PROCESSO ADMINISTRATIVO
0741
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL AZARIAS FERNANDES

PIQUET CARNEIRO - CE

VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO

NOVEMBRO / 2023

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem observados nos serviços de Reforma e Ampliação da Escola Azarias Fernandes localizada na sede do município de Piquet Carneiro-CE, informa-se que nesse projeto só são contemplados os serviços e mão-de-obra e que os matérias serão adquiridos de outra forma. Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT. Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

Todo e qualquer material empregado na obra, obrigatoriamente será de boa qualidade, sendo expressamente proibido o uso de material proveniente de demolições, inclusive para aterro.

2.0 PROJETOS

A execução da presente obra deverá obedecer, integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

3.0 NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento satisfatório às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA

5.0 MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será novo, de primeira qualidade e em fiel obediência às especificações referentes aos mesmos. Todo insumo industrializado, utilizado na obra, deverá conter, exposto na embalagem ou no próprio produto, selo de certificação de qualidade da ABNT e/ou IMETRO. O contratante terá pleno direito de recusar qualquer material de qualidade duvidosa que tenha sido aplicado na obra.

Para que todo e qualquer material “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização, por escrito, sobre seu uso e, se houver aprovação, esta será dada também por escrito.

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure bom andamento dos serviços. Deverão Ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

6.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar as condições, tipos de materiais e procedimentos construtivos a serem empregados, bem como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Ocorrerão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades e despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, licença, multas, danos, ao patrimônio público ou de terceiros, bem como taxas de quaisquer naturezas, Federais, Estaduais e Municipais de qualquer ordem.

Serão fornecidos pela Contratante, todos os projetos básicos e detalhes necessários à execução integral dos serviços, sendo da obrigação da empresa contratada a elaboração do projeto executivo, se assim se fizer necessário, sendo o mesmo submetido à aprovação da Fiscalização.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-la, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação “in loco”, antes da licitação, das condições e do conhecimento pleno de todos os ambientes para os serviços, planejamento de execução dos serviços, etc... pois não serão pagos custos adicionais.

Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos e contratos, será resolvida pela Administração. No entanto, a princípio, prevalecerá sobre as demais opções, todas recomendações contidas nas legendas dos projetos fornecidos.

Na falta de detalhe do projeto básico e que as especificações não indiquem claramente a natureza dos serviços a serem executados, o construtor deverá consultar por escrito o Engenheiro da Contratante, e este responderá por escrito.

Será de inteira responsabilidade do licitante a sua “Planilha de Proposta Orçamentária” (discriminação, quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela Contratante, baseados na Tabela de Custos da SEINFRA do Estado do Ceará, possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência em contrário.

A construtora manterá um livro, “Diário de Ocorrências”, onde serão efetuados os registros por parte da fiscalização e do engenheiro representante da construtora de todas as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos.

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

7.0 ESPECIFIAÇÕES TÉCNICAS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. COMP-13772335 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

Engenheiro Civil

Para o gerenciamento da obra deverá ser mantido na obra um Engenheiro civil que deverá ter total domínio da obra para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado da obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

Encarregado de Obra

Será de extrema importância um encarregado geral da obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa indicativa da obra deverá possuir as dimensões 6,00m x 3,74m, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela Administração e será colocada no início dos serviços da obra. Deverão ser observadas ainda as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos responsáveis pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho, bem como dizeres padronizados dos órgãos e instituições parceiras do município no convênio, tais como Governo do Federal, Caixa Econômica Federal, etc...

Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de qualquer natureza. Se tal ocorrer, por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-las.

2.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Deverá ser removida área da alvenaria apresentada em projeto. As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

2.3. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Este serviço consiste na demolição e retirada de todo o piso tipo cimentado que esteja comprometido ou que venha a ser substituído por outro piso.

2.4. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Deverá ser removida das áreas das paredes apresentadas em projeto todo revestimento com argamassa (emboço e/ou reboco) e revestimento cerâmico, inclui a quebra, retirada da argamassa, retirada das cerâmicas e movimentação do material dentro da obra . As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares

2.5. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Durante os serviços de demolição serão executadas as retiradas e demolições da estrutura de madeira e telhas onde deverão ser consideradas previamente com a análise do projeto de demolição, com os serviços indicados na planilha e, ainda, deverá ser consultada à FISCALIZAÇÃO. A retirada a que se refere este item consiste na remoção de todos os elementos sem reaproveitamento, tais como estrutura de madeira da cobertura e telhas de cerâmica.

2.6. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Demolir os cobogós apontados pela fiscalização no horário adequado conforme combinado com a administração e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Serão realizadas escavações manuais onde devem ser tomados os devidos cuidados em relação as alturas. A executante após o termino do processo escavação manual para retirar o material. As cavas para deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes no projeto da obra considerando a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser retirado e deslocado.

4. FUNDAÇÃO

4.1. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

Será executado regularização de piso/base em argamassa no traço 1:5 (cimento e areia sem peneirar), espessura 3,0cm com preparo manual.

4.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

4.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As fôrmas para fundação obedecerão aos critérios da NBR 7190/1997 e da NBR 8800/1996. O dimensionamento das fôrmas será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas do contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

4.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Preparado em betoneiras e em dosagem que atenda a tensão de ruptura prevista no projeto estrutural. Para transporte, utilizar carros de mão com pneus de borracha sobre superfície planas constituídas por tábuas espalhadas ao longo do trajeto, de modo a evitar a segregação do material. Antes do lançamento, serão conferidas todas as formas e as armaduras de ferro.

