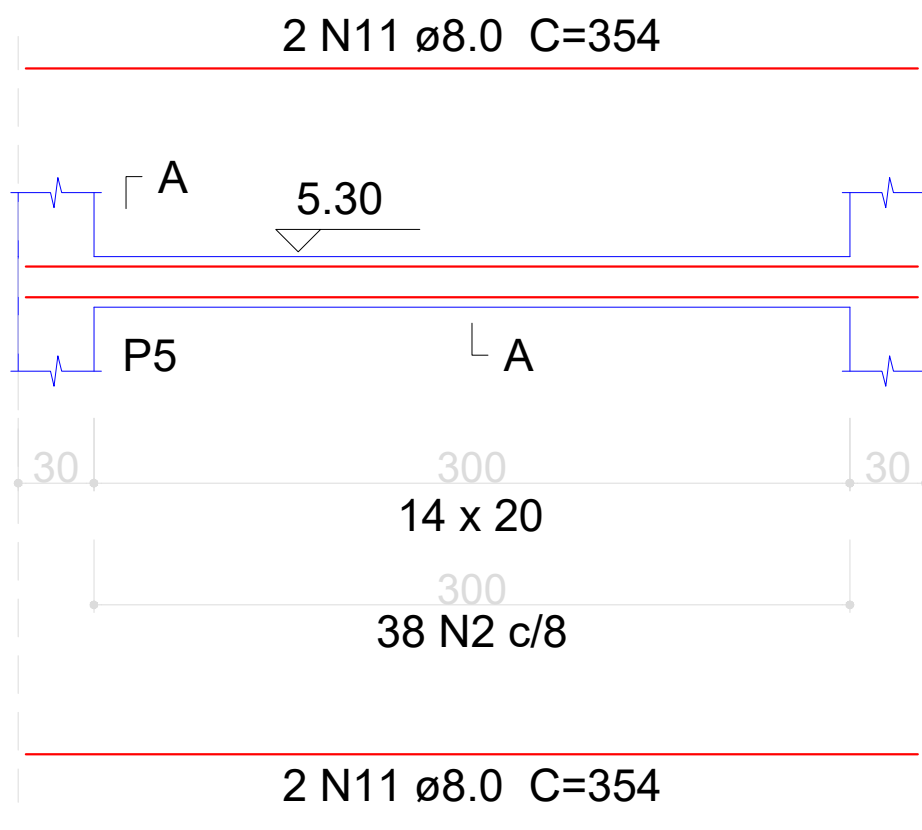
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



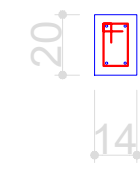
22 N1 ø5.0 C=76

V5

ESC 1:30



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



38 N2 ø5.0 C=56

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	131	76	9956
	2	5.0	38	56	2128
CA50	3	8.0	2	714	1428
	4	8.0	1	210	210
	5	8.0	1	472	472
	6	8.0	2	761	1522
	7	8.0	2	730	1460
	8	8.0	1	455	455
	9	8.0	2	748	1496
	10	8.0	4	374	1496
	11	8.0	4	354	1416
	12	12.5	2	462	924
	13	12.5	2	458	916

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	99.6	39.3
	12.5	18.4	17.7
CA60	5.0	120.9	18.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	57		
CA60	18.6		

Volume de concreto (C-25) = 1.02 m³
Área de forma = 18.22 m²

PROPRIETÁRIO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
ENGENHEIRO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Assinado de forma digital por: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:28:45 -03'00'

PROJETO ESTRUTURAL

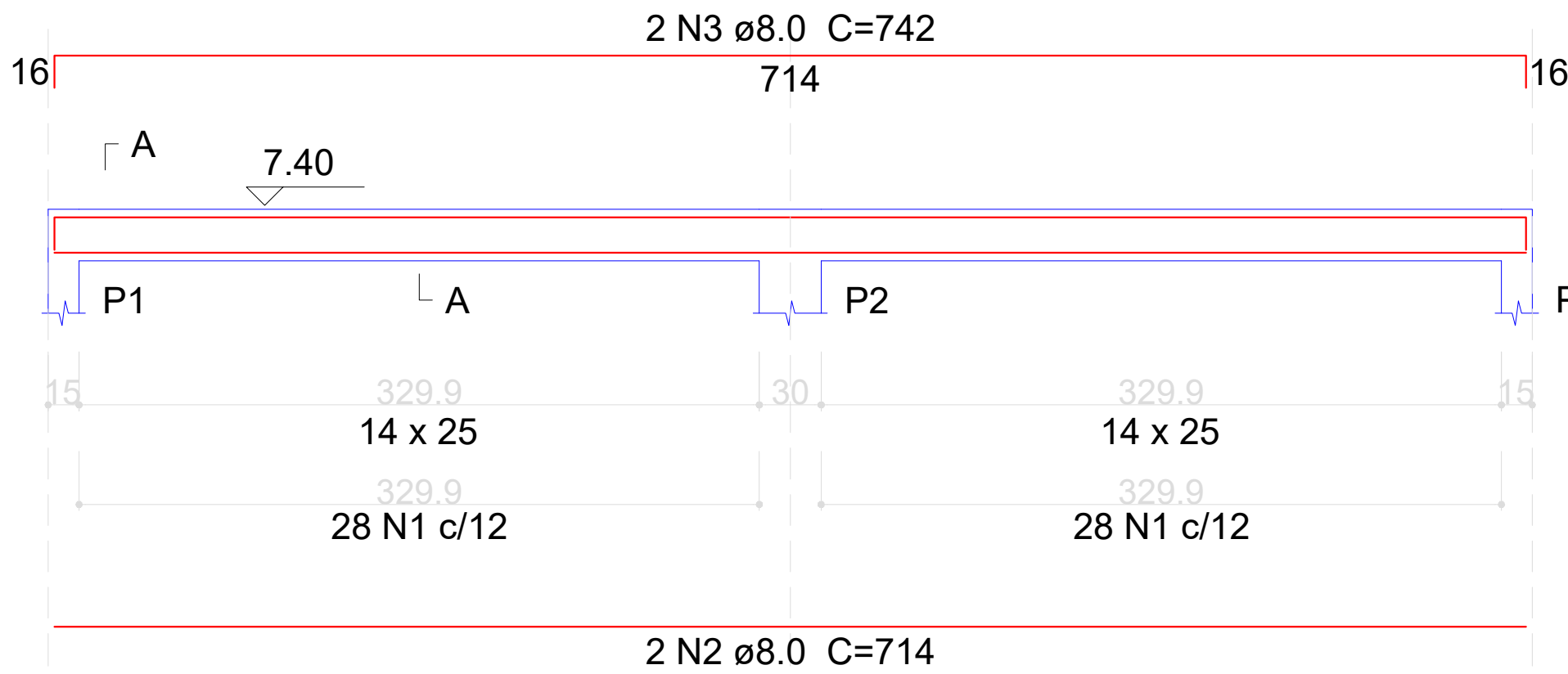
PROJETO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
CONTRATO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Outubro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST.:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	TX DE OCUPAÇÃO:	
			ÍNDICE DE APROV.:	
07/11	Vigas 1º pavimento	-		
	-	-		
	-	-		
	-	-		



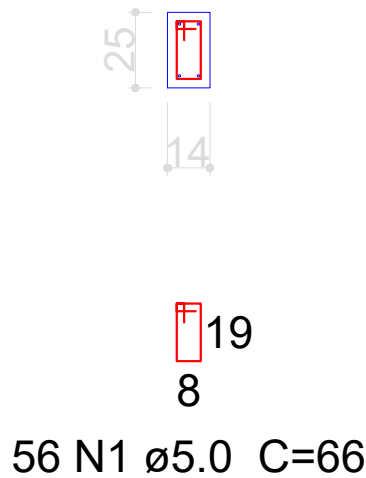
V1

ESC 1:30



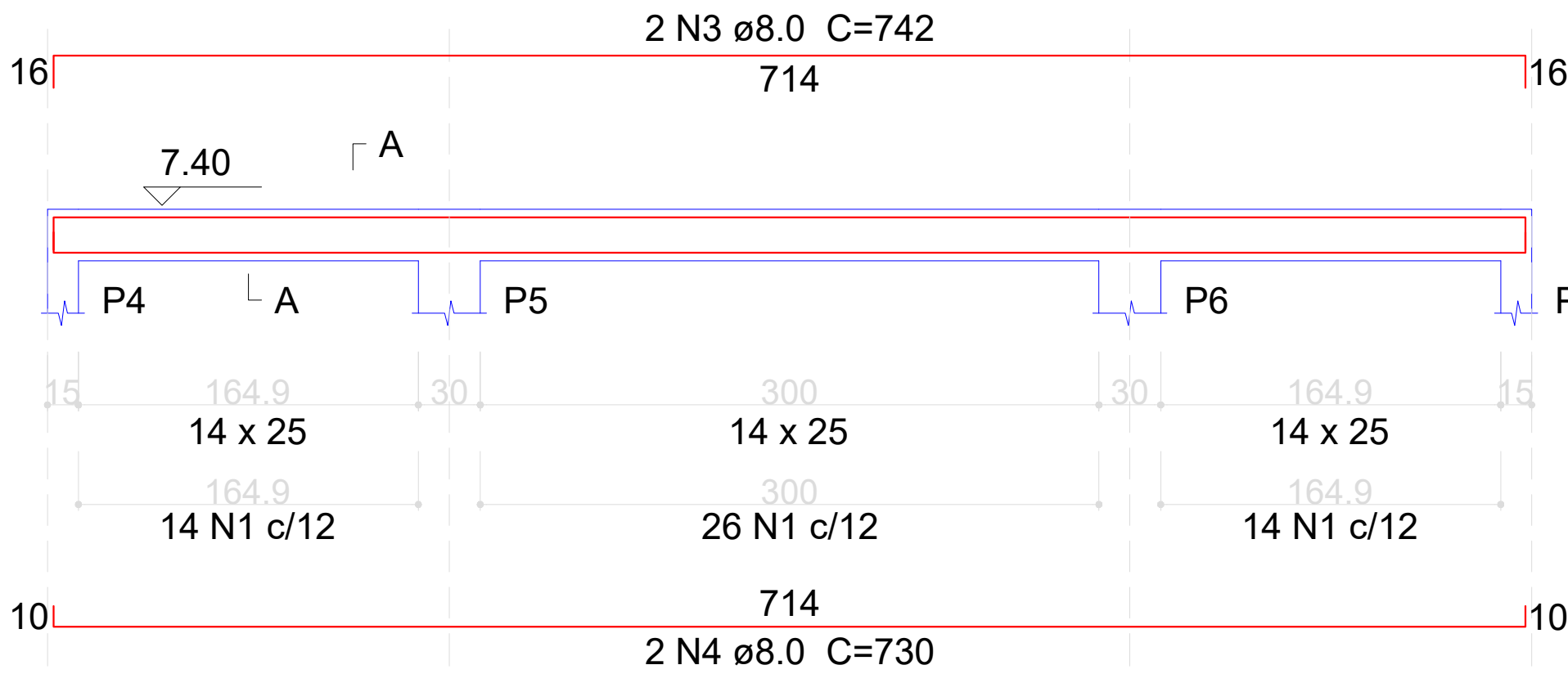
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



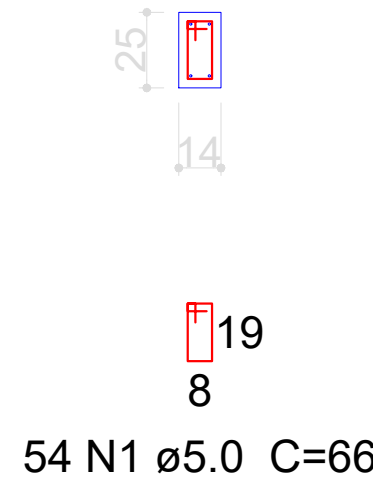
V2

ESC 1:30



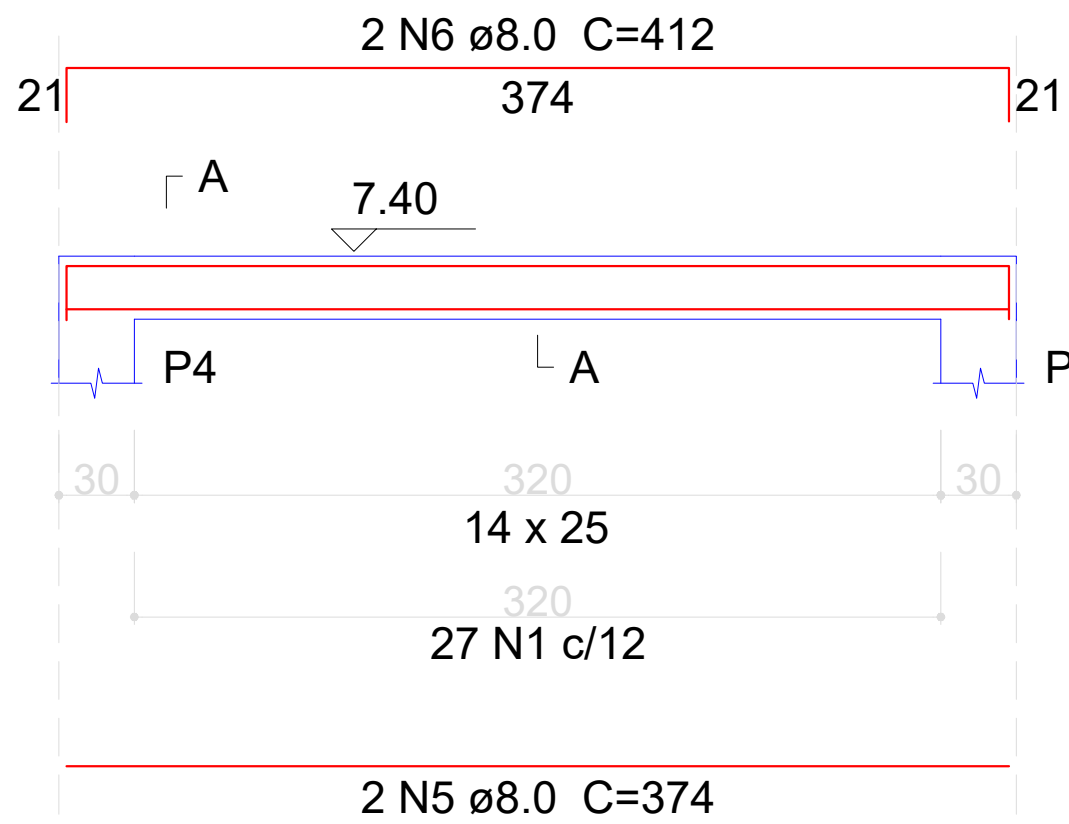
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



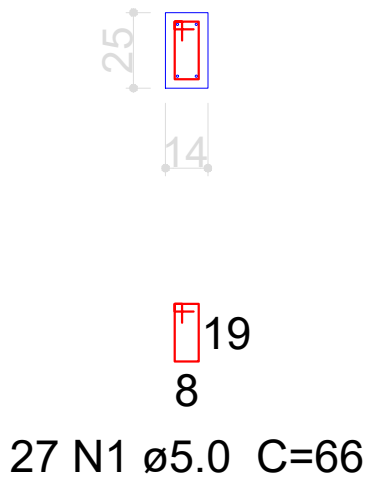
V3

ESC 1:30



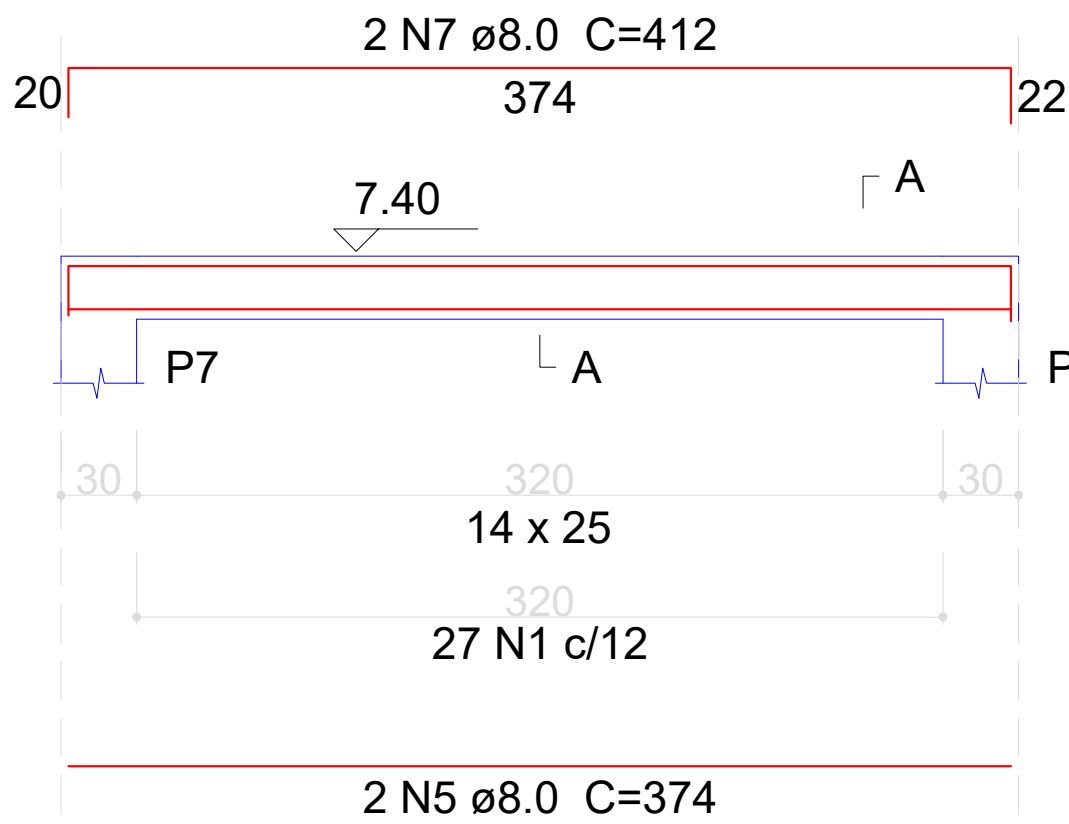
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



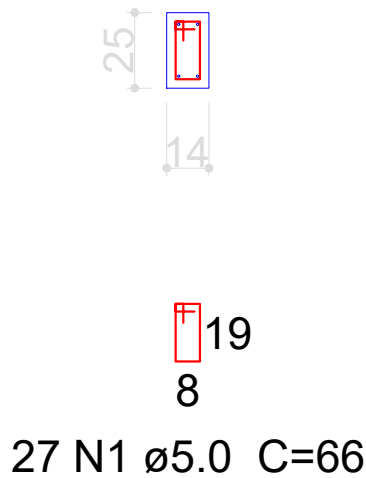
V4

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	164	66	10824
CA50	2	8.0	2	714	1428
	3	8.0	4	742	2968
	4	8.0	2	730	1460
	5	8.0	4	374	1496
	6	8.0	2	412	824
	7	8.0	2	412	824

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	90	35.5
CA60	5.0	108.3	16.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	35.5		
CA60	16.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.77 m³

Área de forma = 14.08 m²

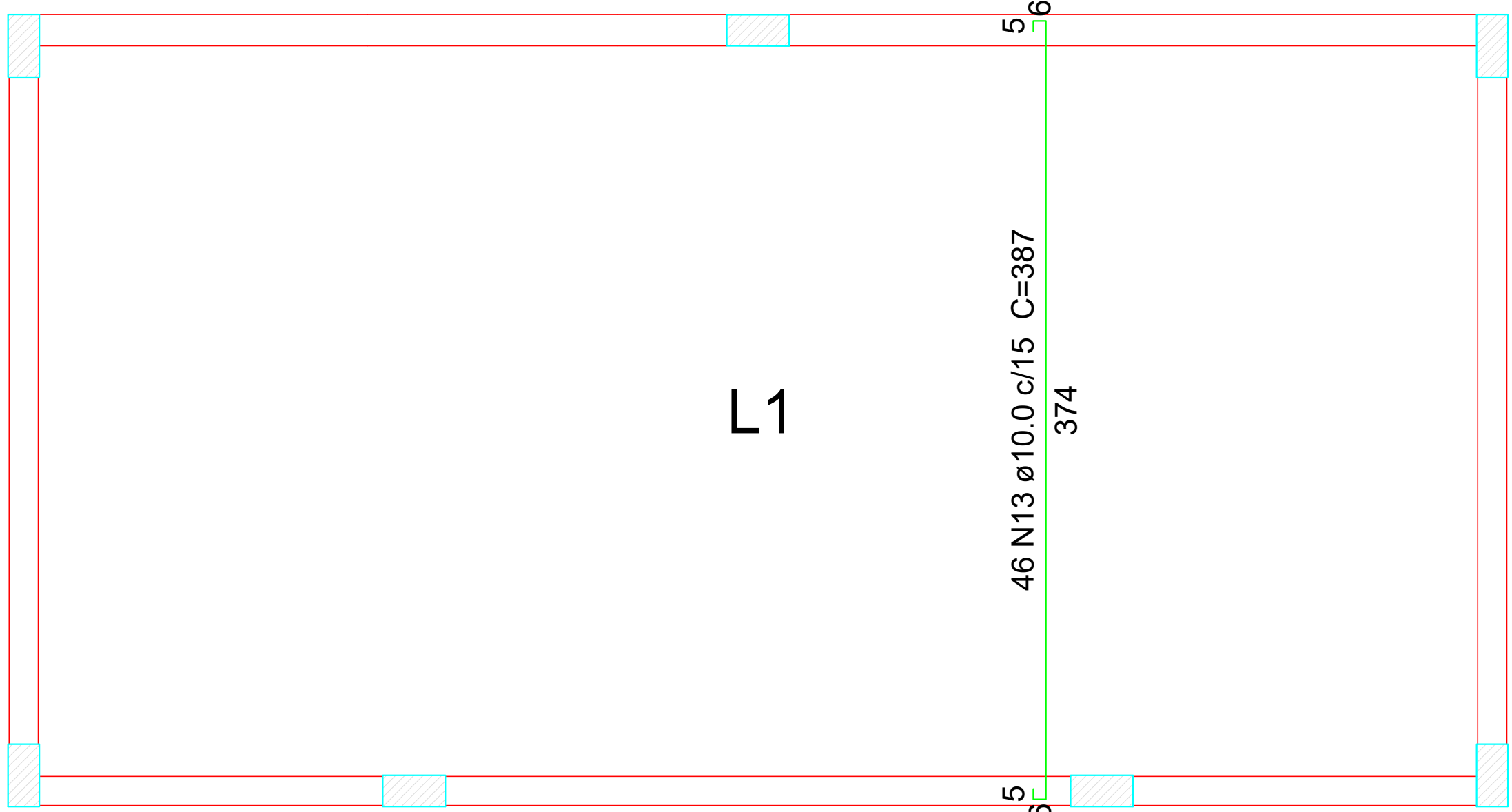
PROPRIETÁRIO:	LAILTON NOBREGA FIRMINO:10373422407	Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA FIRMINO:10373422407 Dados: 2023.01.24 08:29:02 -03'00'
ENGENHEIRO:		