4.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

O lançamento do concreto, quando possível, deve ser feito de preferência lateralmente a faixa de concretagem, ou através de caçambas içadas por guinchos, quando o acesso é impossibilitado. O espalhamento do concreto deve ser executado com os dispositivos e equipamentos apropriados e, quando necessário, auxiliado com ferramentas manuais, evitando-se sempre a segregação dos materiais. O concreto deve ser distribuído em excesso por toda a largura da faixa em execução e rasado a uma altura conveniente para que, após as operações de adensamento e acabamento, qualquer ponto tenha a espessura de projeto. O adensamento do concreto deve ser feito por vibração superficial. Exige-se, entretanto, o emprego de vibradores de imersão sempre que a vibração superficial se mostrar insuficiente, como por exemplo, nas formas de execução de juntas, ou quando a espessura do projeto o exigir.

5. ESTRUTURA

5.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

5.2. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

As formas serão executadas com a utilização de chapa compensada plastificada, devem garantir as dimensões da peça, estabilidade e estanqueidade durante o enchimento. Será aplicado, a cada utilização da forma, desmoldante na diluição e consumo recomendado pelo fabricante.

5.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Preparado em betoneiras e em dosagem que atenda a tensão de ruptura prevista no projeto estrutural. Para transporte, utilizar carros de mão com pneus de borracha sobre superfície planas constituídas por tábuas espalhadas ao longo do trajeto, de modo a evitar a segregação do material. Antes do lançamento, serão conferidas todas as formas e as armaduras de ferro.

5.4. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

O lançamento do concreto, quando possível, deve ser feito de preferência lateralmente a faixa de concretagem, ou através de caçambas içadas por guinchos, quando o acesso é impossibilitado. O espalhamento do concreto deve ser executado com os dispositivos e equipamentos apropriados e, quando necessário, auxiliado com ferramentas manuais, evitando-se sempre a segregação dos materiais. O concreto deve ser distribuído em excesso por toda a largura da faixa em execução e rasado a uma altura conveniente para que, após as operações de adensamento e acabamento, qualquer ponto tenha a espessura de projeto. O adensamento do concreto deve ser feito por vibração superficial. Exige-se, entretanto, o emprego de vibradores de imersão sempre que a vibração superficial se mostrar insuficiente, como por exemplo, nas formas de execução de juntas, ou quando a espessura do projeto o exigir.

5.5. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Sua execução obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente do pessoal envolvido no trabalho. De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contidas com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados. Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

5.6. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

As vergas e contravergas serão em concreto fck=25MPa e armado com 2 barras longitudinais de 10mm

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

6. PAREDES E PAINÉIS

6.1. C0047 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

As alvenarias de elevação serão executadas com blocos cerâmicos furados de barro cozido(9x19x39)cm e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cal hidratada com espessura de 9cm.

6.2. C0052 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

As paredes ou trechos de paredes a serem executadas em elementos vazados (combogó de concreto) obedecerão às localizações, dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Os elementos vazados, nas dimensões, formas e cor indicados no projeto arquitetônico, serão de primeira qualidade, possuindo textura e cor uniformes, acabamento perfeito, arestas bem definidas, sem variação perceptível de dimensões. A execução dos painéis de elementos vazados será procedida com particular cuidado e perfeição, por profissionais especializados nesse serviço.

7. COBERTURA

7.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Na área existente será feito o retelhamento, conforme planilha orçamentária, com 20% de telha nova. Retirar telha cerâmica existente e fazer retelhamento utilizando 20% de telha nova. A colocação das telhas será iniciada das bordas para a cumeeira, evitando o corte das telhas junto à cumeeira através do ajuste no comprimento do beiral, de maneira que este fique com o comprimento adequado. As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente a fiada anterior. As telhas deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT. Na proposta deverá estar incluído o valor de emboçamentos e acabamentos necessários à perfeita execução dos serviços.

7.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

A execução do telhamento contará com telha cerâmica. A cobertura será com telhas de boa qualidade, fabricadas em barro fino, bem cozidas, sem porosidade, desempenada de forma a permitir perfeita superposição e encaixe sobre a estrutura de madeira fixada na estrutura de concreto. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

Para a estrutura será utilizado de madeira composta por ripas, caibros e linha para telhados de até 2 águas para telha cerâmica, incluso transporte vertical. A estrutura de madeira e estas serão executadas com uso de madeira de lei, secas, sem defeitos e nas dimensões e as partes que ela se destinar. As emendas das

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

peças de madeira serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não a tração e posicionando-as próximas aos apoios. Deve seguir todas as prescrições da seguinte norma técnica: ABNT NBR 7190:1997 e Projeto de Estrutura de Madeira.

7.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Para instalação das cumeeiras é conveniente planejar previamente a colocação das mesmas, a fim de evitar cortes e obter o melhor acabamento estético. A cumeeira deve ser assentada com argamassa de cimento, porém, recomenda-se colocar as cumeeiras ainda sem argamassa na sua posição definitiva para conferir a correta distribuição das mesmas. É muito importante que no emboço da cumeeira a argamassa utilizada fique protegida pela mesma (a argamassa não deve ficar exposta aos agentes atmosféricos, como sol e chuva). Na construção de linhas de cumeeira é necessário colocar as peças de maneira que se assegure a proteção contra chuvas e ventos fortes. É fundamental manter o alinhamento da linha de cumeeira. A argamassa tem que ficar sempre protegida pela cumeeira.

7.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Os beirais serão de madeira de primeira qualidade pintados com tinta a cal, executado em madeira, com tábua de 2x8cm.

7.5. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Rufo externo em chapa de aço galvanizado, conforme especificações do projeto de cobertura. Deverá ser fixadas as chapas de aço, por meio de parafusos. As Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos, os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente, conforme especificação e detalhamento de projeto.

7.6. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Para acabamento será executado emboçamento de ultima fiada de telha cerâmica com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar no traço 1:2:9.

7.7. C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

Para a cobertura será utilizado uma estrutura de madeira para telha cerâmica. Esse madeiramento do telhado será realizado em espécies de madeira apropriadas, conforme classificação de Uso, construção pesada interna. Esse tipo de estrutura será colocado para adequação do telhado em todo a extensão da construção dos novos vãos conforme especificação em projeto.

7.8. C0657 CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

Calha em chapa de aço galvanizado de 25cm deverão ser fixadas na estrutura de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

8. ESQUADRIAS

8.1. C3538 PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR (UN)

A porta será tipo ficha em madeira de boa qualidade nas dimensões 0,80x2,10m , devendo ser preparadas para acabamento com pintura esmalte. Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos, tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. que possam comprometer a sua durabilidade e o perfeito acabamento das peças.

Os serviços de marcenaria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. As peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro. Incluindo ferragens.

8.2. I8272 PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m) (UN)

As portas serão do tipo paraná em madeira de boa qualidade nas dimensões especificadas em projeto no quadro de esquadrias, devendo ser preparadas para acabamento com pintura esmalte. Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos, tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. que possam comprometer a sua durabilidade e o perfeito acabamento das peças.

Os serviços de marcenaria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. As peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro. Utilizar três pares de dobradiças em cada porta. É incluso na composição as ferragens e o serviço de colocação.

8.3. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

As portas serão do tipo paraná em madeira de boa qualidade nas dimensões especificadas em projeto no quadro de esquadrias, devendo ser preparadas para acabamento com pintura esmalte. Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos, tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. que possam comprometer a sua durabilidade e o perfeito acabamento das peças.

Os serviços de marcenaria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. As peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro. Utilizar três pares de dobradiças em cada porta. É incluso na composição as ferragens e o serviço de colocação.

8.4. C1408 FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

Será realizado forramentos ou batentes que são as peças de madeira onde a folha da porta é fixada, e esse é chumbado na parede para proporcionar toda a sustentação das folhas, abertura e o fechamento das mesmas. Serão fornecidos todos os equipamentos para a execução e instalação. o que incluem materiais e mão de obra.

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

8.5. C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

Serviço de colocação de fechadura completa com execução de furo, fornecimento e instalação nos itens referentes a portas internas.

8.6. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

As portas especificadas em projeto arquitetônico serão de alumínio anodizado nas dimensões, modelo e locais definidos. Os perfis serão extrudados e não poderão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro, ao efeito estético desejado.

O alumínio será anodizado, natural, conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamentos. Nenhum perfil estrutural ou contramarco apresentará espessura inferior a 1,6mm.

A fim de evitar vibrações, atritos e ruídos, não será permitido o contato direto entre peças móveis, o qual se fará através de “nylon” duro (roldanas, encosta, freios, escovas, proteção, patins, etc). Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. Far-se-á isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório.

8.7. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Todas as janelas serão de alumínio anodizado com vidros nas dimensões, modelo e locais definidos em projeto. Os perfis serão extrudados e não poderão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro, ao efeito estético desejado.

O alumínio será anodizado, natural, conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamentos. Nenhum perfil estrutural ou contramarco apresentará espessura inferior a 1,6mm.

A fim de evitar vibrações, atritos e ruídos, não será permitido o contato direto entre peças móveis, o qual se fará através de “nylon” duro (roldanas, encosta, freios, escovas, proteção, patins, etc). Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. Far-se-á isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório.

8.8. I2252 VIDRO COMUM FUMÊ, E = 4MM (COLOCADO) (M2)

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com os detalhes do projeto arquitetônico e com as disposições constantes nas normas NBR 7199 e NBR 7210.

Será fornecido e executado em locais previstos no projeto vidro comum fumê na espessura de 4 mm será fixado nas dimensões e locais apresentados no projeto. Fica de responsabilidade para a empresa executora

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

para o transporte deste material assim como também a fixação de forma minuciosa atendendo os patrões de serviços com a perfeita execução e funcionalidade.

8.9. C1953 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m (CJ)

Colocação de porta de abrir, duas folhas, com bandeira fixa, em vidro temperado 10 mm, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox. O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e aprumado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens, cujos detalhes de furação serão definidos no projeto; o diâmetro dos furos no vidro deverá ser, no mínimo, igual a espessura da chapa e a distância entre as bordas de dois furos ou entre a borda de um furo e a aresta da chapa deverá ser no mínimo igual a três vezes a espessura do vidro. A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer às condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A chapa de vidro e o conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o conjunto. NBR 11706 - Vidro na Construção Civil; ABNT NBR 14651:2001 Fechaduras para portas de vidro – Requisitos.

9. PISOS

9.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Será executado piso morto de concreto sobre toda a área apresentada na planilha auxiliar. O piso será de concreto FCK 13,5Mpa com inclusão dos serviços de preparo e lançamento. O piso morto deverá ser lançado após o perfeito nivelamento, compactação do terreno e colocação das tubulações que passarem sob o mesmo.