PROJETO ESTRUTURAL

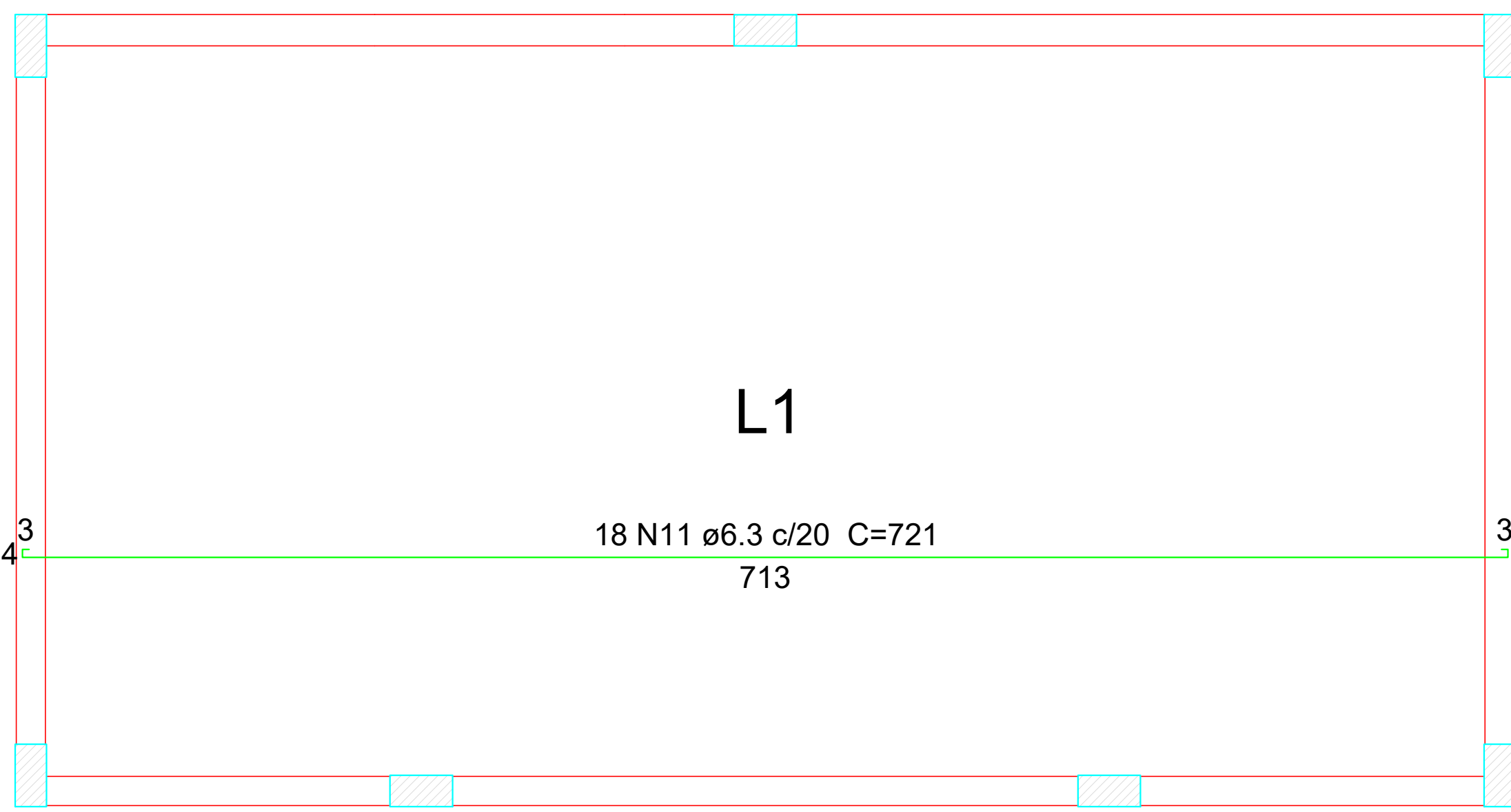
PROJETO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
CONTRATO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Outubro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST.:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	TX DE OCUPAÇÃO:	
08/11	Vigas platibanda	-	ÍNDICE DE APROV.:	
	-	-		
	-	-		
	-	-		

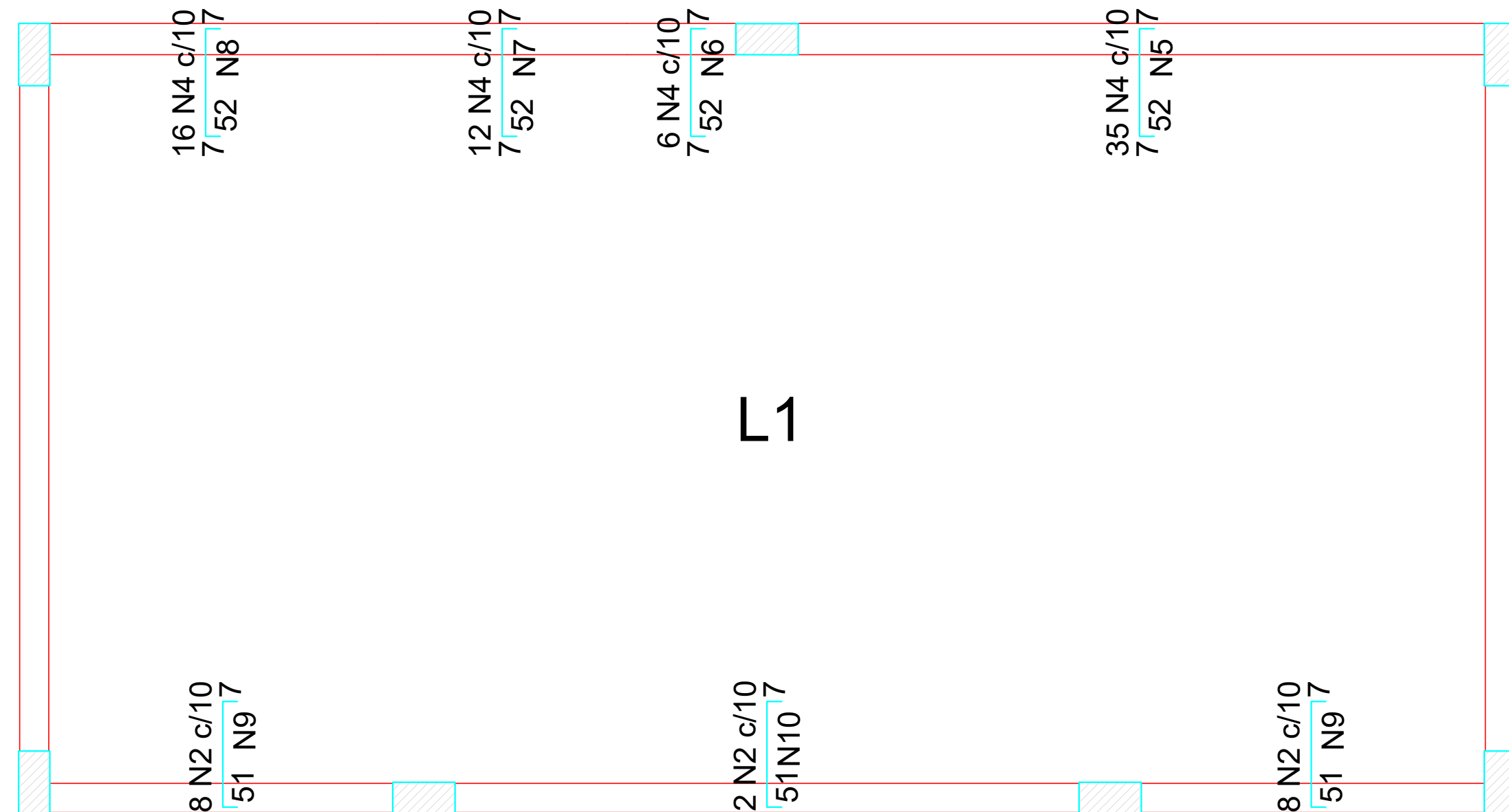




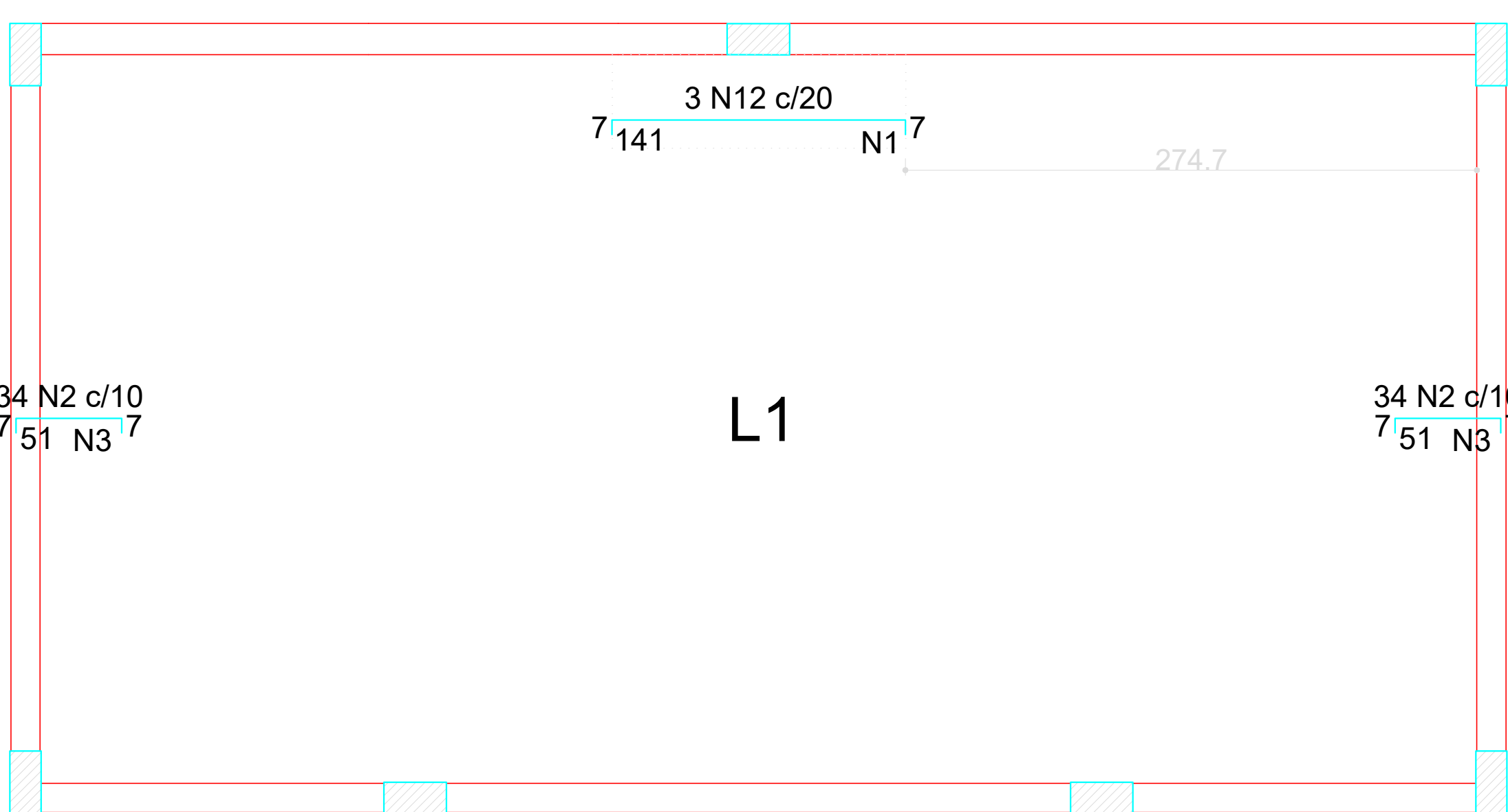
Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y)
escala 1:25



Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo X)
escala 1:25



Armação negativa das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y)
escala 1:25

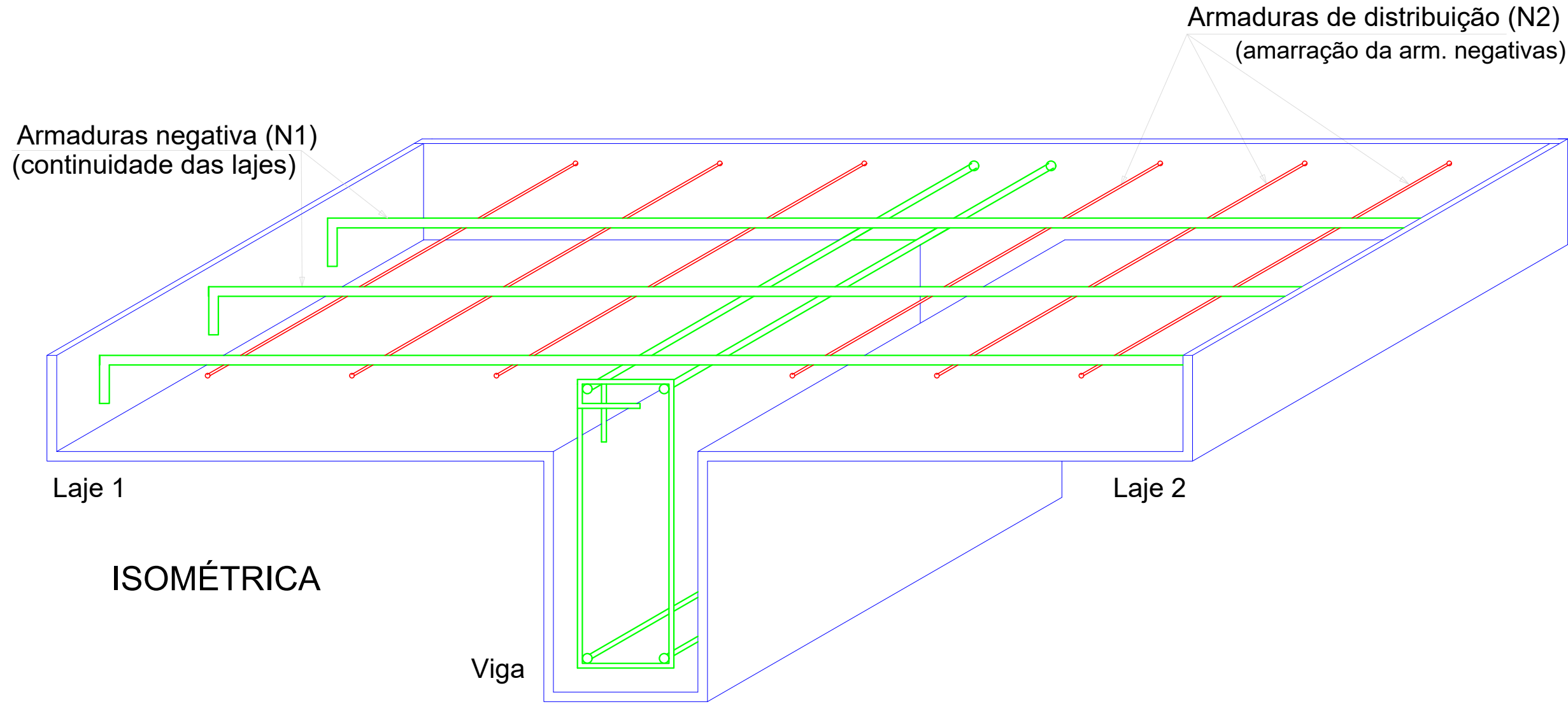


Armação negativa das lajes do pavimento Térreo (Eixo X)
escala 1:25

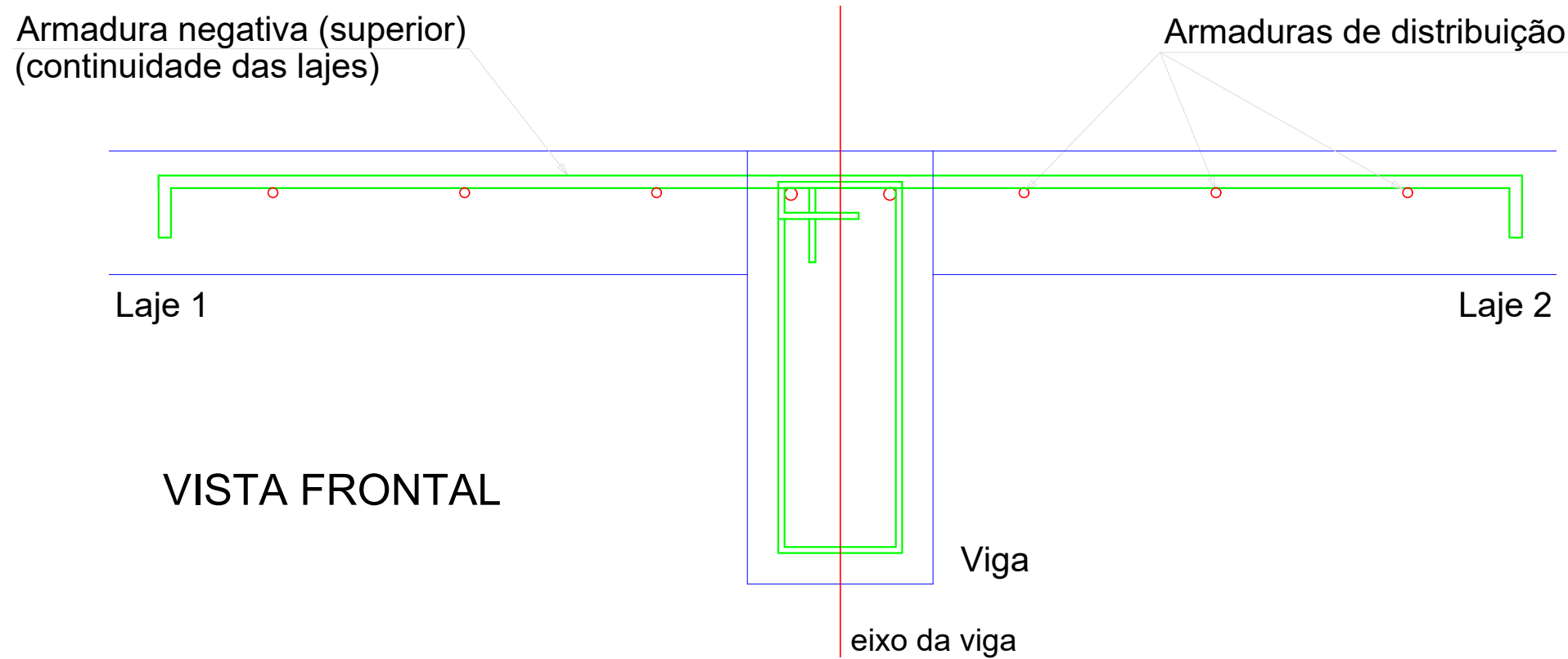
Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N4	3 N5 ø5.0 c/20 C=346
N4	3 N6 ø5.0 c/20 C=61
N4	3 N7 ø5.0 c/20 C=120
N4	3 N8 ø5.0 c/20 C=165
N2	3 N9 ø5.0 c/20 C=181
N2	3 N10 ø5.0 c/20 C=318
N2	3 N9 ø5.0 c/20 C=181

Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N12	7 N1 ø5.0 c/20 C=45
N2	3 N3 ø5.0 c/20 C=338
N2	3 N3 ø5.0 c/20 C=338

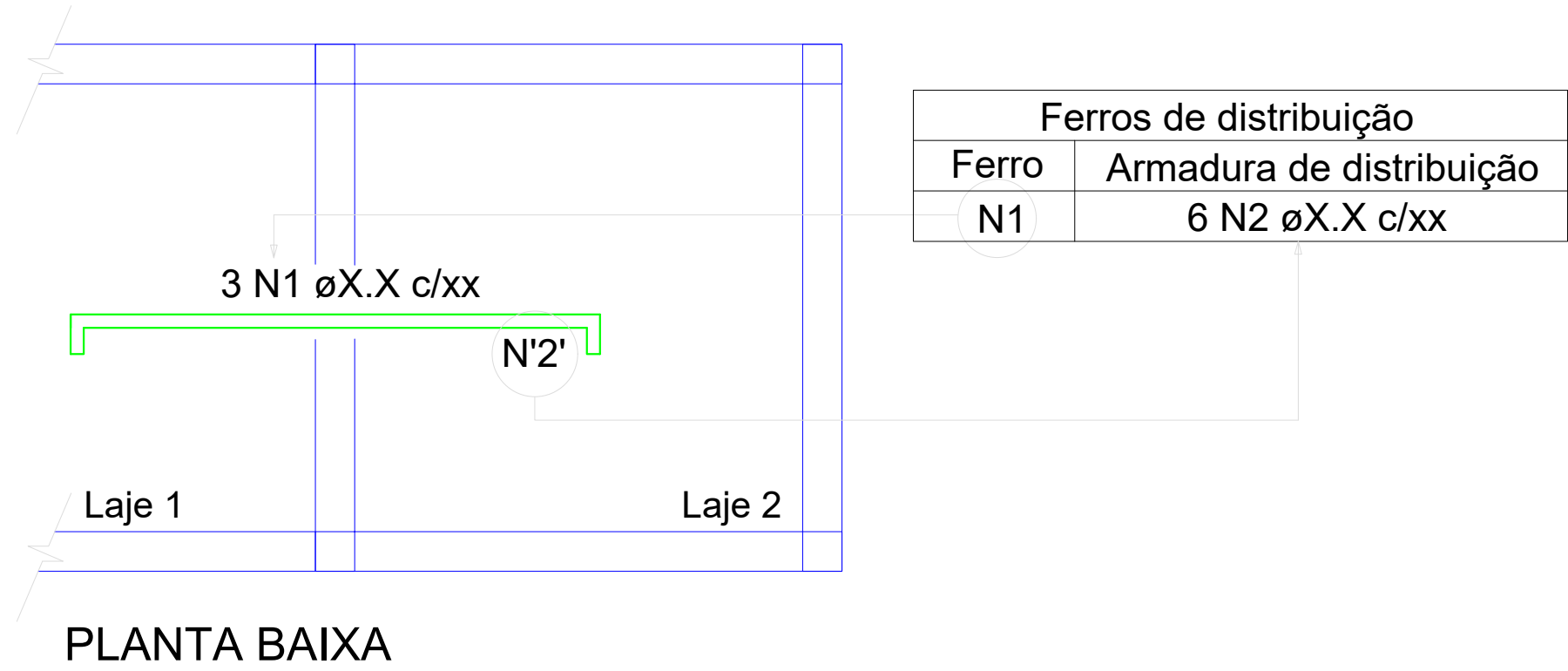
DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



ISOMÉTRICA



VISTA FRONTAL



PLANTA BAIXA

Relação do aço

Negativos X Positivos Y		Negativos Y		Positivos X	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	45	315
	2	5.0	136	63	8568
	3	5.0	6	338	2028
	4	5.0	69	64	4416
	5	5.0	3	346	1038
	6	5.0	3	61	183
	7	5.0	3	120	360
	8	5.0	3	165	495
	9	5.0	6	181	1086
	10	5.0	3	318	954
CA50	11	6.3	18	721	12978
	12	6.3	3	152	456
	13	10.0	46	387	17802