9.2. C3450 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

Execução de contrapiso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 1,5cm, sobre a baseou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual. Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

9.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

O seu assentamento da cerâmica será sobre base regularizada, com argamassa industrializada de cimento colante. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas retas e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

9.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

As juntas entre as peças cerâmicas, com largura de acordo com o recomendado pelo fabricante da cerâmica, serão preenchidas com argamassa de rejuntamento tipo industrializada de característica antifungo.

9.5. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

As soleiras ocorrerão sempre que houver mudanças ou desnível de piso e deverão ser em granito ou mármore, na mesma largura dos caixilhos, com espessura de 2 cm, arestas retas e uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

10. REVESTIMENTOS

10.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.

10.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Os emboços só serão iniciados após completa pega dos chapiscos. Deverá ser utilizada argamassa (traço 1:3 cimento e areia). A espessura do emboço não deve ultrapassar a 1,5.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

10.3. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

Camada irregular e descontínua será executada com argamassa empregando-se areia grossa e cimento no traço1:3. As superfícies destinadas a receber o reboco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

10.4. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento de peitoril de granito de 15cm em todas as janelas.

10.5. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.

10.6. C4432 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

O seu assentamento da cerâmica será sobre base regularizada, com argamassa industrializada de cimento colante. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas retas e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

10.7. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Será executado chapisco para teto com espessura de 5mm e no traço 1:3. A argamassa de chapisco será composta de cimento e areia grossa no traço 1:3 em consistência bastante fluida, e deverá ser lançado com força, com colher de pedreiro, a uma distância adequada de forma que toda superfície fique uniformemente coberta. Falhas no chapisco deixará o serviço sem ser medido.

10.8. C2111 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Será executado reboco com argamassa de cal hidratada e areia peneirada com traço de 1:2 com espessura de 5 mm para parede. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias serão rigorosamente executadas em obediência aos projetos e normas da CAGECE. A tubulação de água fria será executada em pvc rígido soldável (marrom), as respectivas conexões serão do tipo soldável para todo o trecho da tubulação e soldável / roscável com bucha de latão nas saídas dos pontos de utilização. As peças embutidas na alvenaria deverão ser recobertas com 2 cm de argamassa. Os metais sanitários serão de bronze padrão deca ou similar. A tubulação de esgoto será executada com tubos e conexões de PVC rígido, junta soldadas ao longo da tubulação e com utilização de anel de borracha para conexão dos pontos de utilização. Os tubos enterrados deverão ser apoiados em colchão de areia e protegidas com envelope de concreto. A rede nova deverá ser ligada à tubulação existente, devendo ser executadas as adaptações necessárias. As caixas de passagem / inspeção que ficarem no interior dos ambientes deverão receber duas tampas, uma com acabamento de concreto para vedação da caixa e outra sobreposta a essa com o acabamento no mesmo padrão do piso. Deverão estar incluídos nos preços o fornecimento e instalação de tubos, inclusive conexões e pasta lubrificante, abertura e fechamento de rasgos nas paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação aparente. As louças sanitárias para bacia, lavatório e acessórios será de cerâmica esmaltada na cor branca. As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformações, trincas ou fendas, duras, sonoras, resistentes e impermeáveis. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamento e cor uniforme. A instalação das peças será executada conforme as indicações do fabricante, devendo-se apresentar firmes e estanques. Os arremates junto aos pisos e paredes deverão ser cuidadosos e sem falhas ou fendas. A junta do vaso sanitário ao piso deverá ser calafetada com cimento branco. A execução da instalação deverá obedecer às posições indicadas nos projetos e em casos omissos, a fiscalização deverá ser consultada. Os metais para manobra e controle das tubulações hidráulicas e dos aparelhos sanitários, tais como registros de pressão e de gavetas, torneiras, válvulas, sifões e outros especificados, deverão ser de boa qualidade. Sua fabricação deve ser perfeita, sem aparecer defeitos de fundição ou usinagem. As peças móveis serão perfeitamente adaptáveis as suas redes, não tolerados empenos, vazamento, defeito de polimento ou de acabamento. A cromação deverá ser primorosa, não sendo tolerado qualquer defeito de películas de recobrimento, especialmente a falta de aderência com a superfície de base. Todos os metais dos aparelhos sanitários e de cozinha, bem como os de ligação, deverão ter acabamento cromado. As torneiras e válvulas serão em latão cromado e os sifões e engates em PVC, será colocado peças de apoio em inox no banheiro PCD. As instalações serão rigorosamente de acordo com o projeto e obedecerão às Normas da ABNT. Os tubos e conexões serão soldáveis em PVC, e serão chumbados e embutidos na alvenaria. Todas as conexões, sifões e caixas deverão ser bem soldadas, exigindo-se perfeita vedação das mesmas. Os tubos e conexões serão soldáveis em PVC, e serão chumbados e embutidos na alvenaria. Todas as conexões deverão ser bem soldadas, exigindo-se perfeita vedação das mesmas. As emendas das tubulações deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante afim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível antes da entrega da

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

obra. Todos os pontos deverão ser vedados com plugs para a rede d´água permanecer sob pressão por 24 horas. O destino dos efluentes será especificado e dimensionado juntamente com os projetos de infraestrutura do empreendimento. Os serviços de instalações hidros sanitas contarão com:

11.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

11.2. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

11.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

11.4. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

11.5. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

11.6. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

11.7. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

11.8. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

11.9. C3739 INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, COM REBOCO E PINTURA A CAL (SEM MATERIAL) (UN)

11.10. I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)

11.11. I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') (M)

11.12. C2845 INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

12. PINTURA

12.1. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

As superfícies onde será aplicada a textura acrílica deverão ser rigorosamente preparadas de acordo com as recomendações do fabricante, sendo aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias para a perfeita cobertura das áreas. A superfície do reboco sobre o qual será aplicada a textura deverá estar perfeitamente desempenada, curada e livre de poeira e de manchas gordurosas. A textura será de boa qualidade e terá os locais de aplicação indicados no projeto de arquitetura.

12.2. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

As superfícies onde será aplicada a textura acrílica deverão ser rigorosamente preparadas de acordo com as recomendações do fabricante, sendo aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias para a perfeita cobertura das áreas. A superfície do reboco sobre o qual será aplicada a textura deverá estar perfeitamente

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

desempenada, curada e livre de poeira e de manchas gordurosas. A textura será de boa qualidade e terá os locais de aplicação indicados no projeto de arquitetura.

12.3. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Será Verificado a superfície das esquadrias em busca de imperfeições. Onde houver imperfeições ou rachaduras na madeira, estas deverão ser corrigidas com massa. Após a verificação será aplicado o emassamento com uma espátula (rachaduras) ou desempenadeira de aço (superfícies maiores), em camadas finas e sucessivas. O emassamento deverá secar no período indicado no produto pelo fabricante. Serão aplicadas duas demãos do produto. Após a massa secar as esquadrias serão lixadas até que a superfície esteja totalmente nivelada, lisa para início da aplicação do esmalte.

12.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para alcançar a coloração uniforme e a tonalidade desejada. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco com lixa, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Finalmente deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

12.5. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão todas executadas em total obediência as normas e recomendações da ABNT e COELCE e ao projeto específico.

Todos os alimentadores de quadros de luz e tomadas terão isolamento para 750 Volts. Os quadros deverão ficar expostos e fixados em poste, deverão ser novos e de boa qualidade.

A fiação será nova, com bitola mínima para circuitos terminais de 2,5mm² - 750 Volts, seguindo descrição em projetos para as demais bitolas, esta fiação deverá ser nova e de boa qualidade. Toda fiação derivada dos quadros de distribuição terá as seguintes cores: fase – vermelho, neutro azul claro, retorno – cinza, terra – verde. Cada poste terá circuito independente.

A iluminação será feita com poste de concreto h=12.00m com conjunto de duas pétalas e lâmpadas vapor metálico 400w e com poste de ferro de jardim h=2.80m com globo e lâmpada vapor de sódio 70w. Fios e cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico.

Deverão ser instaladas caixas de medição em alvenaria, incluso os serviços reboco e tampa, sem a execução de fundo.

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

13.1. C3781 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA (UN)

13.2. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

13.3. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

13.4. I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A (UN)

13.5. I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A (UN)

13.6. I0986 DISJUNTOR MONOPOLAR 32A (UN)

13.7. I1013 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UN)

13.8. I1016 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A (UN)

13.9. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

13.10. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

13.11. I0357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

13.12. I0366 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

13.13. I0369 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

13.14. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

13.15. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

13.16. C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

13.17. I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M)

13.18. I1074 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3" (M)

14. ARREMATES FINAIS

14.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Esta etapa destina-se a retirada de entulhos, e todo o material residual do final das etapas da obra. Ou seja, após a conclusão dos serviços, será executada a limpeza de toda a obra, ficando a pavimentação isenta de restos de materiais que não foram aplicados na execução dos serviços e retirada dos excessos de areia que por ventura existam na pavimentação. Assim todo o material residual e entulho recolhidos deverão ser reunidos, amontoados e retirados sendo carregados em caminhões e transportados para locais previamente definidos pela fiscalização.

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**							**R$ 30.631,68**	**R$ 38.255,88**
1.1	COMP-13772335	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	MÊS	6,00	R$ 5.105,28	R$ 6.375,98	R$ 30.631,68	R$ 38.255,88
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 28.131,46**	**R$ 35.134,73**
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R$ 183,41	R$ 229,06	R$ 2.200,92	R$ 2.748,72
2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	76,91	R$ 62,63	R$ 78,22	R$ 4.816,87	R$ 6.015,90
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	347,96	R$ 27,14	R$ 33,90	R$ 9.443,63	R$ 11.795,84
2.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	68,04	R$ 52,19	R$ 65,18	R$ 3.551,01	R$ 4.434,85
2.5	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	276,91	R$ 27,97	R$ 34,93	R$ 7.745,17	R$ 9.672,47
2.6	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	10,70	R$ 34,94	R$ 43,64	R$ 373,86	R$ 466,95
3	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$ 5.681,07**	**R$ 7.094,78**
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	105,03	R$ 54,09	R$ 67,55	R$ 5.681,07	R$ 7.094,78
4	**FUNDAÇÃO**							**R$ 33.279,92**	**R$ 41.560,44**
4.1	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	85,88	R$ 25,46	R$ 31,80	R$ 2.186,50	R$ 2.730,98
4.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	873,90	R$ 12,87	R$ 16,07	R$ 11.247,09	R$ 14.043,57
4.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	17,18	R$ 77,54	R$ 96,84	R$ 1.332,14	R$ 1.663,71
4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	23,10	R$ 533,00	R$ 665,66	R$ 12.312,30	R$ 15.376,75
4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	23,10	R$ 268,48	R$ 335,30	R$ 6.201,89	R$ 7.745,43
5	**ESTRUTURA**							**R$ 248.123,89**	**R$ 309.858,97**
5.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	6.538,50	R$ 12,87	R$ 16,07	R$ 84.150,50	R$ 105.073,70
5.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	186,82	R$ 123,56	R$ 154,31	R$ 23.083,48	R$ 28.828,19
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	74,87	R$ 533,00	R$ 665,66	R$ 39.905,71	R$ 49.837,96
5.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	74,87	R$ 268,48	R$ 335,30	R$ 20.101,10	R$ 25.103,91
5.5	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	575,50	R$ 139,13	R$ 173,76	R$ 80.069,32	R$ 99.998,88
5.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,45	R$ 1.808,40	R$ 2.258,51	R$ 813,78	R$ 1.016,33
6	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 47.940,49**	
6.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	874,20	R$ 36,85	R$ 46,02	R$ 32.214,27	