Resumo do aço

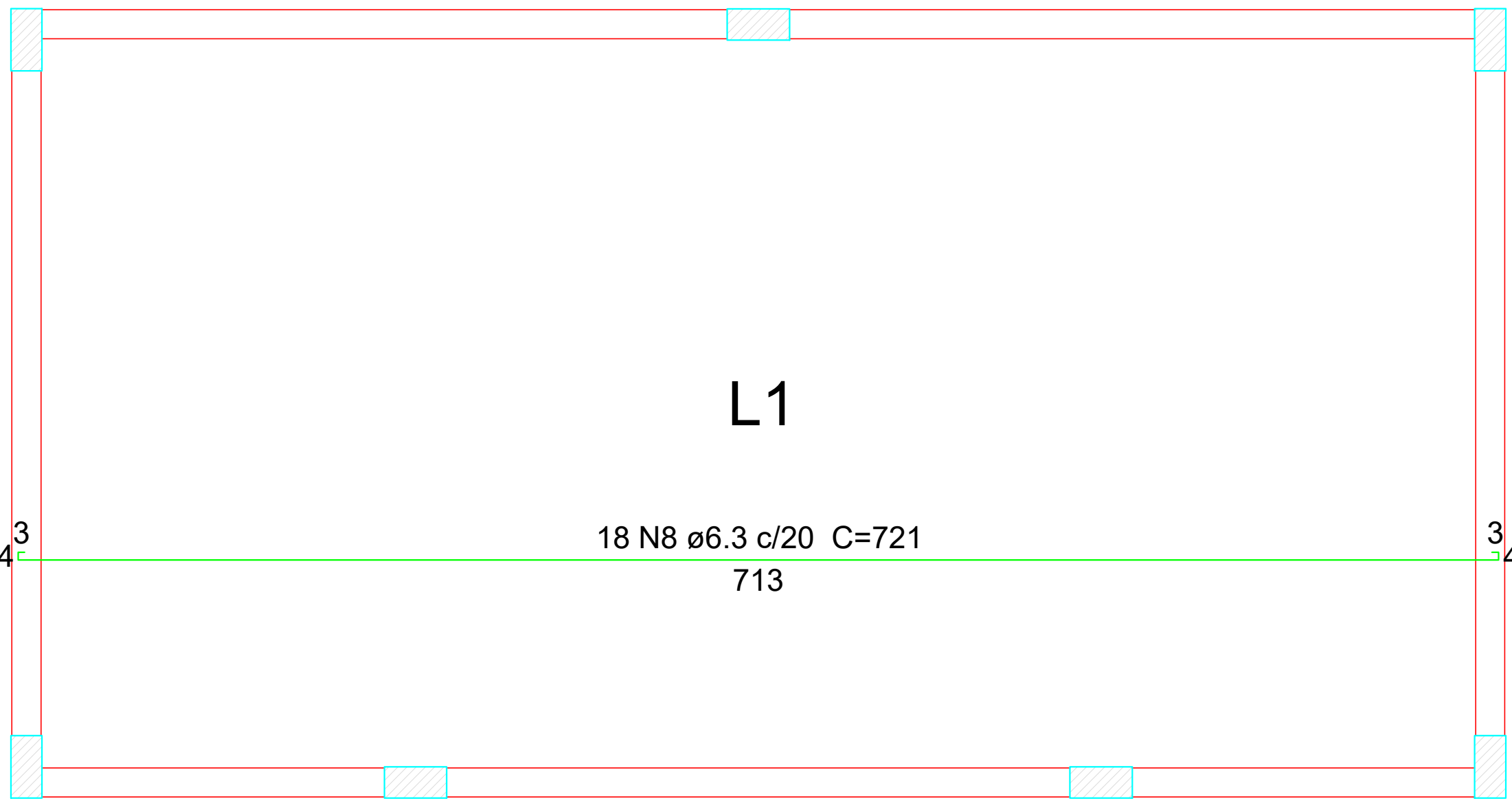
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	134.4	32.9
CA60	10.0	178.1	109.8
CA60	5.0	194.5	30
PESO TOTAL (kg)			
CA50	142.6		
CA60	30		

Volume de concreto (C-25) = 2.92 m³
Área de forma = 24.3 m²

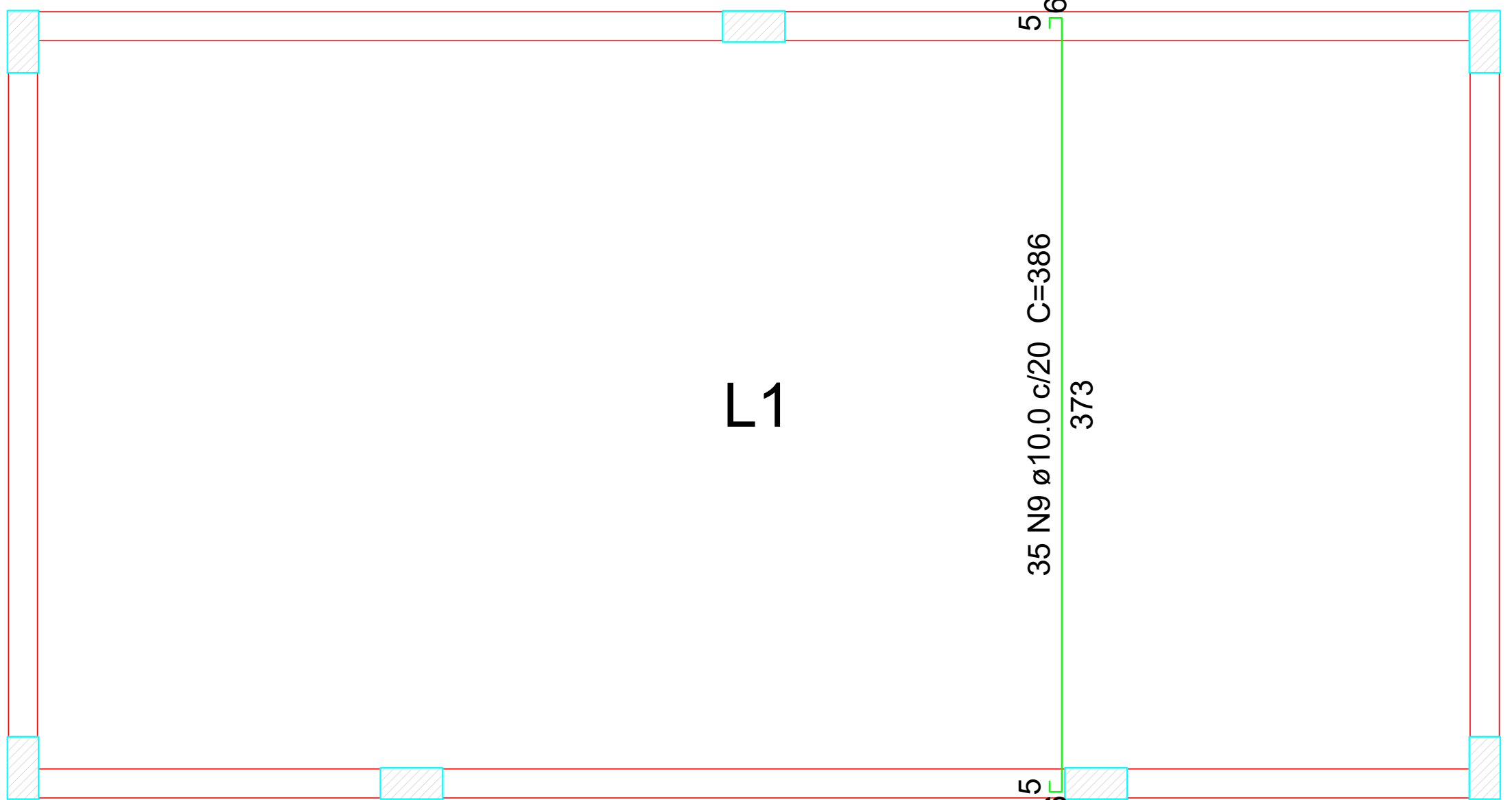
PROPRIETÁRIO: _____
ENGENHEIRO: _____

PROJETO ESTRUTURAL				
PROJETO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL				
CONTRATO: 1077395-42/2021				
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ				
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB				
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA	-		Outubro de 2021	-
VISTO			ÁREA DO TERRENO:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	ÁREA DA CONST:	
09/11	Lajes térreo	-	TX DE OCUPAÇÃO:	
-	-	-	ÍNDICE DE APROV:	
-	-	-		
-	-	-		

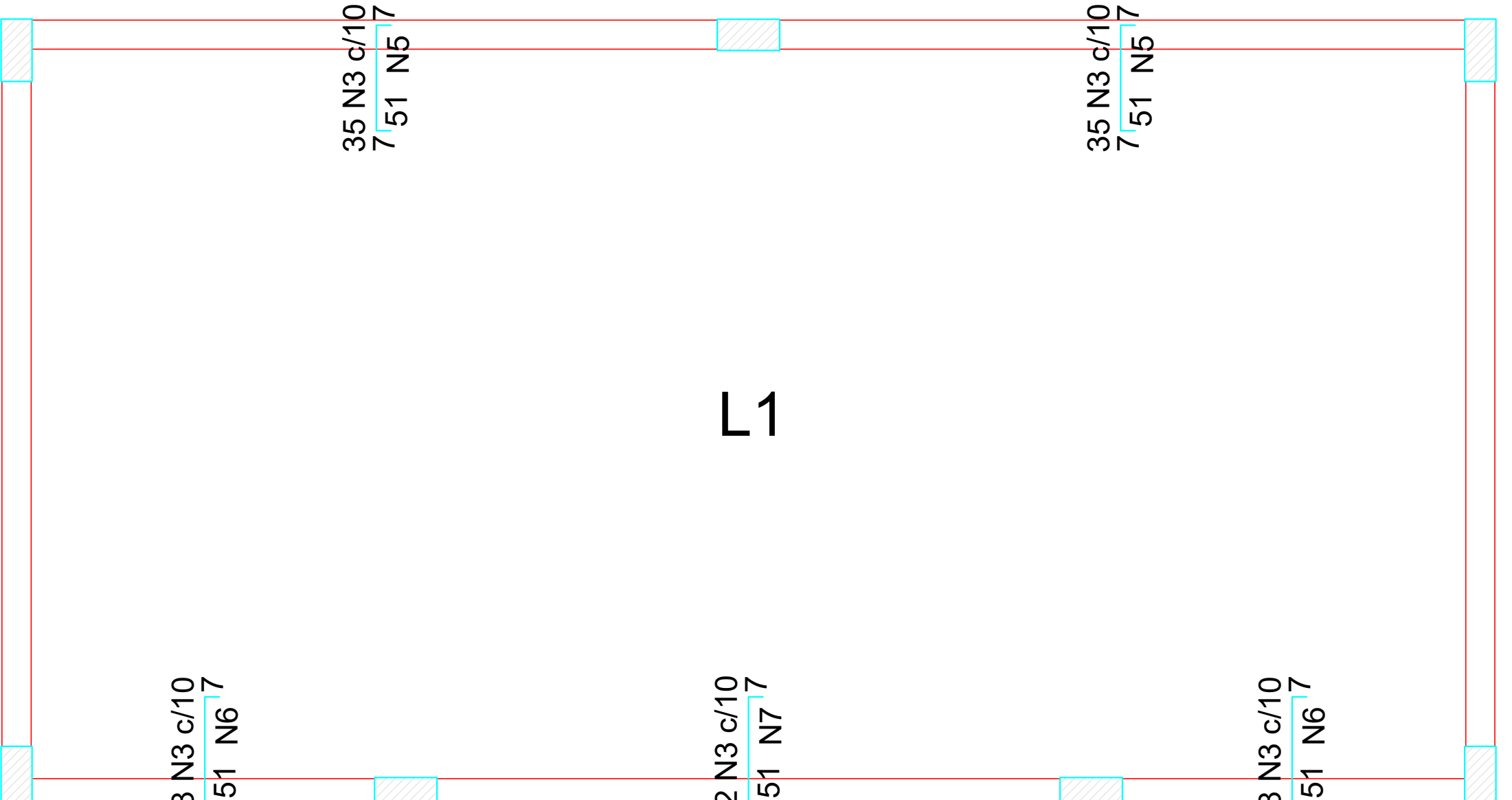




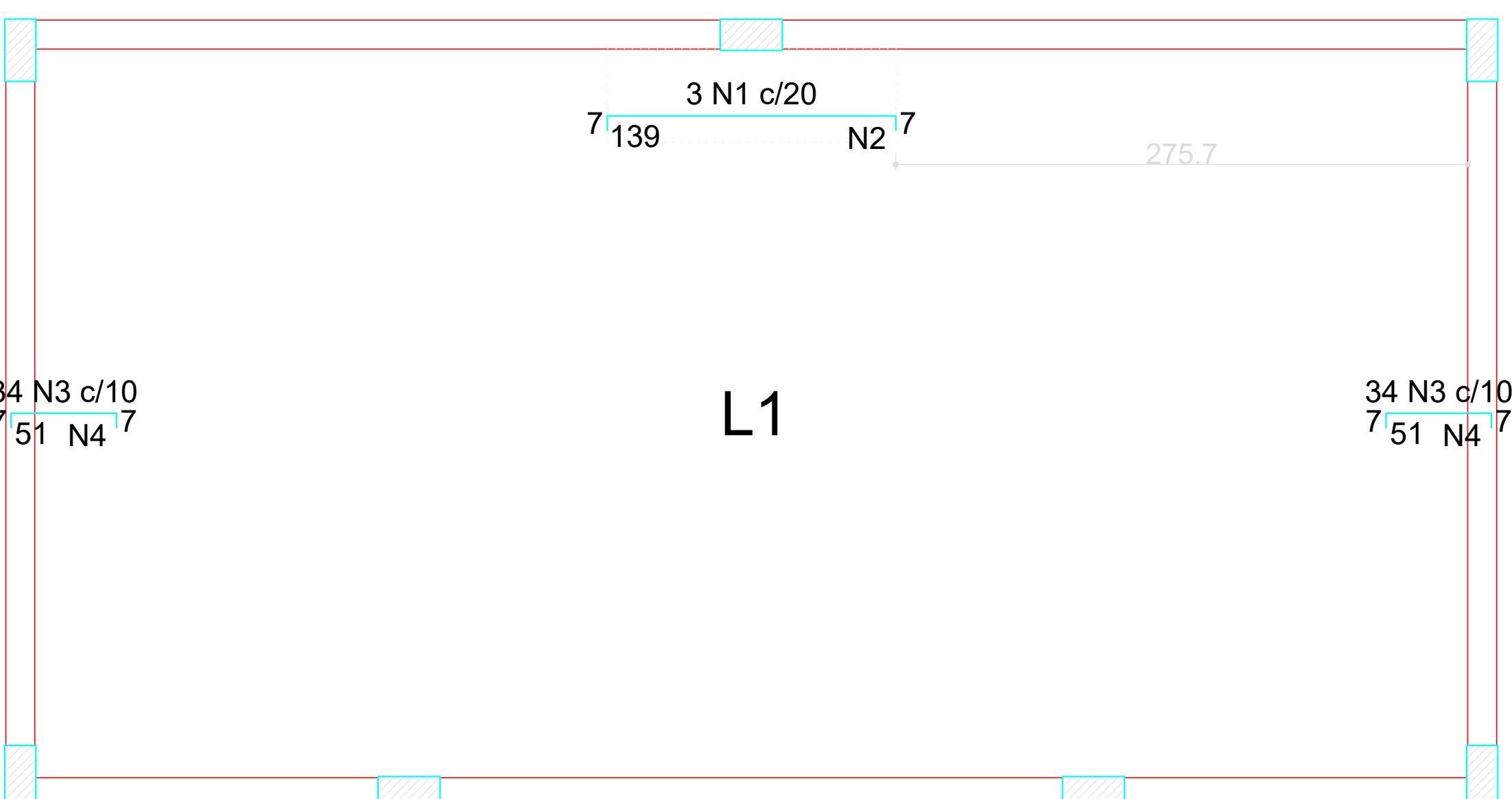
Armação positiva das lajes do pavimento 1º PAV (Eixo X)
escala 1:25



Armação positiva das lajes do pavimento 1º PAV (Eixo Y)
escala 1:25



Armação negativa das lajes do pavimento 1º PAV (Eixo Y)
escala 1:25

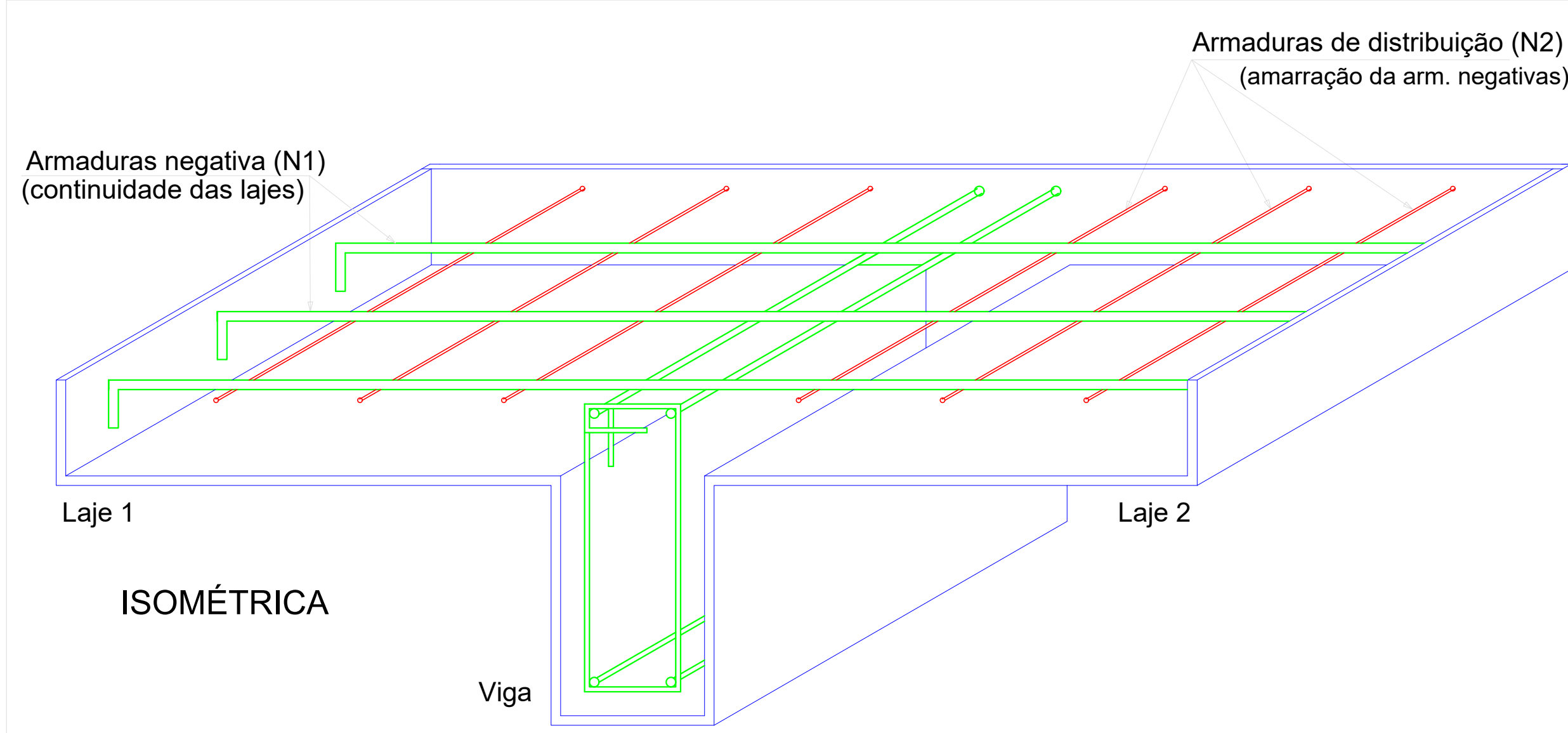


Armação negativa das lajes do pavimento 1º PAV (Eixo X)
escala 1:25

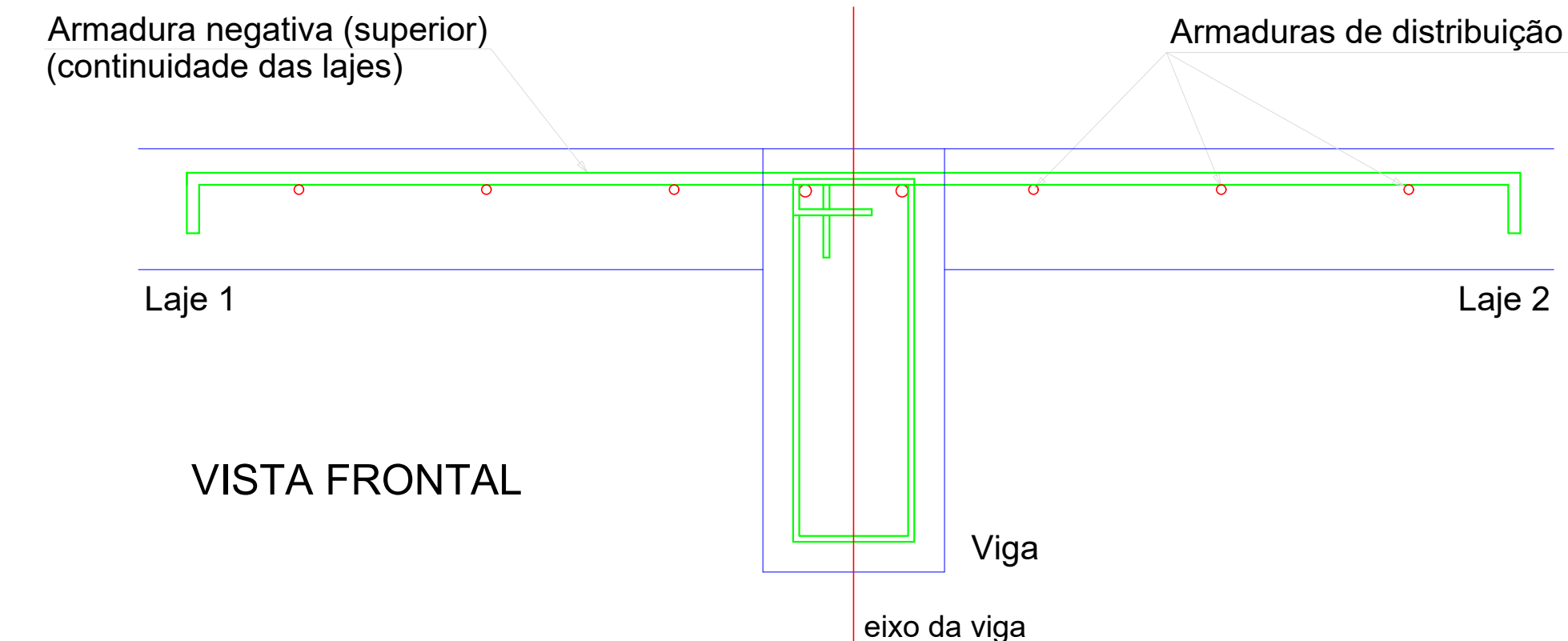
Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N3	3 N5 Ø5.0 c/20 C=346
N3	3 N5 Ø5.0 c/20 C=346
N3	3 N6 Ø5.0 c/20 C=181
N3	3 N7 Ø5.0 c/20 C=318
N3	3 N6 Ø5.0 c/20 C=181

Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	7 N2 Ø5.0 c/20 C=45
N3	3 N4 Ø5.0 c/20 C=338
N3	3 N4 Ø5.0 c/20 C=338

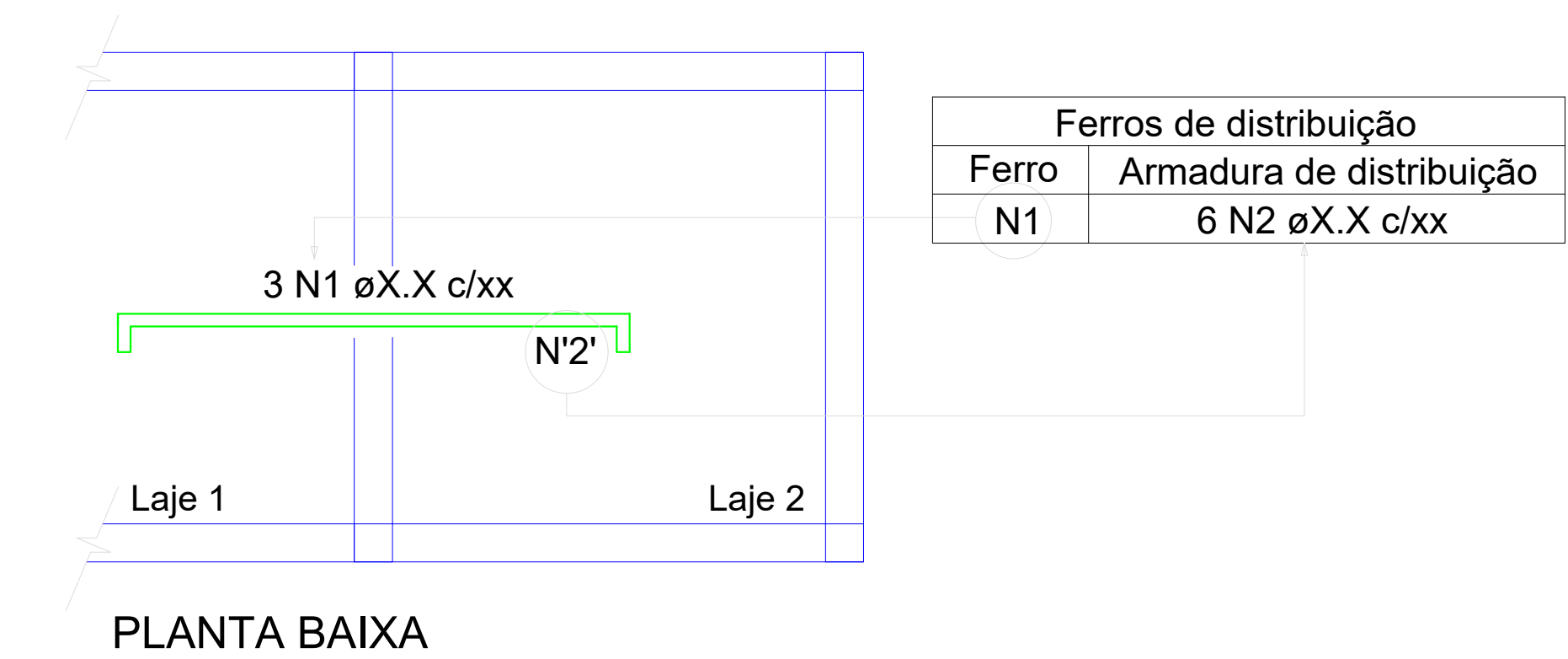
DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



ISOMÉTRICA



VISTA FRONTAL



PLANTA BAIXA

Relação do aço

Negativos X		Negativos Y		Positivos X	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	151	453
	2	5.0	7	45	315
	3	5.0	206	63	12978
	4	5.0	6	338	2028
	5	5.0	6	346	2076
	6	5.0	6	181	1086
	7	5.0	3	318	954
CA50	8	6.3	18	721	12978
	9	10.0	35	386	13510

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	129.8	31.8
CA60	10.0	135.1	83.3
CA60	5.0	198.9	30.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		115.1	
CA60		30.7	

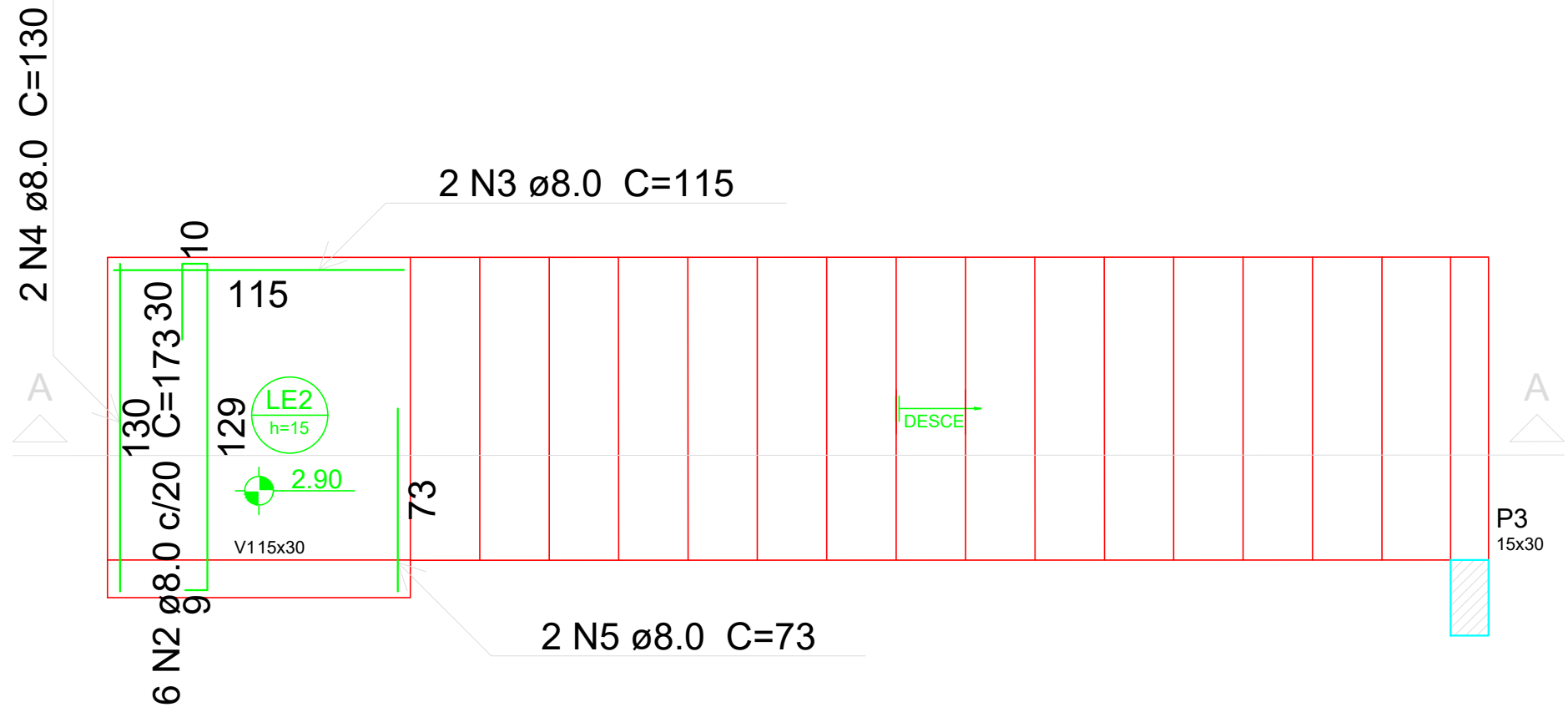
Volume de concreto (C-25) = 2.92 m³

PROPRIETÁRIO:	LAILTON NOBREGA	Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA
ENGENHEIRO:	FIRMINO:10373422407	FIRMINO:10373422407 Data: 2023.01.24 08:29:23 -03'00'

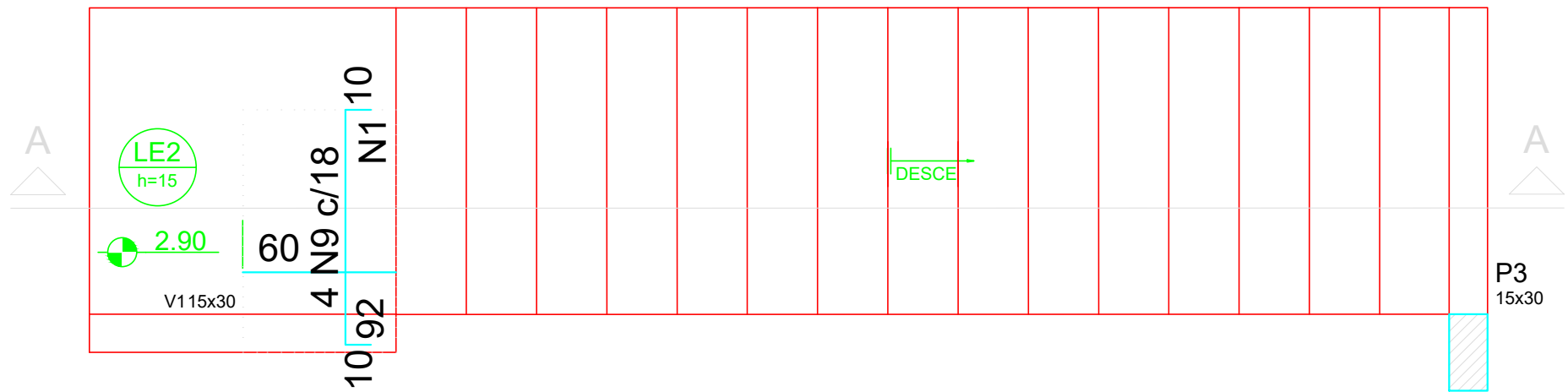
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:	MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL		
CONTRATO:	1077395-42/2021		
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB		
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA: Outubro de 2021
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO: ÁREA DA CONST. TX DE OCUPAÇÃO: ÍNDICE DE APROV.
VISTO			
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	
10/11	Lajes 1º pavimento	-	
	-	-	
	-	-	
	-	-	





Armação positiva da escada E1
escala 1:25



Armação negativa da escada E1
escala 1:25

Relação do aço

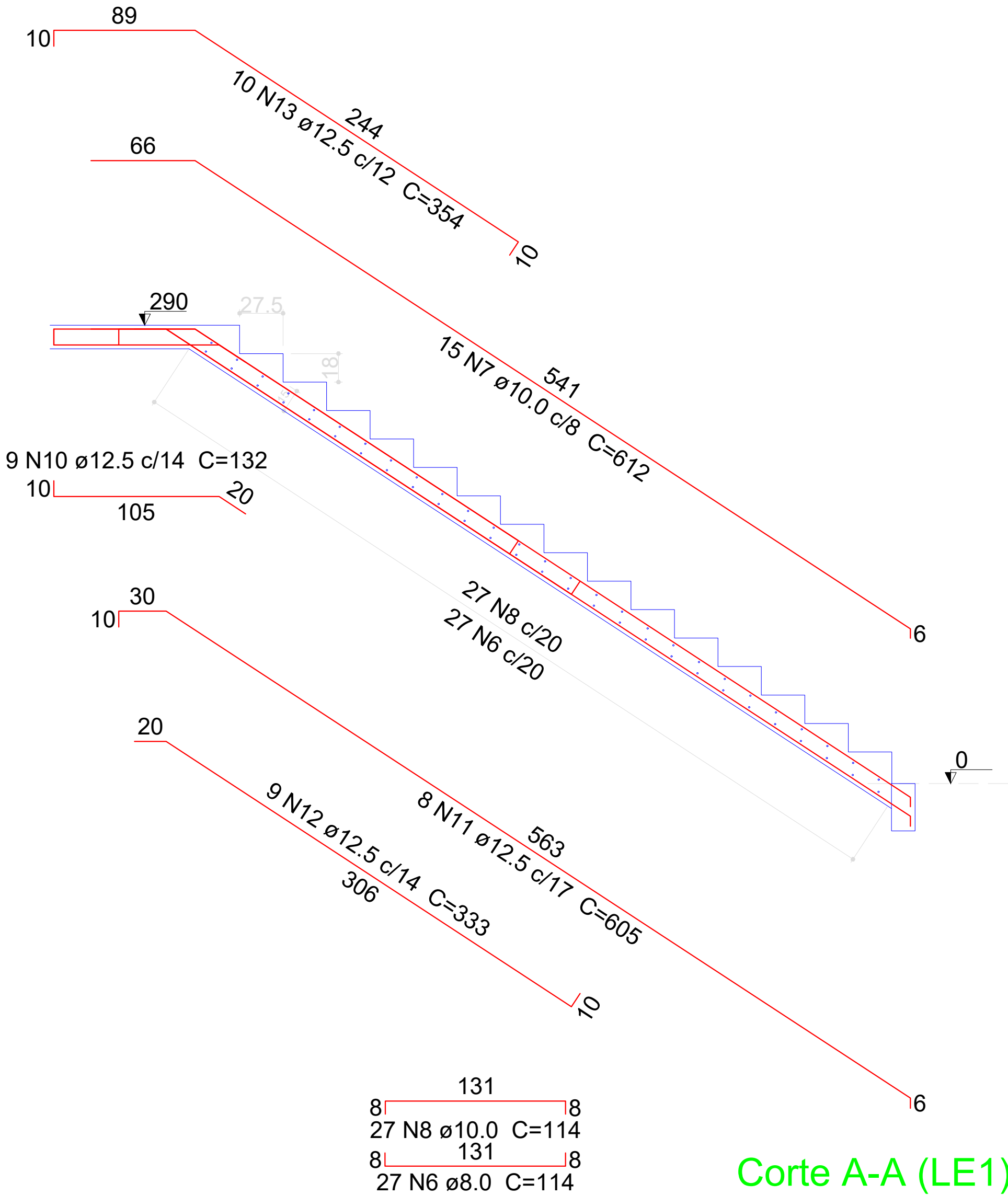
LE1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	60	420
CA50	2	8.0	6	173	1038
	3	8.0	2	115	230
	4	8.0	2	130	260
	5	8.0	2	73	146
	6	8.0	27	131	3537
	7	10.0	15	612	9180
	8	10.0	27	131	3537
	9	12.5	4	106	424
	10	12.5	9	132	1188
	11	12.5	8	605	4840
	12	12.5	9	333	2997
	13	12.5	10	354	3540

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	50.8	20
	10.0	125.6	77.4
	12.5	129.2	124.5
CA60	5.0	4.2	0.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	221.9		
CA60	0.6		

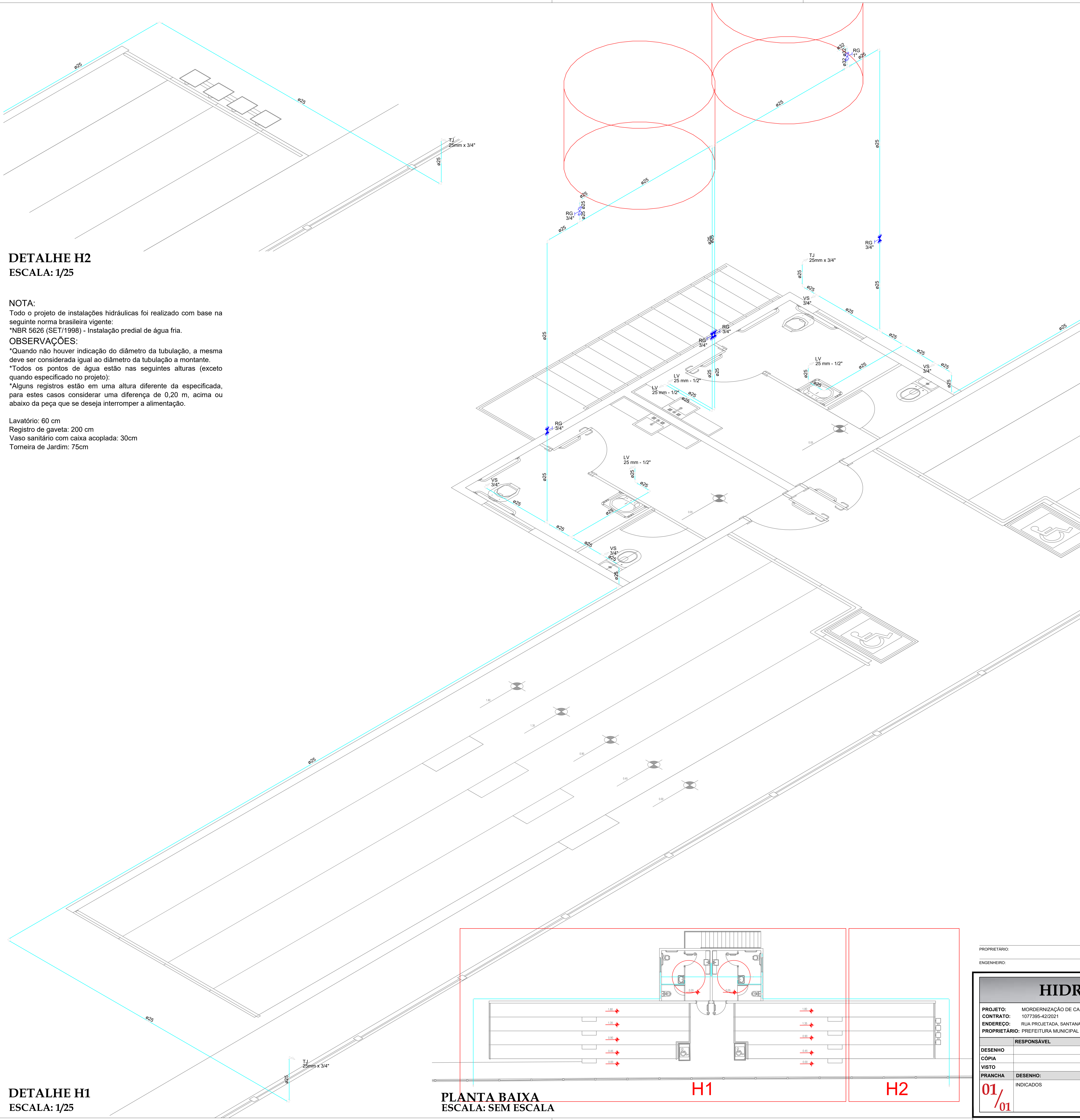
Volume de concreto (C-25) = 1.57 m³
Área de forma = 14.55 m²



Corte A-A (LE1)
escala 1:25

PROPRIETÁRIO:	LAILTON NOBREGA	Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA FIRMINO:10373422407
ENGENHEIRO:	FIRMINO:10373422407	Dados: 2023.01.24 08:29:46 -03'00'

PROJETO ESTRUTURAL				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL			
CONTRATO:	1077395-42/2021			
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB			
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO	-		Outubro de 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST.:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
11/11	Detalhamento Escada	-		
		-		
		-		
		-		



DETALHE H2
ESCALA: 1/25

NOTA:
Todo o projeto de instalações hidráulicas foi realizado com base na seguinte norma brasileira vigente:
*NBR 5626 (SET/1998) - Instalação predial de água fria.

OBSERVAÇÕES:
*Quando não houver indicação do diâmetro da tubulação, a mesma deve ser considerada igual ao diâmetro da tubulação a montante.
*Todos os pontos de água estão nas seguintes alturas (exceto quando especificado no projeto):
*Alguns registros estão em uma altura diferente da especificada, para estes casos considerar uma diferença de 0,20 m, acima ou abaixo da peça que se deseja interromper a alimentação.