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0759 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	120,13	R$ 130,91	R$ 163,49	R$ 15.726,22	R$ 19.640,05
7	**COBERTURA**							**R$ 171.146,66**	**R$ 213.748,89**
7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	462,97	R$ 51,14	R$ 63,87	R$ 23.676,29	R$ 29.569,89
7.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	652,61	R$ 178,73	R$ 223,22	R$ 116.640,99	R$ 145.675,60
7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	104,00	R$ 30,10	R$ 37,59	R$ 3.130,40	R$ 3.909,36
7.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	274,93	R$ 31,89	R$ 39,83	R$ 8.767,52	R$ 10.950,46
7.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	88,81	R$ 38,20	R$ 47,71	R$ 3.392,54	R$ 4.237,13
7.6	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	25,85	R$ 13,90	R$ 17,36	R$ 359,32	R$ 448,76
7.7	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	106,27	R$ 135,52	R$ 169,25	R$ 14.401,71	R$ 17.986,20
7.8	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	M	11,74	R$ 66,26	R$ 82,75	R$ 777,89	R$ 971,49
8	**ESQUADRIAS**							**R$ 28.083,51**	**R$ 35.073,53**
8.1	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	17,00	R$ 524,53	R$ 655,09	R$ 8.917,01	R$ 11.136,53
8.2	I8272	PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	2,00	R$ 155,16	R$ 193,78	R$ 310,32	R$ 387,56
8.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	3,78	R$ 150,28	R$ 187,68	R$ 568,06	R$ 709,43
8.4	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	6,00	R$ 67,38	R$ 84,15	R$ 404,28	R$ 504,90
8.5	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	2,00	R$ 145,21	R$ 181,35	R$ 290,42	R$ 362,70
8.6	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	6,30	R$ 640,10	R$ 799,42	R$ 4.032,63	R$ 5.036,35
8.7	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	13,25	R$ 311,95	R$ 389,59	R$ 4.133,34	R$ 5.162,07
8.8	I2252	VIDRO COMUM FUMÊ, E = 4MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	13,25	R$ 239,24	R$ 298,79	R$ 3.169,93	R$ 3.958,97
8.9	C1953	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m	SEINFRA	CJ	1,00	R$ 6.257,52	R$ 7.815,02	R$ 6.257,52	R$ 7.815,02
9	**PISOS**							**R$ 62.169,88**	**R$ 77.642,60**
9.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	38,49	R$ 647,03	R$ 808,08	R$ 24.904,18	R$ 31.103,00
9.2	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	554,53	R$ 58,39	R$ 72,92	R$ 32.379,01	R$ 40.436,33
9.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	40,30	R$ 103,12	R$ 128,79	R$ 4.155,74	
9.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PARede/PISO)	SEINFRA	M2	40,30	R$ 9,63	R$ 12,03	R$ 388,09	
9.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,60	R$ 95,24	R$ 118,95	R$ 342,86	

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0760 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10	**REVESTIMENTOS**							**R$ 89.092,04**	**R$ 111.265,35**
10.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.748,34	R$ 7,42	R$ 9,27	R$ 12.972,68	R$ 16.207,11
10.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	31,10	R$ 38,20	R$ 47,71	R$ 1.188,02	R$ 1.483,78
10.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1.717,24	R$ 25,69	R$ 32,08	R$ 44.115,90	R$ 55.089,06
10.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	14,00	R$ 95,24	R$ 118,95	R$ 1.333,36	R$ 1.665,30
10.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	31,10	R$ 9,63	R$ 12,03	R$ 299,49	R$ 374,13
10.6	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	31,10	R$ 106,37	R$ 132,85	R$ 3.308,11	R$ 4.131,64
10.7	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	575,50	R$ 14,44	R$ 18,03	R$ 8.310,22	R$ 10.376,27
10.8	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	575,50	R$ 30,52	R$ 38,12	R$ 17.564,26	R$ 21.938,06
11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**							**R$ 19.374,30**	**R$ 24.196,75**
11.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	R$ 256,47	R$ 320,31	R$ 4.103,52	R$ 5.124,96
11.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	R$ 238,04	R$ 297,29	R$ 4.760,80	R$ 5.945,80
11.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,08	R$ 222,28	R$ 277,61	R$ 240,06	R$ 299,82
11.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	8,00	R$ 661,55	R$ 826,21	R$ 5.292,40	R$ 6.609,68
11.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	R$ 636,24	R$ 794,60	R$ 1.272,48	R$ 1.589,20
11.6	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	6,00	R$ 301,34	R$ 376,34	R$ 1.808,04	R$ 2.258,04
11.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	R$ 77,78	R$ 97,14	R$ 388,90	R$ 485,70
11.8	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	R$ 59,56	R$ 74,38	R$ 178,68	R$ 223,14
11.9	C3739	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, COM REBOCO E PINTURA A CAL (SEM MATERIAL)	SEINFRA	UN	2,00	R$ 20,27	R$ 25,32	R$ 40,54	R$ 50,64
11.10	I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	50,00	R$ 15,82	R$ 19,76	R$ 791,00	R$ 988,00
11.11	I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	50,00	R$ 8,56	R$ 10,69	R$ 428,00	R$ 534,50
11.12	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	UN	1,00	R$ 69,88	R$ 87,27	R$ 69,88	R$ 87,27
12	**PINTURA**							**R$ 52.260,55**	**R$ 65.269,83**
12.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	1.580,67	R$ 14,70	R$ 18,36	R$ 23.235,85	
12.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	952,56	R$ 13,81	R$ 17,25	R$ 13.154,85	
12.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	88,22	R$ 17,80	R$ 22,23	R$ 1.570,32	

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0761 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
12.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	88,22	R$ 24,64	R$ 30,77	R$ 2.173,74	R$ 2.714,53
12.5	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	575,50	R$ 21,07	R$ 26,31	R$ 12.125,79	R$ 15.141,41
13	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							**R$ 84.896,63**	**R$ 106.028,92**
13.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	R$ 2.950,72	R$ 3.685,15	R$ 2.950,72	R$ 3.685,15
13.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 382,16	R$ 477,28	R$ 1.146,48	R$ 1.431,84
13.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	194,00	R$ 264,15	R$ 329,90	R$ 51.245,10	R$ 64.000,60
13.4	I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	20,00	R$ 11,09	R$ 13,85	R$ 221,80	R$ 277,00
13.5	I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	10,00	R$ 11,09	R$ 13,85	R$ 110,90	R$ 138,50
13.6	I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	6,00	R$ 18,60	R$ 23,23	R$ 111,60	R$ 139,38
13.7	I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	4,00	R$ 60,13	R$ 75,10	R$ 240,52	R$ 300,40
13.8	I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	2,00	R$ 104,88	R$ 130,98	R$ 209,76	R$ 261,96
13.9	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	6,00	R$ 160,14	R$ 200,00	R$ 960,84	R$ 1.200,00
13.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	6,00	R$ 133,83	R$ 167,14	R$ 802,98	R$ 1.002,84
13.11	I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	550,00	R$ 3,50	R$ 4,37	R$ 1.925,00	R$ 2.403,50
13.12	I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	130,00	R$ 7,46	R$ 9,32	R$ 969,80	R$ 1.211,60
13.13	I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	60,00	R$ 11,47	R$ 14,32	R$ 688,20	R$ 859,20
13.14	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R$ 329,79	R$ 411,87	R$ 989,37	R$ 1.235,61
13.15	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	139,00	R$ 128,84	R$ 160,91	R$ 17.908,76	R$ 22.366,49
13.16	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	5,00	R$ 85,04	R$ 106,21	R$ 425,20	R$ 531,05
13.17	I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	340,00	R$ 7,14	R$ 8,92	R$ 2.427,60	R$ 3.032,80
13.18	I1074	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	SEINFRA	M	50,00	R$ 31,24	R$ 39,02	R$ 1.562,00	R$ 1.951,00
14	**ARREMATES FINAIS**							**R$ 2.762,70**	**R$ 3.443,37**
14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.001,96	R$ 1,38	R$ 1,72	R$ 2.762,70	R$ 3.443,37

VALOR BDI TOTAL: **R$ 224.869,99**

VALOR ORÇAMENTO:

VALOR TOTAL:

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0762 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R$)					PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
1	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**											**R$ 38.255,88**
1.1	COMP-13772335	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	MÊS	6,00	R$ 5.105,28	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 1.270,70	R$ 6.375,98	R$ 38.255,88
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											**R$ 35.134,73**
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R$ 36,91	R$ 146,50	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 45,65	R$ 229,06	R$ 2.748,72
2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	76,91	R$ 62,63	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 15,59	R$ 78,22	R$ 6.015,90
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	347,96	R$ 27,14	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 6,76	R$ 33,90	R$ 11.795,84
2.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	68,04	R$ 52,19	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 12,99	R$ 65,18	R$ 4.434,85
2.5	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	276,91	R$ 27,97	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 6,96	R$ 34,93	R$ 9.672,47
2.6	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	10,70	R$ 34,94	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 8,70	R$ 43,64	R$ 466,95
3	**MOVIMENTO DE TERRA**											**R$ 7.094,78**
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	105,03	R$ 54,09	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 13,46	R$ 67,55	R$ 7.094,78
4	**FUNDAÇÃO**											**R$ 41.560,44**
4.1	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	85,88	R$ 16,19	R$ 9,27	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 6,34	R$ 31,80	R$ 2.730,98
4.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	873,90	R$ 3,66	R$ 9,21	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 3,20	R$ 16,07	R$ 14.043,57
4.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	17,18	R$ 56,23	R$ 21,31	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 19,30	R$ 96,84	R$ 1.663,71
4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	23,10	R$ 125,96	R$ 407,04	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 132,66	R$ 665,66	R$ 15.376,75
4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	23,10	R$ 268,48	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 66,82	R$ 335,30	R$ 7.745,43
5	**ESTRUTURA**											**R$ 309.858,97**
5.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	6.538,50	R$ 3,66	R$ 9,21	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 3,20	R$ 16,07	R$ 105.073,70
5.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	186,82	R$ 58,40	R$ 65,16	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 30,75	R$ 154,31	R$ 28.828,19
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	74,87	R$ 125,96	R$ 407,04	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 132,66	R$ 665,66	R$ 49.837,96
5.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	74,87	R$ 268,48	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 66,82	R$ 335,30	R$ 25.103,91
5.5	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	575,50	R$ 26,74	R$ 112,39	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 34,63	R$ 173,76	R$ 99.998,88
5.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,45	R$ 817,13	R$ 991,27	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 450,11	R$ 2.258,51	
6	**PAREDES E PAINÉIS**											
6.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm	SEINFRA	M2	874,20	R$ 15,11	R$ 21,73	R$ 0,00	R$ 0,01	R$ 9,17	R$ 46,02	