Lavatório: 60 cm
Registro de gaveta: 200 cm
Vaso sanitário com caixa acoplada: 30cm
Torneira de Jardim: 75cm

DETALHE H1
ESCALA: 1/25

PLANTA BAIXA
ESCALA: SEM ESCALA

Lista de Materiais		
Aparelho	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	4 pç
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	4 pç
Metais	Registro bruto de gaveta industrial	1 pç
	1"	1 pç
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	4 pç
	3/4"	
PVC Acessórios	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	4 pç
	1.1/2"	
	Engate flexível cobre cromado com canopla	4 pç
	1/2 - 30cm	
	Engate flexível plástico	4 pç
PVC misto soldável	Joelho de redução soldável c/ rosca	4 pç
	25 mm - 1/2"	
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d' água	1 pç
	25 mm - 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	Bucha de redução sold. curta	1 pç
	32 mm - 25 mm	
	Joelho 90° soldável	20 pç
	32 mm	1 pç
	Tubos	79.89 m
	25 mm	0.45 m
	32 mm	
	Tê de redução 90 soldável	5 pç
	25 mm	
	32 mm - 25 mm	1 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	4 pç
	25 mm - 1/2"	

Legenda Detalhada	
	Registro de gaveta bruto ABNT - RG
	Metais
	Registro bruto de gaveta industrial
	Metais
	Registro de gaveta c/ canopla cromada - RG

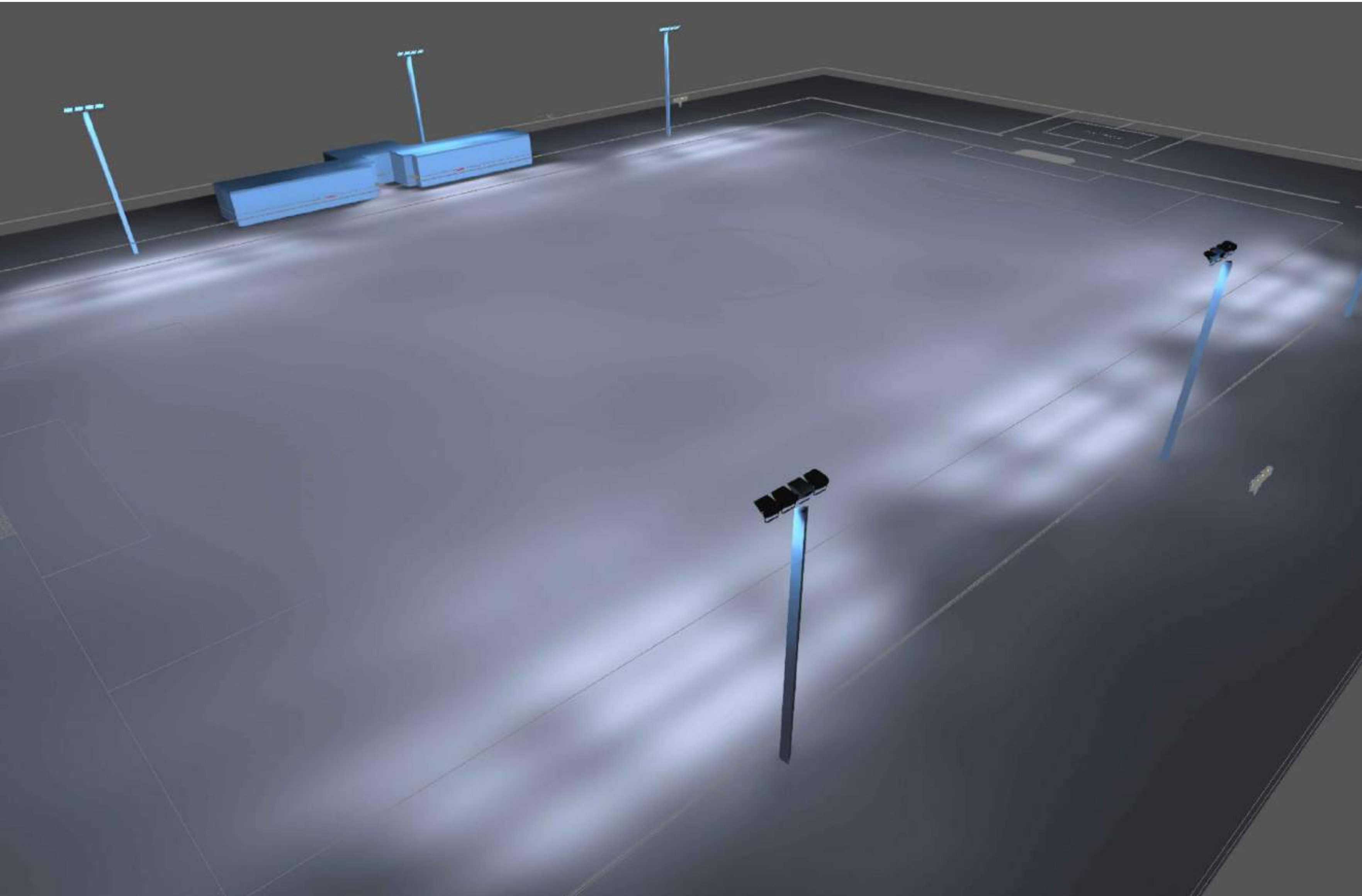
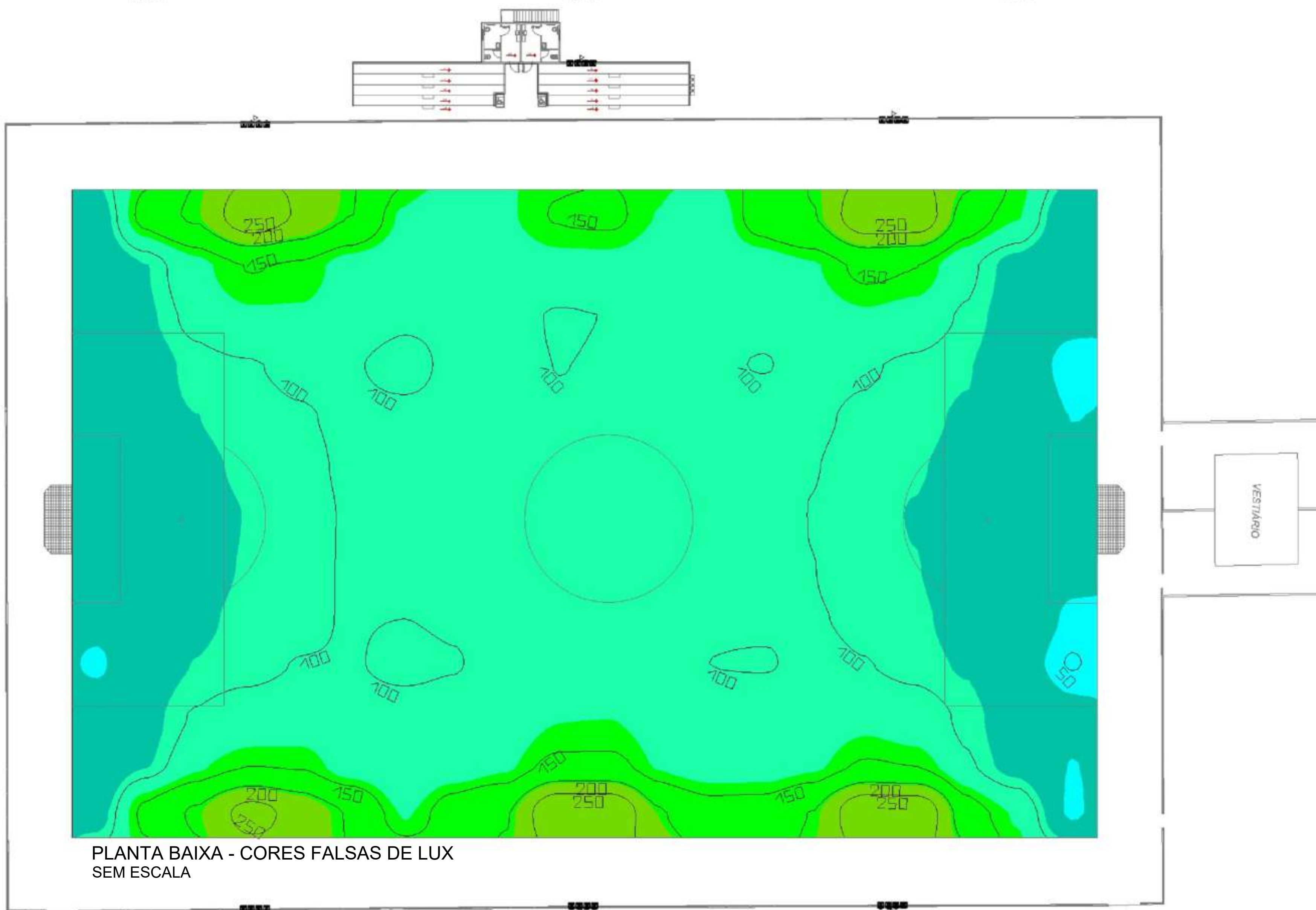
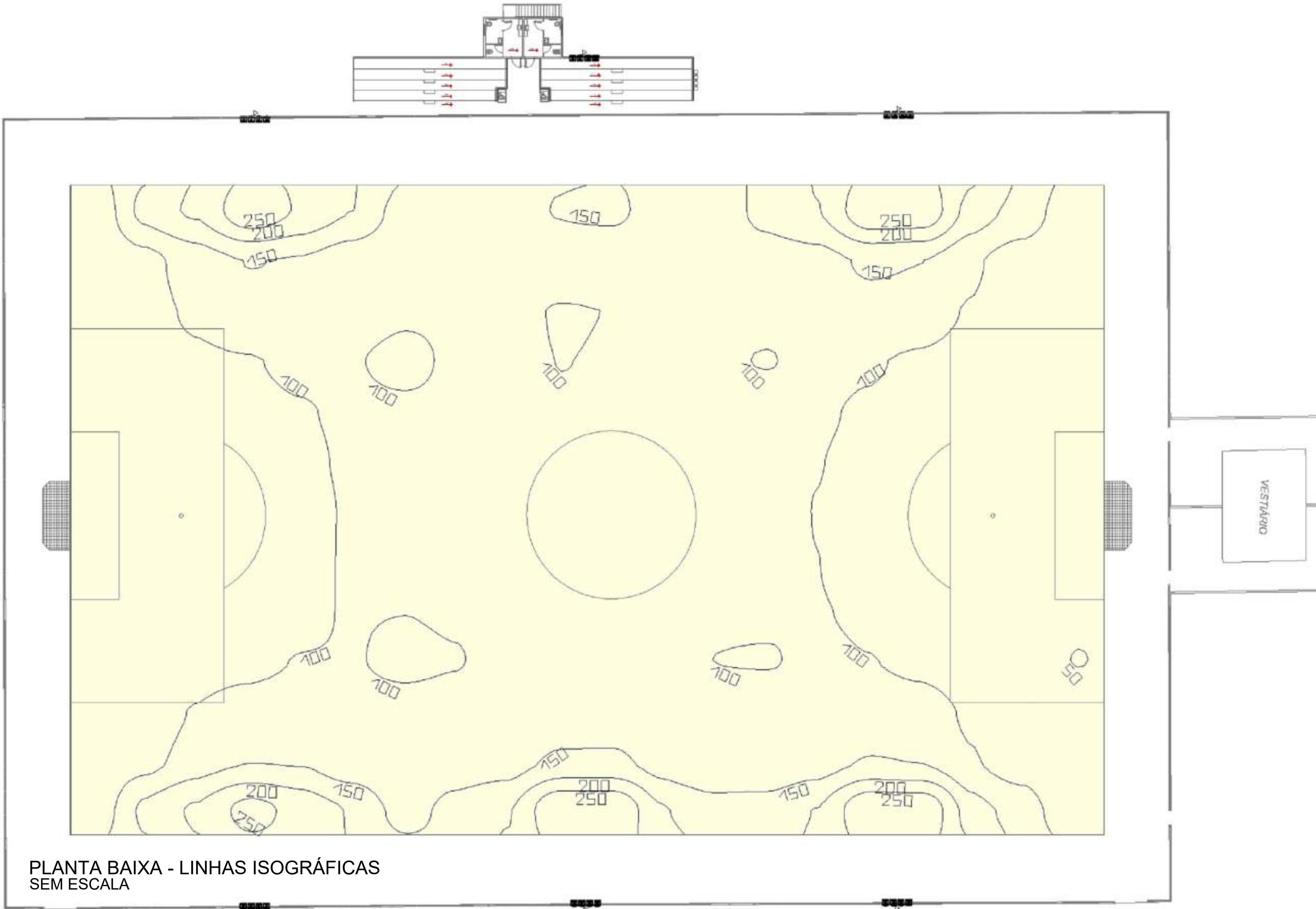
Legenda das indicações	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim - 25mm x 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

PROPRIETÁRIO: _____
ENGENHEIRO: _____

HIDRÁULICO

PROJETO: MORDERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
CONTRATO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

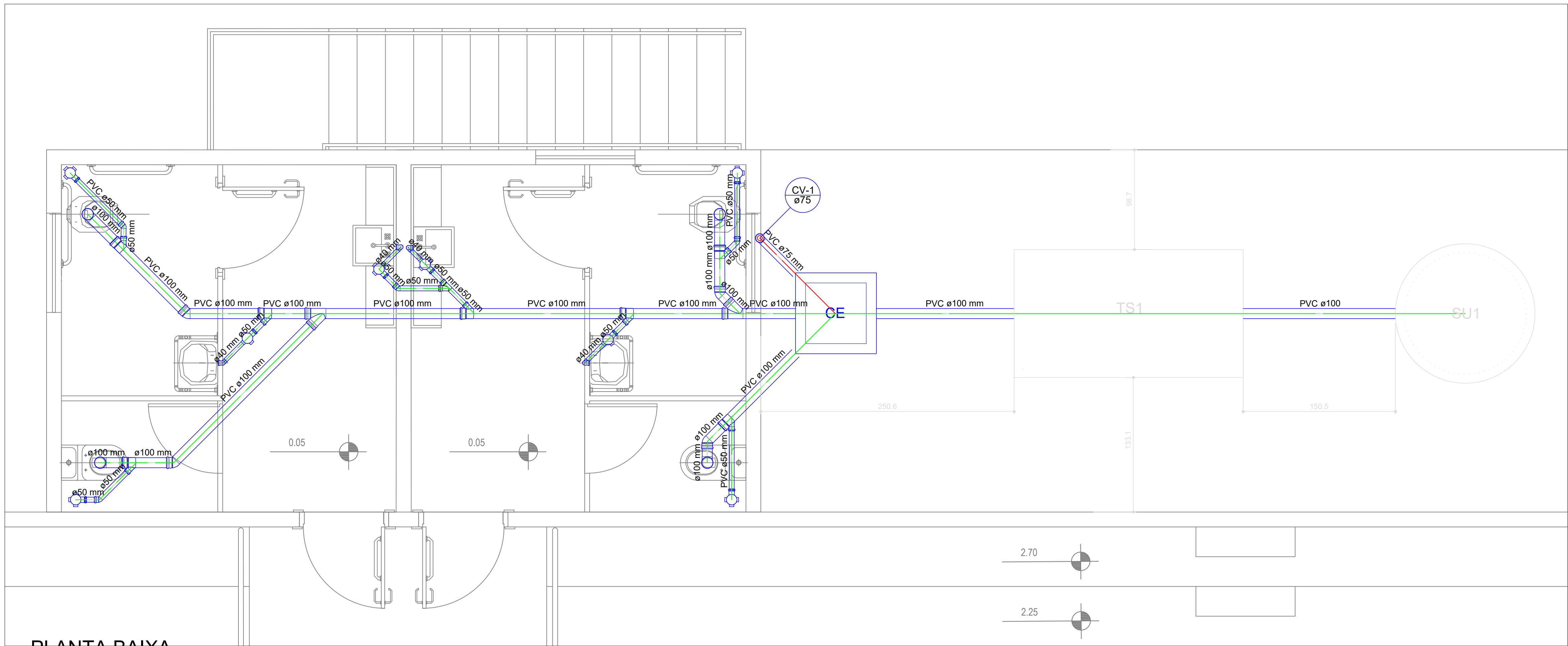
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			Outubro de 2021	-
VISTO			ÁREA DO TERRENO: ÁREA DA CONDIÇÃO: TX DE OCUPAÇÃO: MÓDULO DE APROV.	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADAS		



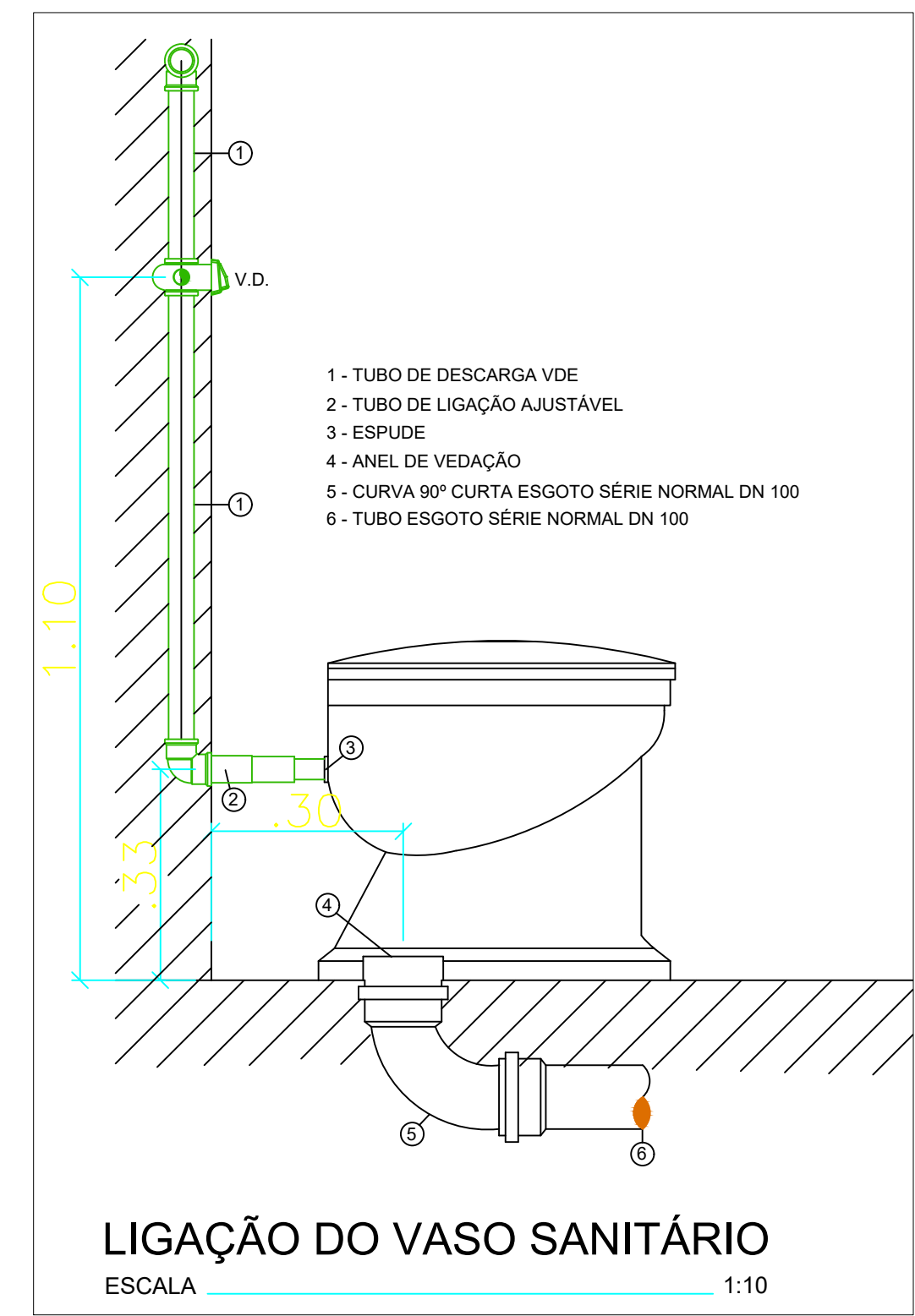
SUPERFÍCIE DE CÁLCULO (Potência luminosa perpendicular)	Dados de cálculo
Área de cálculo	5613.06 m²
Altura de projeto	11m
Ângulo de utilização	55°
Luminárias	24 und
Tipo	Refletor LED 1000w Holofote Branco Frio
Potência	1000W
Cor	6500k (Branco Frio)
Lúmens	90000
Fator de potência	≥ 0,7
Lux/m²	Lx
Médio	112
Min	49.5
Máx	296

PROPRIETÁRIO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Data: 2023.01.04 09:30:00 -03'00'

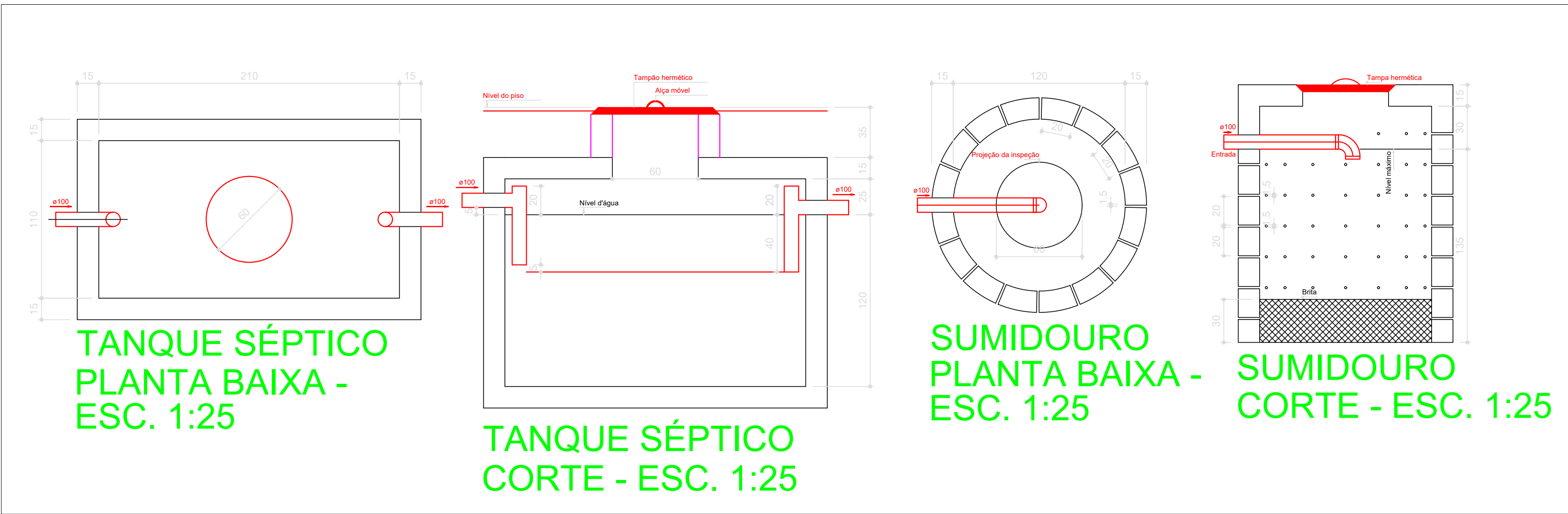
LUMINOTÉCNICO				
PROJETO: MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL				
CONTRATO: 1077395-42/2021				
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI				
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB				
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			Maio de 2022	-
VISTO			ÁREA DO TERRENO:	
			TX DE OCUPAÇÃO:	
			ÍNDICE DE APROV.	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADAS		



PLANTA BAIXA
ESCALA__1/25



LIGAÇÃO DO VASO SANITÁRIO
ESCALA__1:10

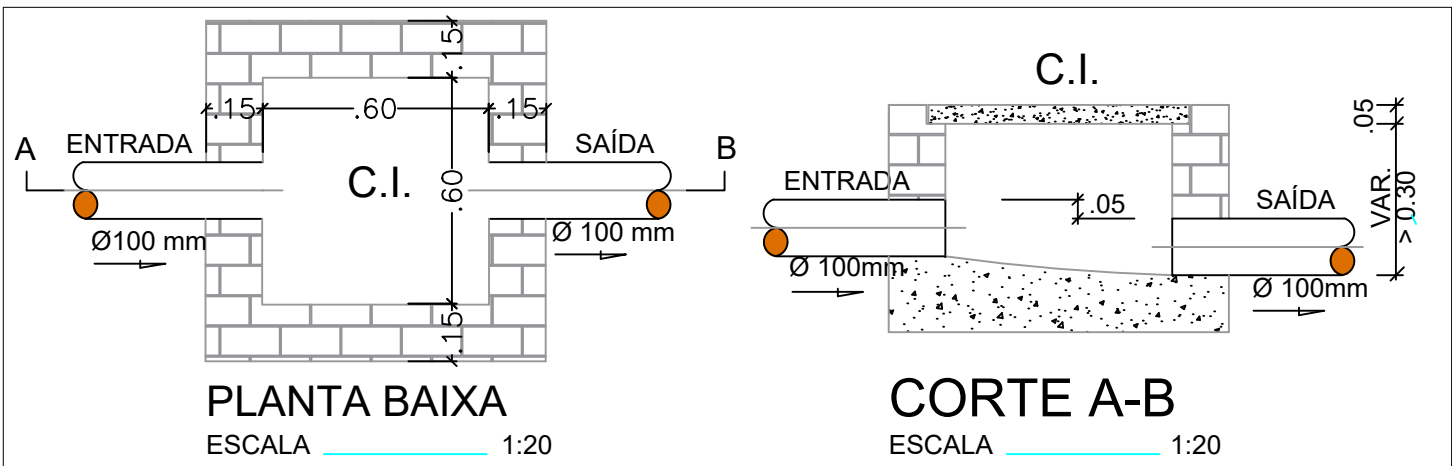


TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA -
ESC. 1:25

TANQUE SÉPTICO
CORTE - ESC. 1:25

SUMIDOURO
PLANTA BAIXA -
ESC. 1:25

SUMIDOURO
CORTE - ESC. 1:25



PLANTA BAIXA
ESCALA__1:20

CORTE A-B
ESCALA__1:20

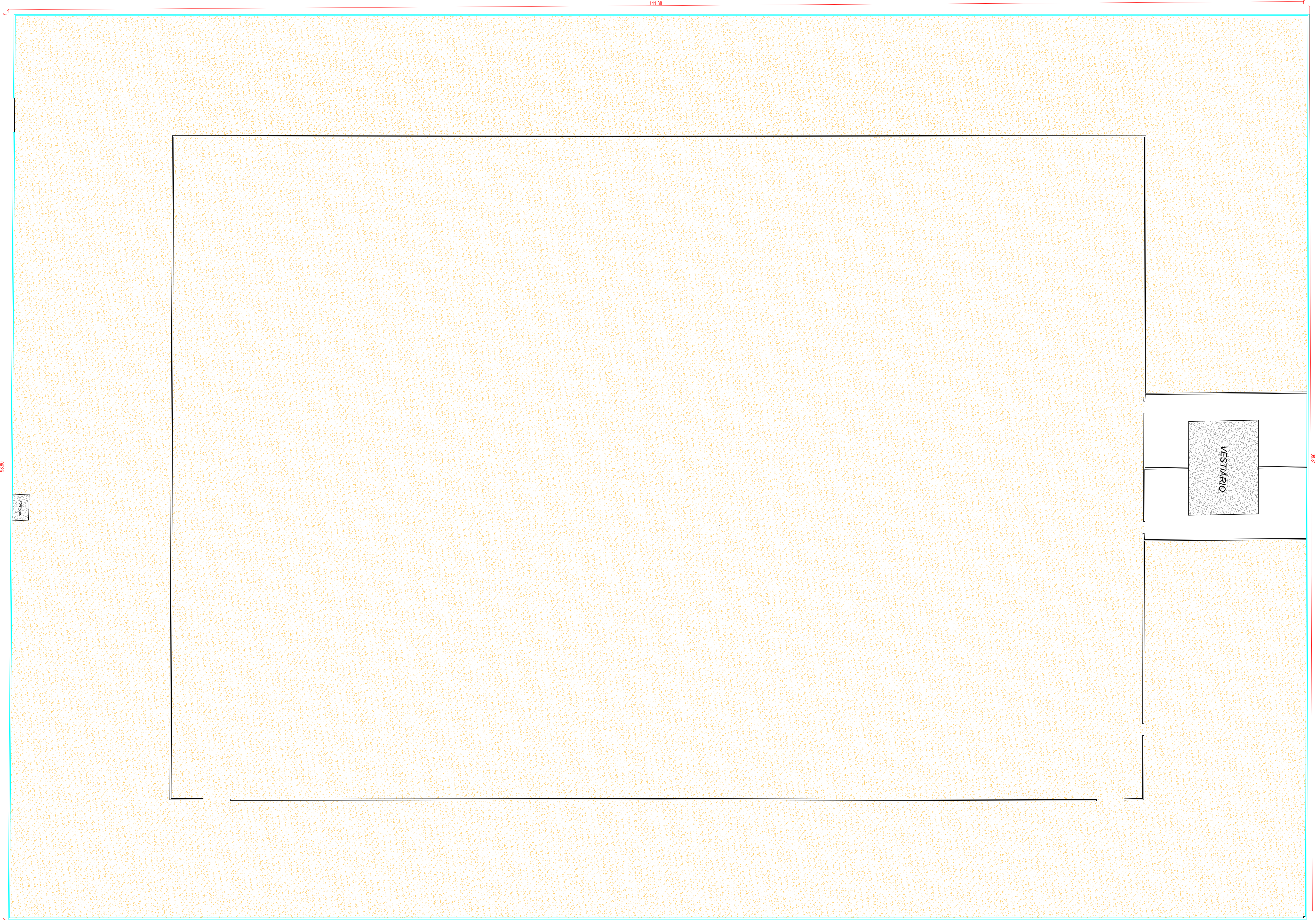
OBSERVAÇÕES GERAIS:

- Deverá ser colocado um lastro de concreto magro de 5,0 cm para assentamento da fossa séptica.
- Todas as medidas indicadas no detalhamento deverão ser rigorosamente obedecidas.
- Próximo tanque séptico deverá conter uma placa de identificação com as seguintes informações:
 - Identificação: nome do construtor e data de fabricação;
 - "Tanque dimensionado conforme a NBR 7229;
 - Temperatura de referência: > 20° C.
 - Condição de utilização: 20 usuários e período de limpeza igual a 2 anos.
- Os tijolos deverão ser assentados com os furos dispostos radialmente, facilitando a infiltração do efluente no terreno.
- Todo o projeto foi realizado com base na NBR 8160/1999, 7229/1993 e na 13969/1997.
- Os trechos com DN 100 terão inclinação mínima de 1% e máxima de 5%. Para os demais trechos, a inclinação mínima será de 2% e máxima de 5%.

Lista de Materiais	
Esgoto	Caixas de Passagem
	Caixa de inspeção esgoto simples
	CE- 60x60 cm
	PVC Acessórios
	Caixa sifonada
	100x100x50
	Sifão de copo p/ pia e lavatório
	1" - 1.1/2"
	Válvula p/ lavatório e tanque
	1"
Esgoto	PVC Esgoto
	Curva 90 curta
	40 mm
	Joelho 45
	100 mm
	50 mm
	Joelho 90
	100 mm
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário
	40 mm - 1.1/2"
Esgoto	Junção simples
	100 mm - 50 mm
	100 mm - 100 mm
	50 mm - 50 mm
	Tubo rígido c/ ponta lisa
	100 mm - 4"
	40 mm
	50 mm - 2"
	75 mm - 3"
	75 mm
Ventilação	PVC Esgoto
	Joelho 90
	75 mm
	Terminal de ventilação
	75 mm
	Tubo rígido c/ ponta lisa
	75 mm - 3"
	75 mm
	75 mm
	75 mm

Legenda Detalhada	
	Caixa Sifonada
	PVC Acessórios
	Caixa sifonada
	100x100x50
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Caixa de inspeção esgoto simples
	CE- 60x60 cm
	Joelho 45
	PVC Esgoto
	Joelho 45
	100 mm
	Joelho 90- coluna
	PVC Esgoto
	Joelho 90
	75 mm
	Junção simples
	PVC Esgoto
	Junção simples
	100 mm - 50 mm
	Lavatório de Uso Geral
	PVC Acessórios
	Sifão de copo p/ pia e lavatório
	1" - 1.1/2"
	Válvula p/ lavatório e tanque
	1"
	PVC Esgoto
	Curva 90 curta
	40 mm
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário
	40 mm - 1.1/2"
	Tubo rígido c/ ponta lisa
	40 mm
	Vaso Sanitário c/ J90°
	PVC Esgoto
	Joelho 90
	100 mm
	Terminal de ventilação
	PVC Esgoto
	Terminal de ventilação
	50 mm

SANITÁRIO				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL			
CONTRATO:	1077395-42/2021			
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB			
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2021	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		



PLANTA BAIXA EXISTENTE - CAMPO DE FUTEBOL

esc. 1:200



PROPRIETÁRIO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:103734224
07

Assinado de forma digital por
LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:30:24 -03'00'

ARQUITETÔNICO

PROJETO: MODERNIZAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL

CONTRATO: 1077395-42/2021

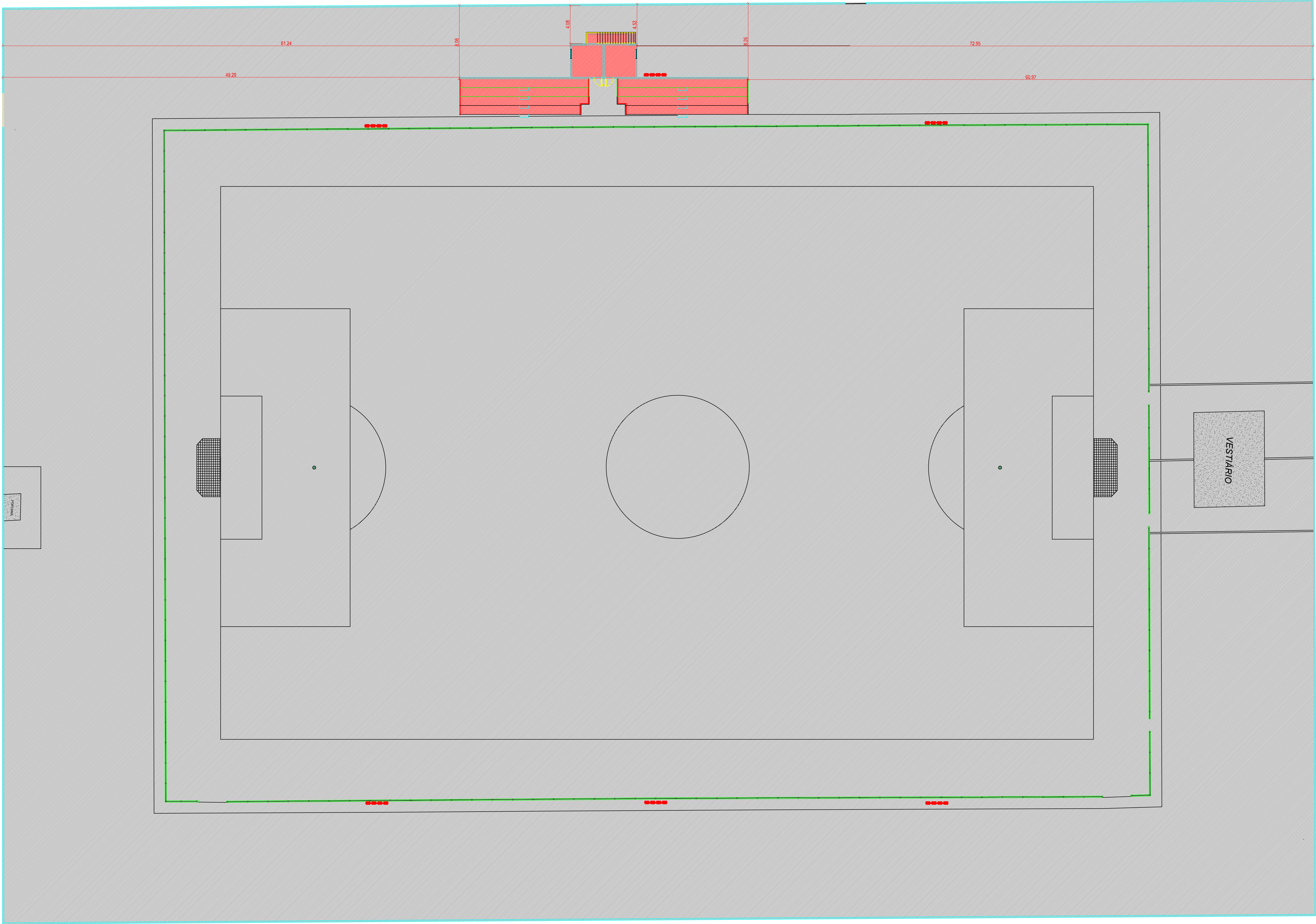
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2021	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/06	INDICADOS	INDICADOS		

INEP
ENGENHARIA E ARQUITETURA

FONE: (81) 3421-7838 FAX: (81) 3421-7838
RUA: RUA 1000, 1000 - JANDUI - PB



PLANTA DE REFORMA CAMPO DE FUTEBOL

esc. 1:200

LEGENDA REFORMA

- EXISTENTE
- A CONSTRUIR

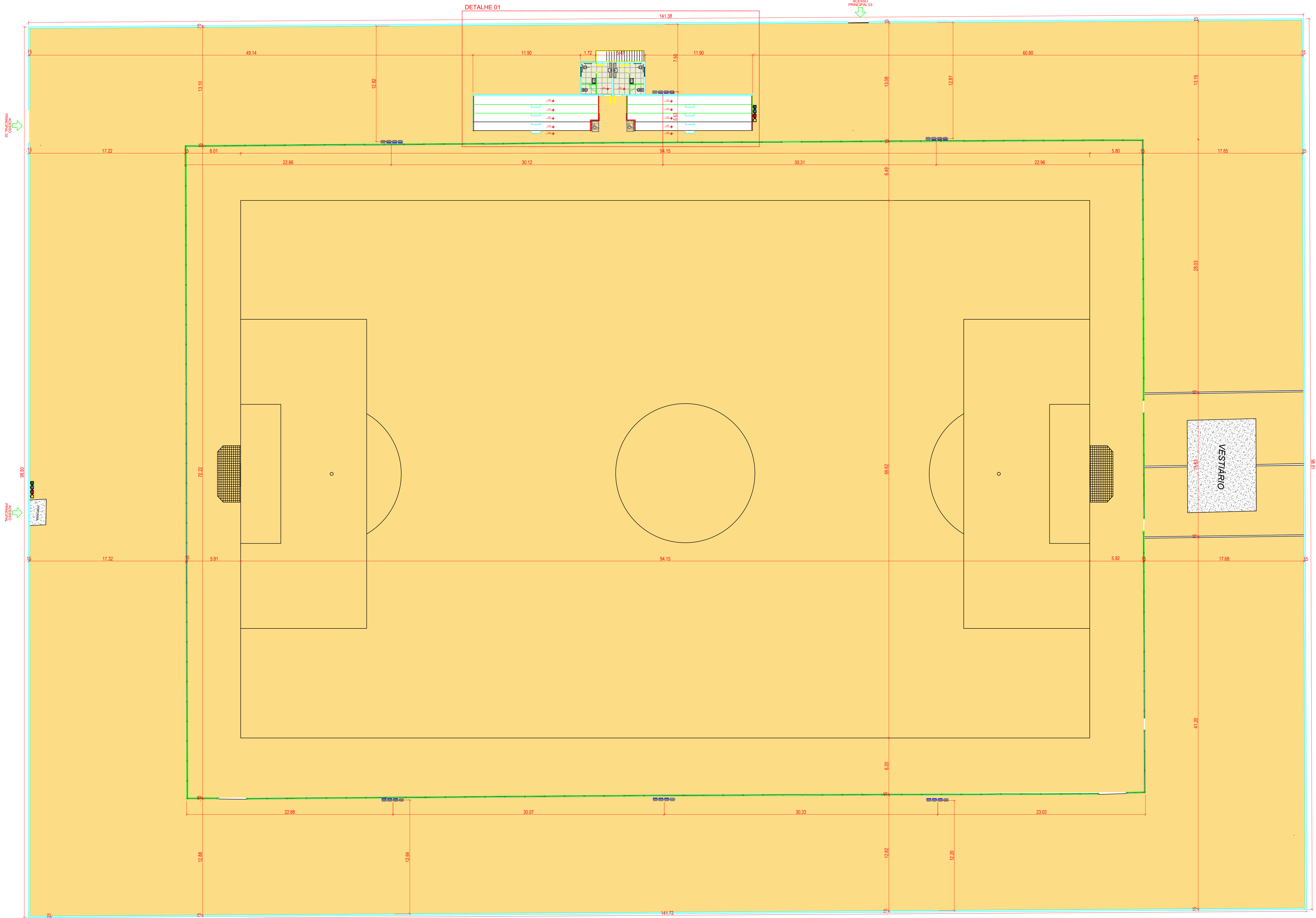
PROPRIETÁRIO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:30:42 -03'00'

ARQUITETÔNICO

PROJETO: MODERNIZAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL
MUNICÍPIO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2021	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
02/06	INDICADOS	INDICADOS		





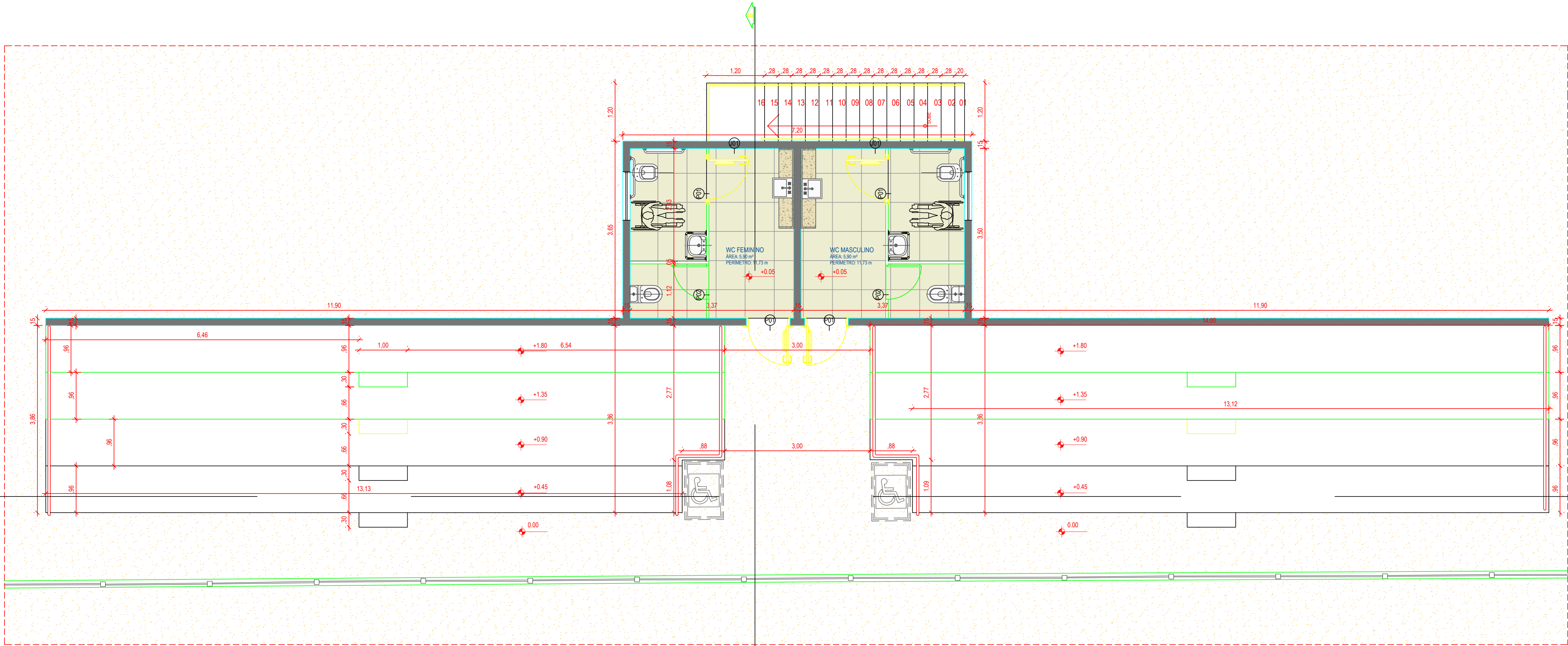
LEGENDA ELEMENTOS		
Ítem	Tipo	Quantidade
	LIXEIRA	02 UNID
LEGENDA DE PISO		
Código	Tipo	
	PISO NATURAL	

PROPRIETÁRIO:			
	LAILTON NOBREGA	Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA	
	FIRMINO:10373422407	FIRMINO:10373422407	
ENGENHEIRO:		Dados: 2023.01:24 08:30:59 -03'00'	

ARQUITETÔNICO				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL			
MUNICÍPIO:	1077395-42/2021			
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB			
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2021	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
03/06	INDICADOS	INDICADOS		
INEP INSTITUTO NACIONAL DE ENGENHARIA E PROJETOS FONE: (81) 3421-7833 CAXA DE CORREIO: 94 (81) 3421-7833 FAX: 3421-7833				

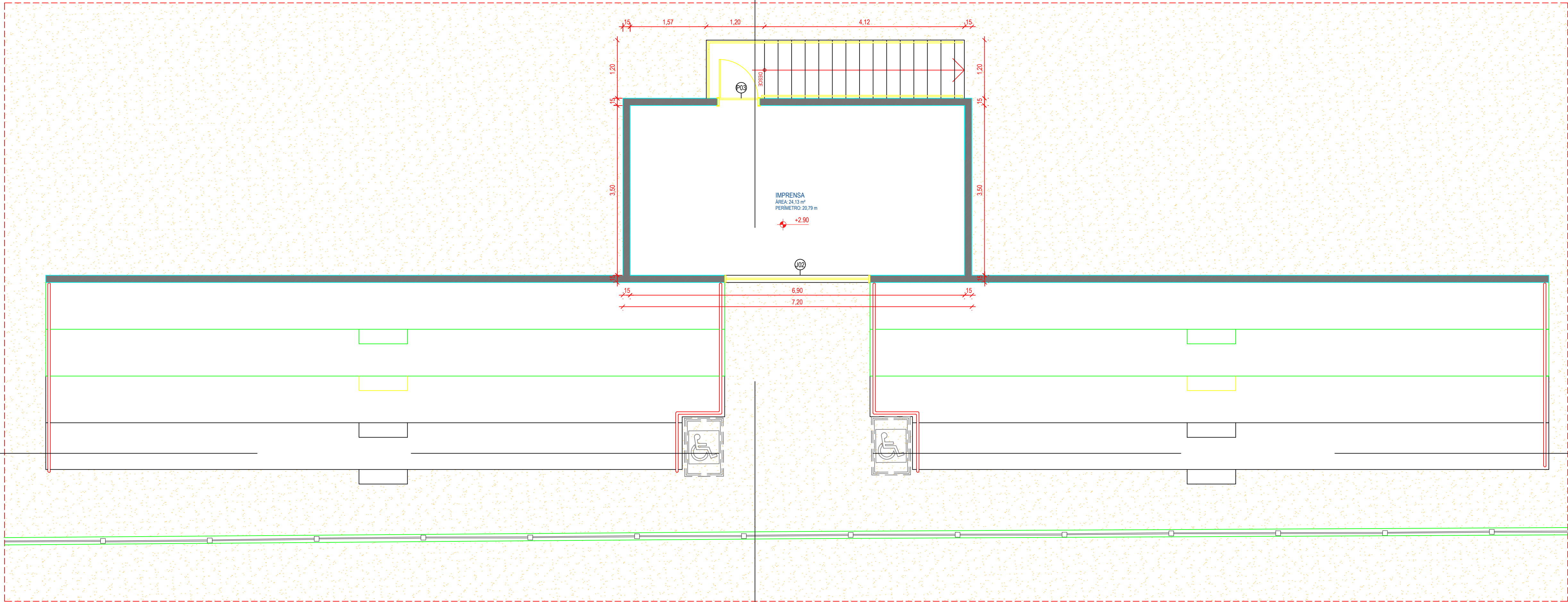
QUADRO DE ESQUADRIAS						
Código	Tipo	Material	Bandeira	Largura	Altura	Quant
P1	Abrir	Alumínio Branco	-	0.90m	2.10m	4 und
P2	Abrir	Alumínio Branco	-	0.70m	2.10m	2 und
P3	Abrir	Alumínio Branco	-	0.80m	2.10m	1 und
J1	Maxim-mar 02 folhas	Alumínio e vidro	Petitoril: 1.80m	1.00m	0.50m	2 und
J2	Corre 02 folhas	Alumínio e vidro	Petitoril: 1.00m	3.00m	1.20m	1 und

QUADRO DE ESQUADRIAS



PLANTA BAIXA TÉRREO - DETALHE 01

esc 1:50



PLANTA BAIXA 1º PAV - DETALHE 01

esc 1:50

PROPRIETÁRIO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422
407

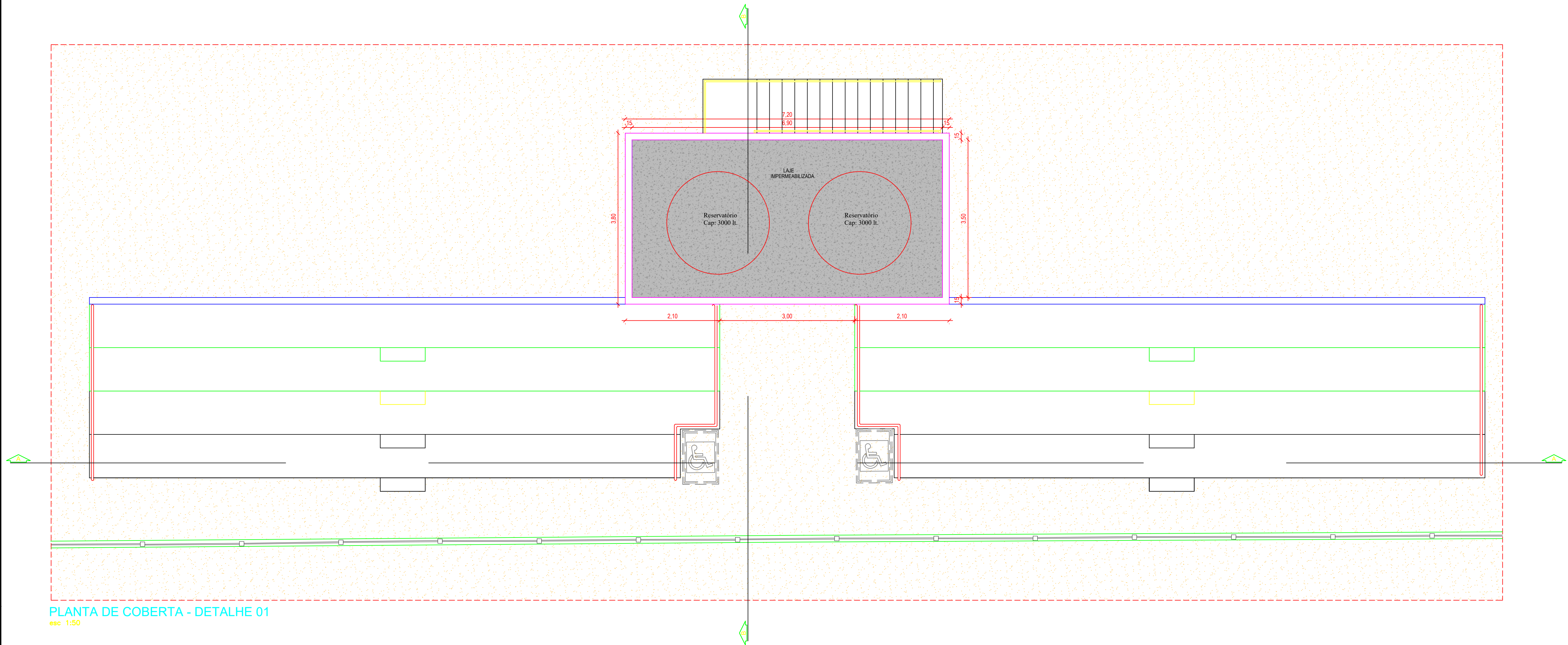
Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:31:15 -03'00'

ARQUITETÔNICO

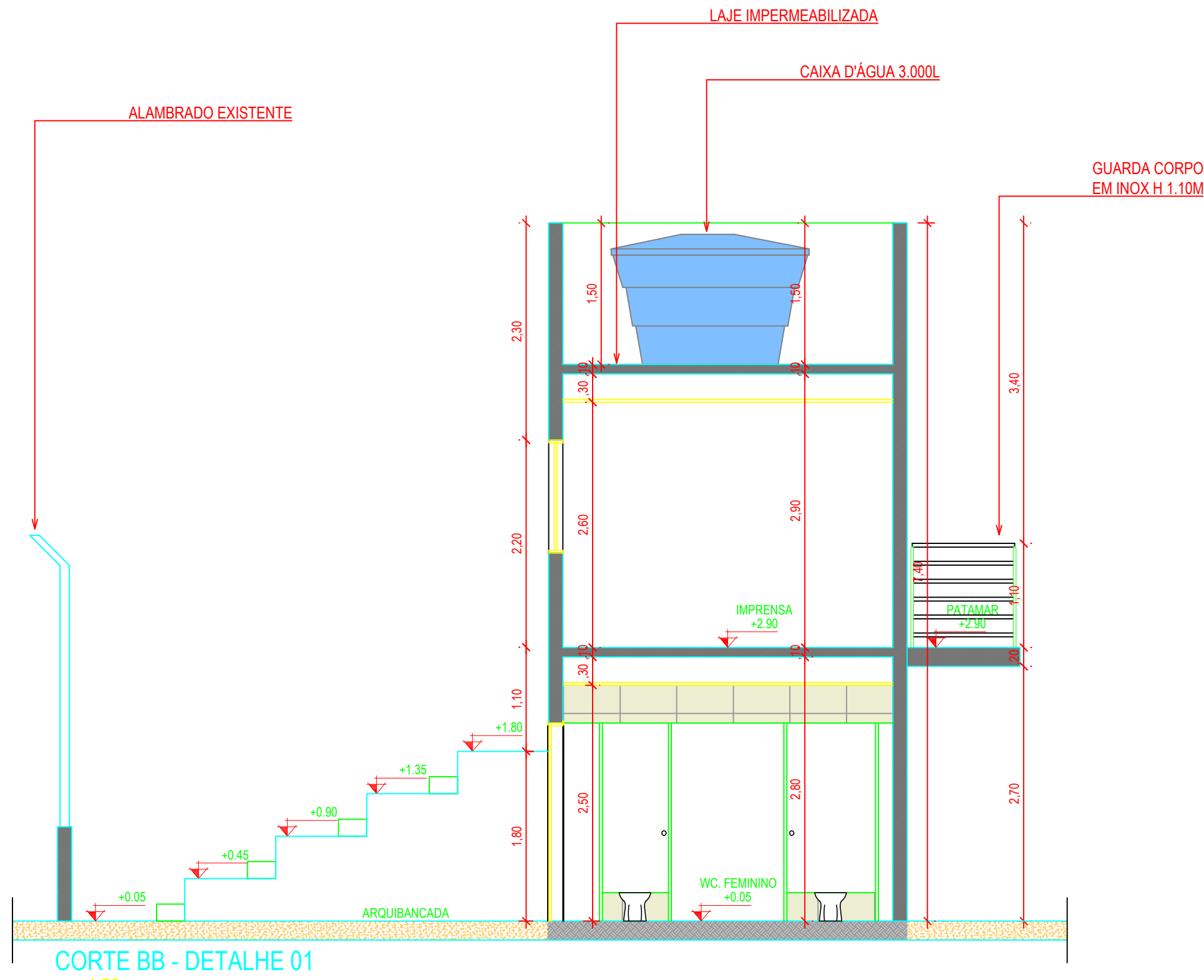
PROJETO: MODERNIZAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL
MUNICÍPIO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUI
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2021	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
04/06	INDICADOS	INDICADOS		

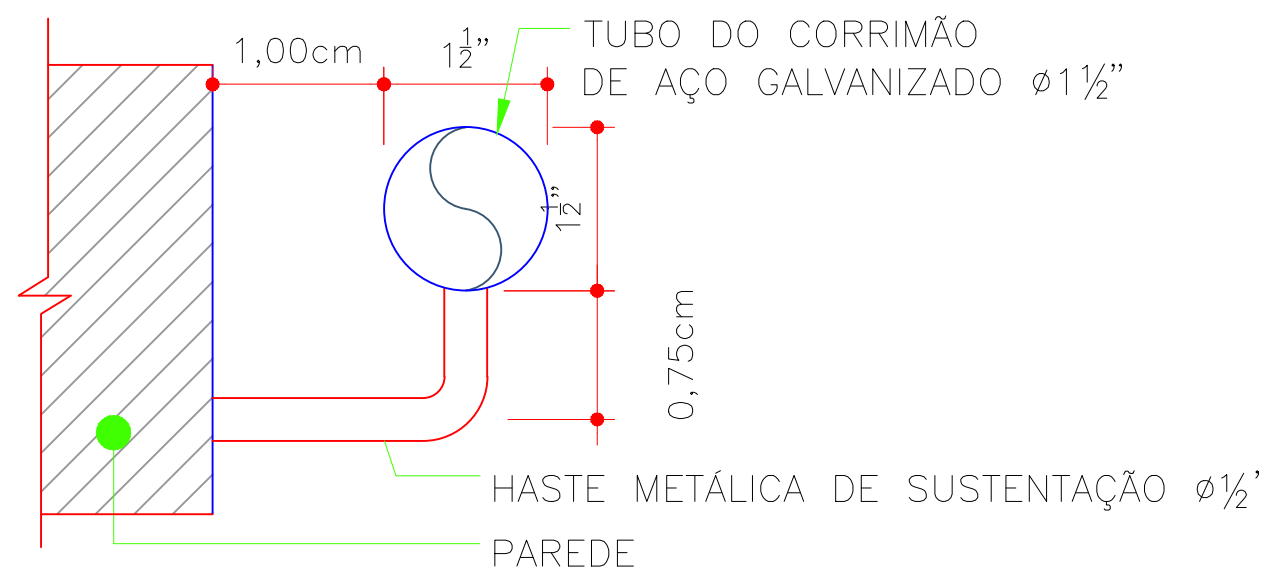




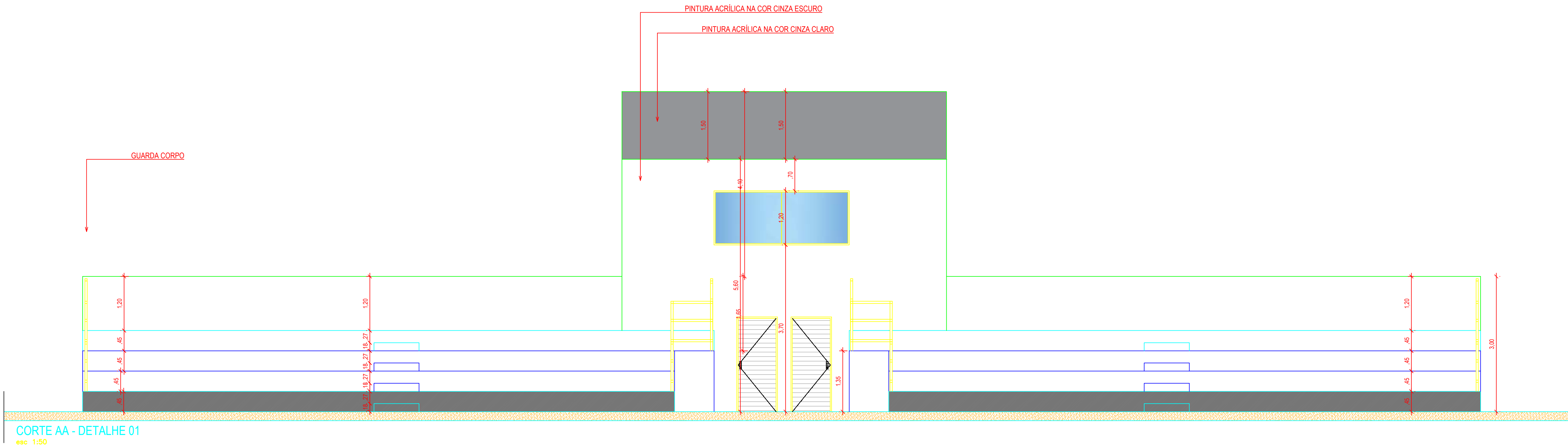
PLANTA DE COBERTA - DETALHE 01
esc 1:50



CORTE BB - DETALHE 01
esc 1:50



DETALHE DE CORRIMÃO
Sem escala



CORTE AA - DETALHE 01
esc 1:50

PROPRIETÁRIO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:103734224
07

Assinado de forma digital por
LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:32:11 -03'00'

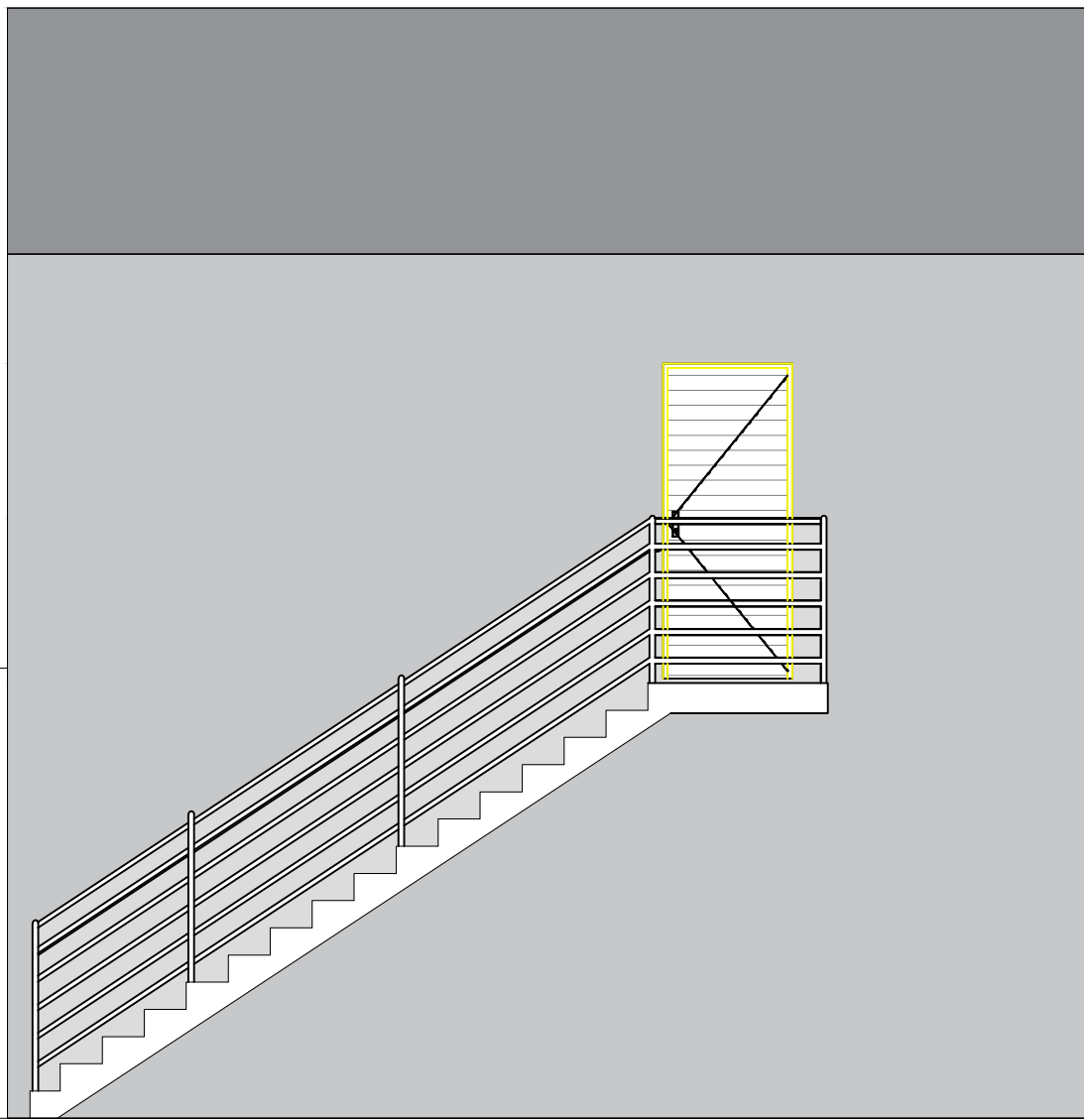
ENGENHEIRO:

ARQUITETÔNICO

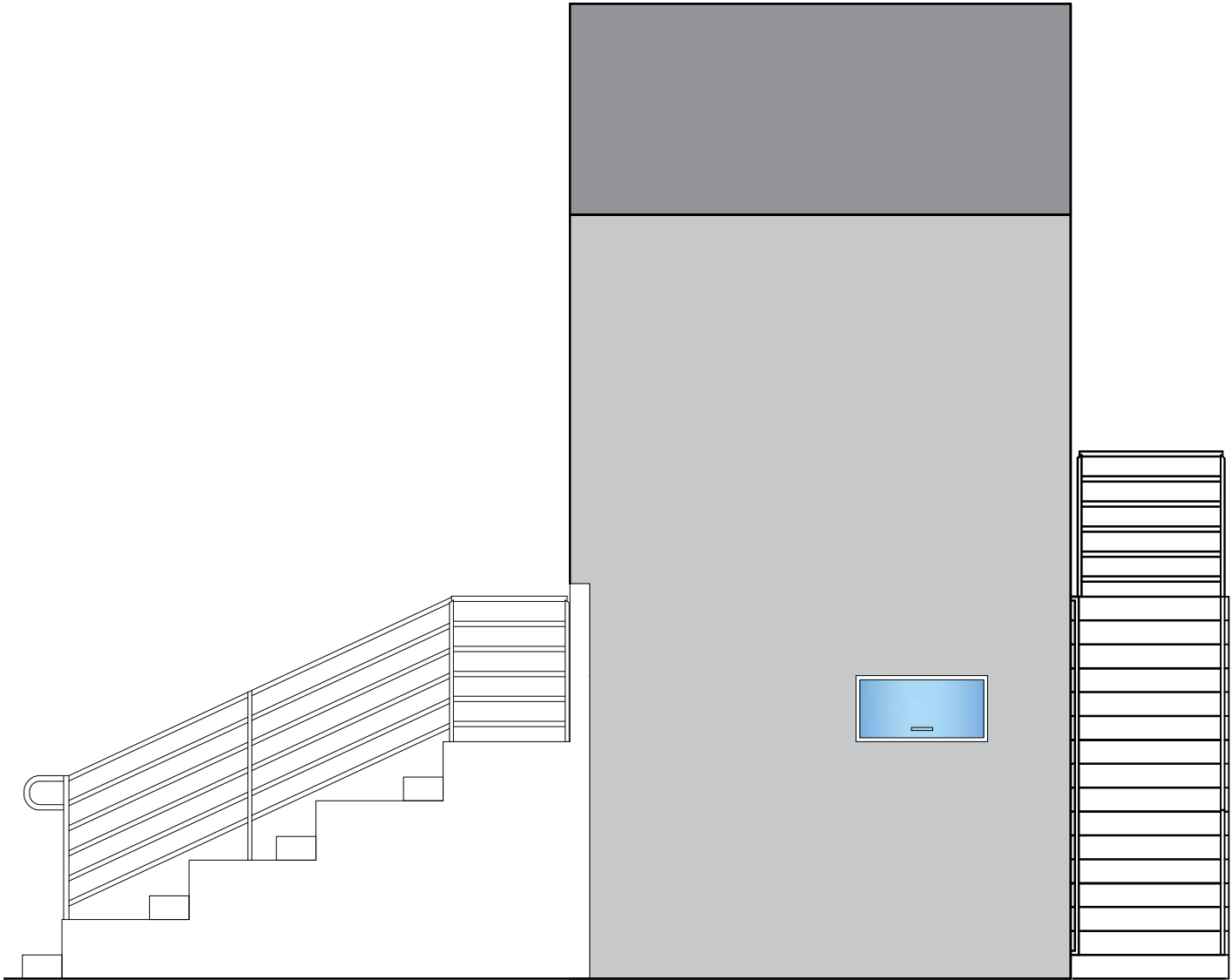
PROJETO: MODERNIZAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL
MUNICÍPIO: 1077395-42/2021
ENDEREÇO: RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2021	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
05/06	INDICADOS	INDICADOS		

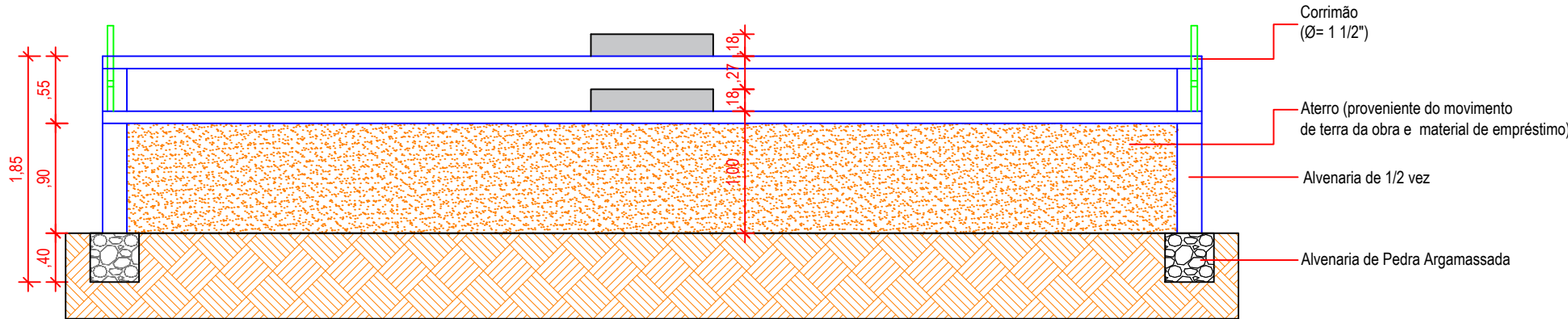
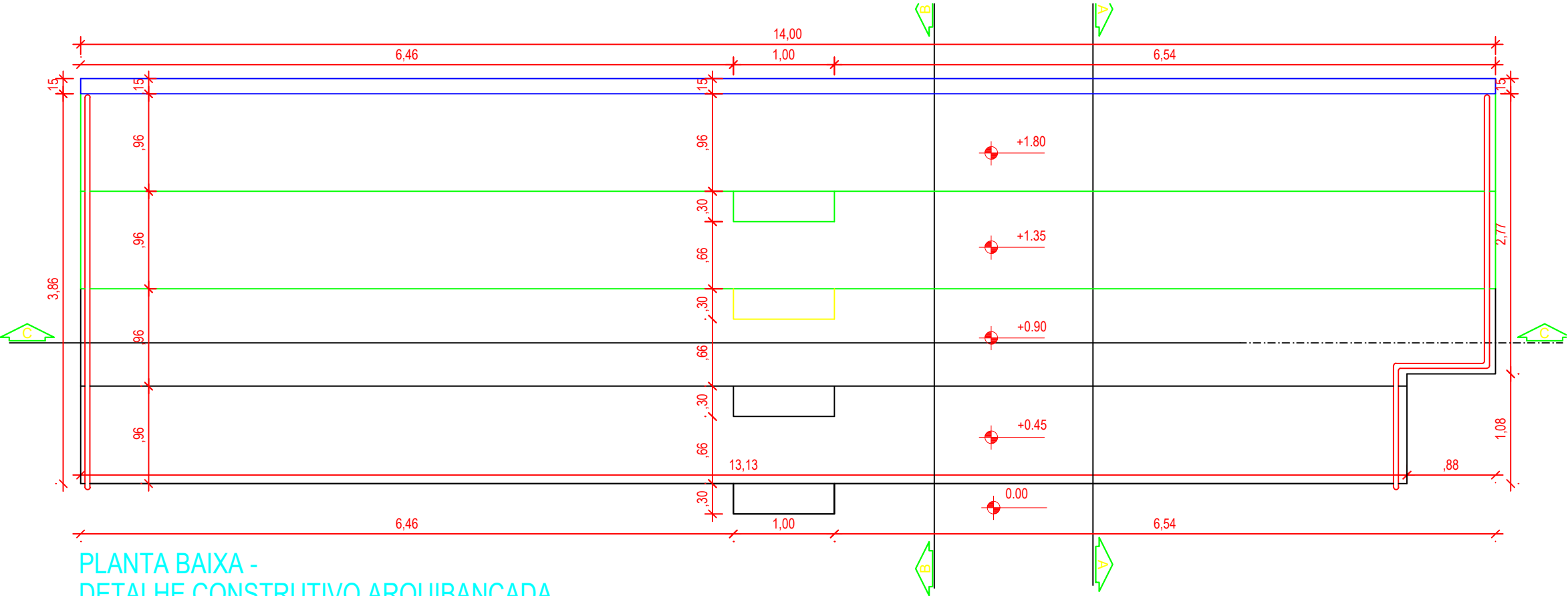




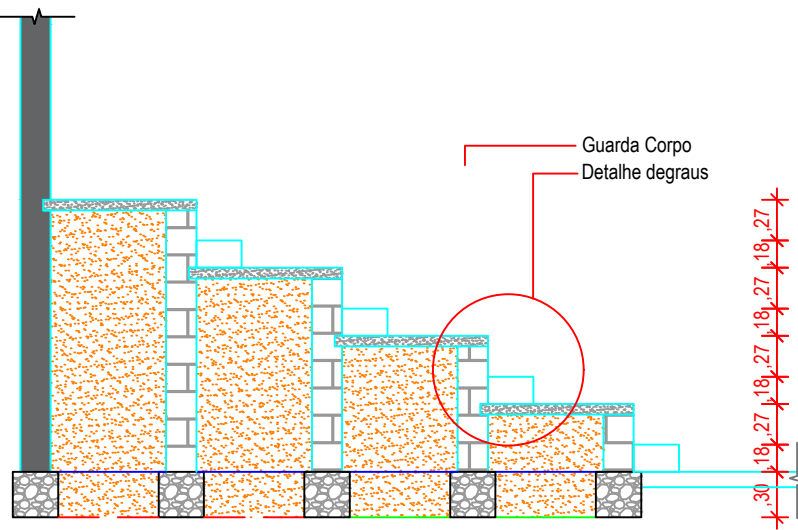
FACHADA NORTE
esc 1:50



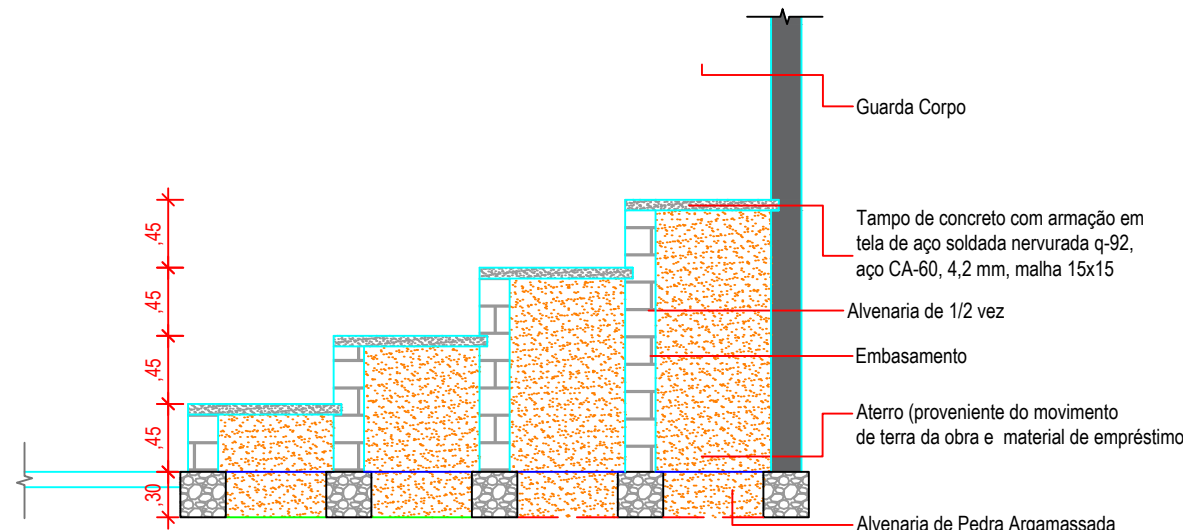
FACHADA LESTE
esc 1:50



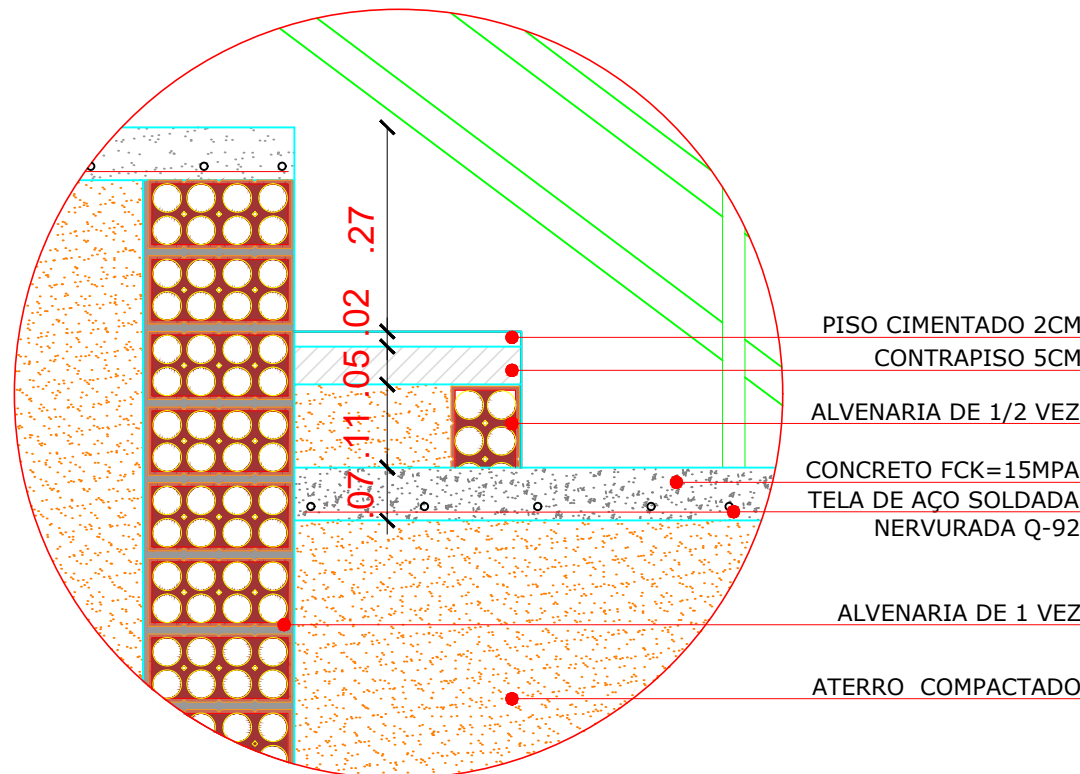
CORTE CC -
DETALHE CONSTRUTIVO ARQUIBANCADA
esc 1:50



CORTE AA -
DETALHE CONSTRUTIVO ARQUIBANCADA
esc 1:50



CORTE BB -
DETALHE CONSTRUTIVO ARQUIBANCADA
esc 1:50



DETALHE - ARQUIBANCADA
Esc 1:10

PROPRIETÁRIO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:32:28 -03'00'

ARQUITETÔNICO				
PROJETO:		MODERNIZAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL		
MUNICÍPIO:		1077395-42/2021		
ENDEREÇO:		RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ		
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB		
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2021	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
06/06	INDICADOS	INDICADOS	 ENGENHARIA E ARQUITETURA FONE: (83) 3512-7838 ADÃO PESSOA-PB (83) 3421-7838 PATÍOZ PB	



QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1077395-42	Nº SICONV	GESTOR MINISTERIO DA CIDADANIA	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU não-PAC
PROPONENTE / TOMADOR MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS			MUNICÍPIO / UF RIACHO DOS CAVALOS- PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL			APELIDO DO EMPREENDIMENTO CAMPO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB.		REPASSE 238.750,00
					CONTRAPARTIDA 42.670,11
					INVESTIMENTO 281.420,11

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) -
------------------------	--------------------	--------------------------

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
	TOTAL								(84,84%) 238.750,00	(15,16%) 42.670,11	(0,00%) -	(100,00%) 281.420,11
1	Meta	1.	Equipamentos comunitários	Esportes	MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL	13.985,43	m²	Lote 1	238.750,00	42.670,11	-	281.420,11
		2.							-	-	-	-
		3.							-	-	-	-
		4.							-	-	-	-
		5.							-	-	-	-

Observações:

TOTAL - ETAPA	1	238.750,00	42.670,11	-	281.420,11
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor

Nome: Francisco Eudes Vieira de Araújo

Cargo: Prefeito

Local:

Data:

Riacho dos Cavalos
19 de outubro de 2022LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407Assinado de forma digital por
LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:32:45 -03'00'

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MODERNIZAÇÃO DE CAMPO - RIACHO DOS CAVALOS (PB)

LAILTON NÓBREGA FIRMINO

28 de Outubro de 2021

Crea:161.956.155-7

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MODERNIZAÇÃO DE CAMPO – RIACHO DOS CAVALOS (PB)

OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar a área para modernização de Campo de futebol sob o contrato Nº 1077395-42 firmado entre a Prefeitura Municipal de Riacho dos Cavalos e o Ministério da Cidadania e intermediado pela Caixa Econômica Federal.

LOCAL E INTERVENÇÃO







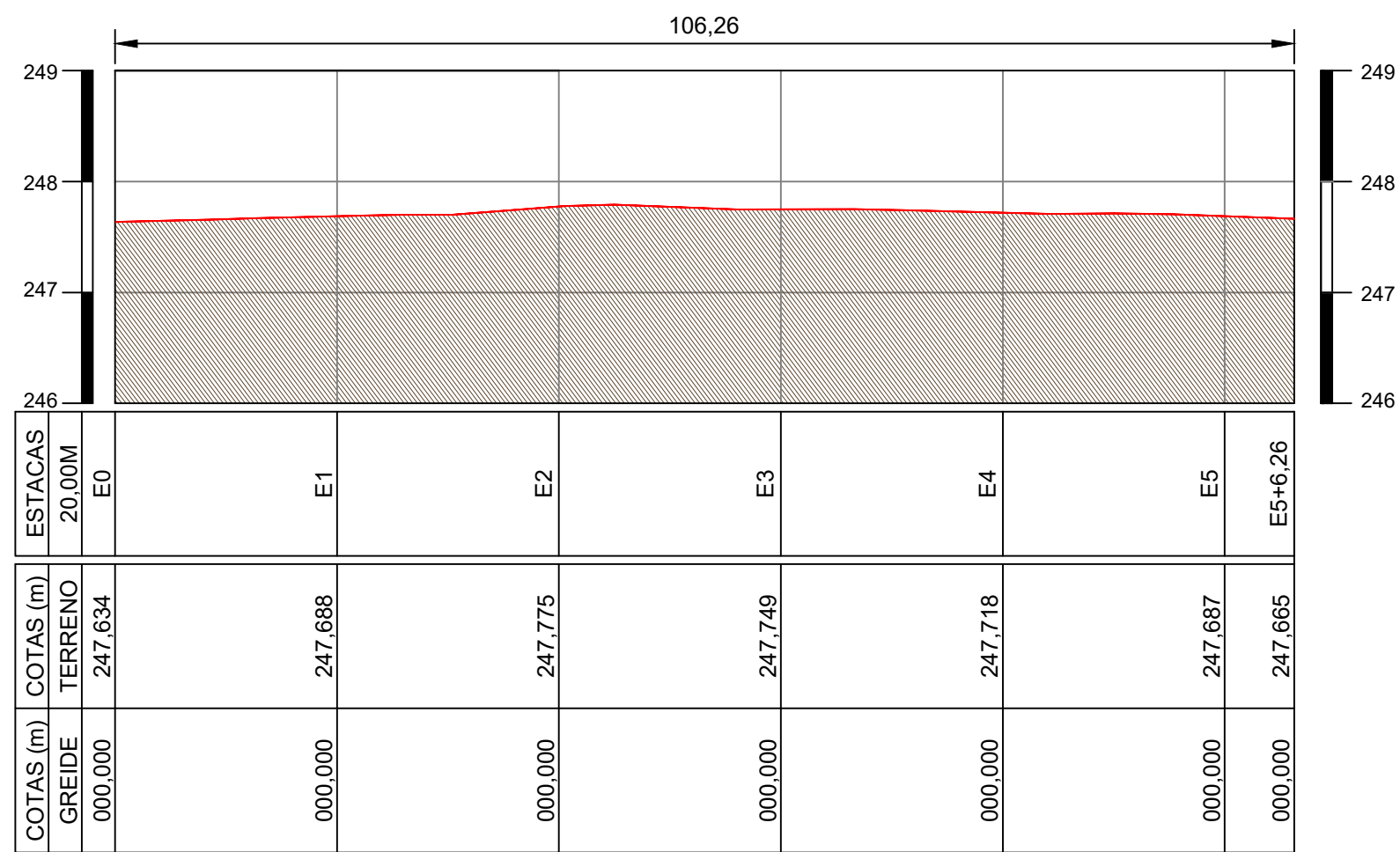
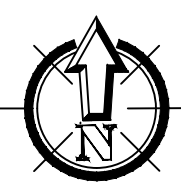




CONCLUSÃO

Com o exposto esperamos auxiliar a análise deste projeto.

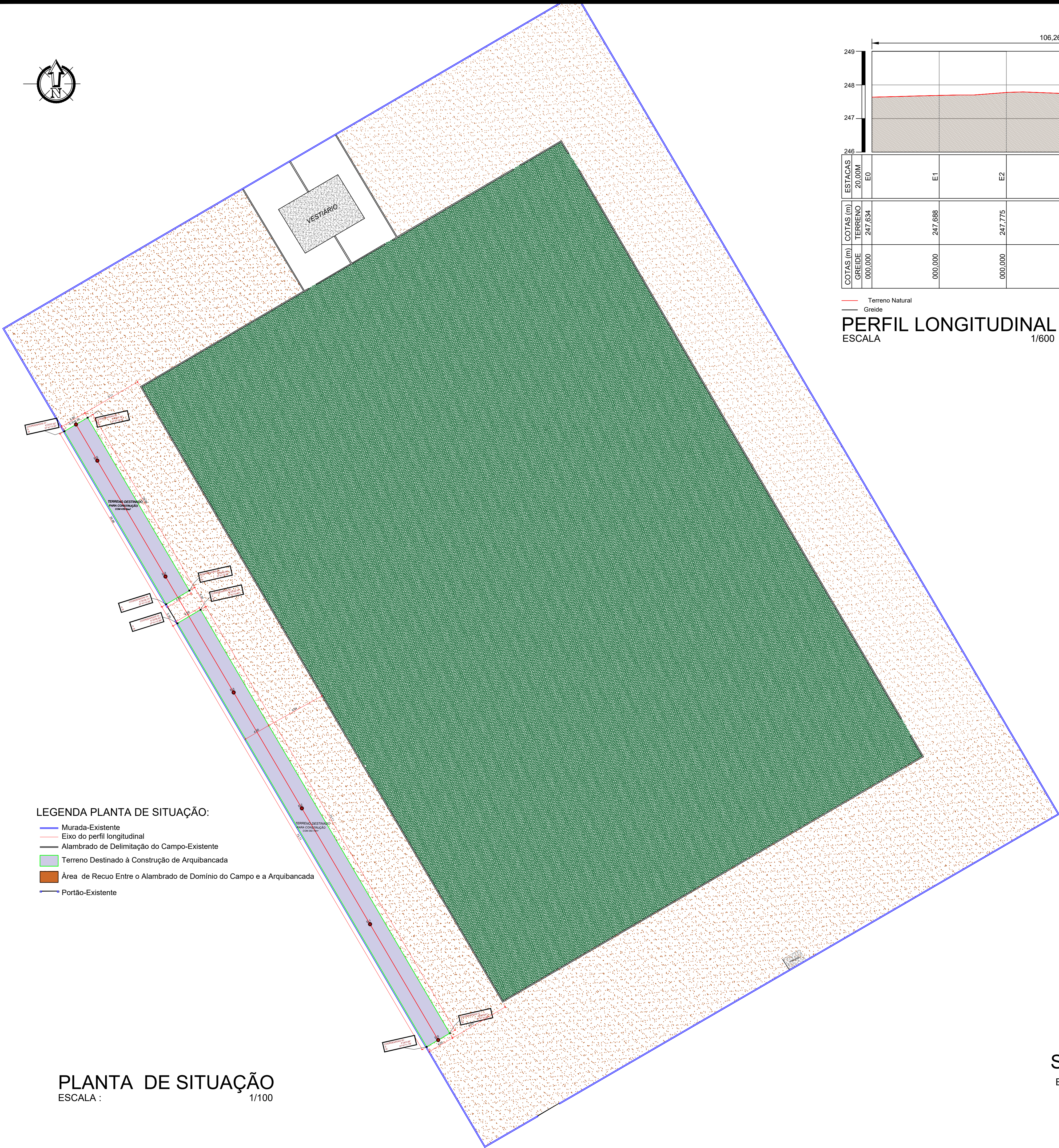
Lailton Nóbrega Firmino
Engenheiro Civil
CREA: 161.956.155-7



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/600

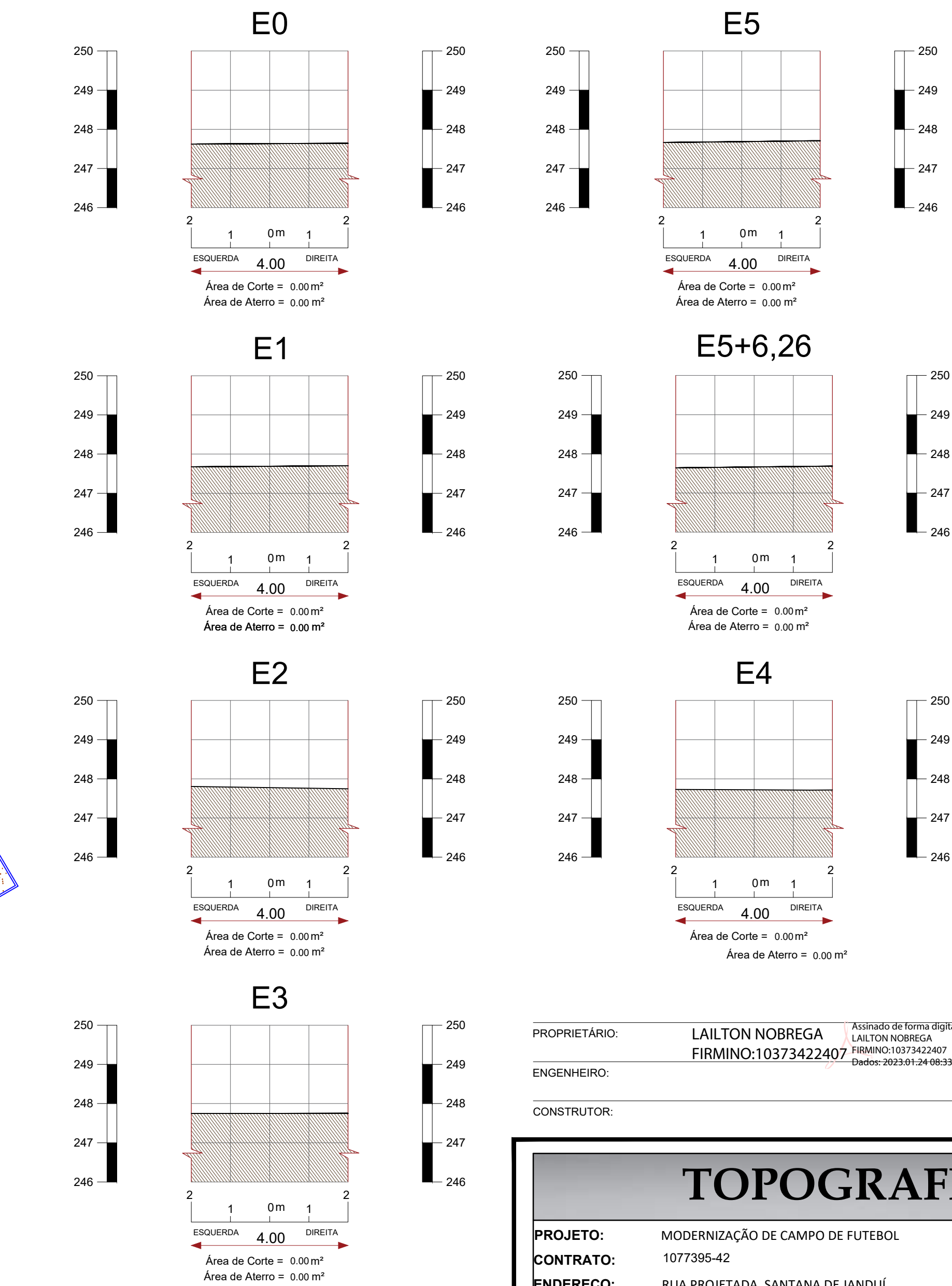


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



- LEGENDA PLANTA DE SITUAÇÃO:
- Murada-Existente
 - Eixo do perfil longitudinal
 - Alambrado de Delimitação do Campo-Existente
 - Terreno Destinado à Construção de Arquibancada
 - Área de Recuo Entre o Alambrado de Domínio do Campo e a Arquibancada
 - Portão-Existente

PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA : 1/100



SEÇÕES TRANSVERSAIS
ESCALA 1/100

PROPRIETÁRIO: LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Assinado de forma digital por LAILTON NOBREGA
FIRMINO:10373422407
Dados: 2023.01.24 08:33:23 -03'00'

ENGENHEIRO:

CONSTRUTOR:

TOPOGRAFIA				
PROJETO:		MODERNIZAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL		
CONTRATO:		1077395-42		
ENDEREÇO:		RUA PROJETADA, SANTANA DE JANDUÍ.		
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - PB		
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
-	-	-	JULHO DE 2021	-
CÓPIA			ÁREA DO TERRENO:	
VISTO			ÁREA DA CONST:	
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	TX DE OCUPAÇÃO:	
01/01	Planta baixa	INDICADAS	ÍNDICE DE APROV..	
SNEP Engenharia				
Fone: (35) 3512 7293 - João Pessoa - PB				
Fone: (35) 3421 7838 - Patos - PB				