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0763 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R$)					PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
		C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm										
6.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	120,13	R$ 43,50	R$ 87,41	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 32,58	R$ 163,49	R$ 19.640,05
7	**COBERTURA**											**R$ 213.748,89**
7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	462,97	R$ 46,88	R$ 4,26	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 12,73	R$ 63,87	R$ 29.569,89
7.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	652,61	R$ 90,14	R$ 88,59	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 44,49	R$ 223,22	R$ 145.675,60
7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	104,00	R$ 21,68	R$ 8,42	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 7,49	R$ 37,59	R$ 3.909,36
7.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	274,93	R$ 25,45	R$ 6,44	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 7,94	R$ 39,83	R$ 10.950,46
7.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	88,81	R$ 21,29	R$ 16,91	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 9,51	R$ 47,71	R$ 4.237,13
7.6	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	25,85	R$ 13,16	R$ 0,74	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 3,46	R$ 17,36	R$ 448,76
7.7	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	106,27	R$ 51,91	R$ 83,61	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 33,73	R$ 169,25	R$ 17.986,20
7.8	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	M	11,74	R$ 42,58	R$ 23,67	R$ 0,00	R$ 0,01	R$ 16,49	R$ 82,75	R$ 971,49
8	**ESQUADRIAS**											**R$ 35.073,53**
8.1	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	17,00	R$ 221,89	R$ 302,64	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 130,56	R$ 655,09	R$ 11.136,53
8.2	I8272	PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	2,00	R$ 0,00	R$ 155,16	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 38,62	R$ 193,78	R$ 387,56
8.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	3,78	R$ 51,48	R$ 98,80	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 37,40	R$ 187,68	R$ 709,43
8.4	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	6,00	R$ 12,97	R$ 54,41	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 16,77	R$ 84,15	R$ 504,90
8.5	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	2,00	R$ 86,52	R$ 58,69	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 36,14	R$ 181,35	R$ 362,70
8.6	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	6,30	R$ 82,39	R$ 557,71	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 159,32	R$ 799,42	R$ 5.036,35
8.7	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	13,25	R$ 0,00	R$ 311,95	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 77,64	R$ 389,59	R$ 5.162,07
8.8	I2252	VIDRO COMUM FUMÊ, E = 4MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	13,25	R$ 0,00	R$ 239,24	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 59,55	R$ 298,79	R$ 3.958,97
8.9	C1953	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m	SEINFRA	CJ	1,00	R$ 0,00	R$ 6.257,52	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 1.557,50	R$ 7.815,02	R$ 7.815,02
9	**PISOS**											**R$ 77.642,60**
9.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	38,49	R$ 285,03	R$ 362,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 161,05	R$ 808,08	
9.2	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	554,53	R$ 48,24	R$ 10,14	R$ 0,00	R$ 0,01	R$ 14,53	R$ 72,92	

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0764 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R$)					PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
9.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	40,30	R$ 25,57	R$ 77,55	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 25,67	R$ 128,79	R$ 5.190,24
9.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	40,30	R$ 8,52	R$ 1,11	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 2,40	R$ 12,03	R$ 484,81
9.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,60	R$ 17,39	R$ 77,85	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 23,71	R$ 118,95	R$ 428,22
10	**REVESTIMENTOS**											**R$ 111.265,35**
10.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.748,34	R$ 5,18	R$ 2,24	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 1,85	R$ 9,27	R$ 16.207,11
10.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	31,10	R$ 29,27	R$ 8,93	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 9,51	R$ 47,71	R$ 1.483,78
10.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1.717,24	R$ 24,45	R$ 1,24	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 6,39	R$ 32,08	R$ 55.089,06
10.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	14,00	R$ 17,39	R$ 77,85	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 23,71	R$ 118,95	R$ 1.665,30
10.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	31,10	R$ 8,52	R$ 1,11	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 2,40	R$ 12,03	R$ 374,13
10.6	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	31,10	R$ 71,64	R$ 34,73	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 26,48	R$ 132,85	R$ 4.131,64
10.7	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	575,50	R$ 11,76	R$ 2,67	R$ 0,00	R$ 0,01	R$ 3,59	R$ 18,03	R$ 10.376,27
10.8	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	575,50	R$ 28,52	R$ 2,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 7,60	R$ 38,12	R$ 21.938,06
11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**											**R$ 24.196,75**
11.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	R$ 173,88	R$ 82,59	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 63,84	R$ 320,31	R$ 5.124,96
11.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	R$ 173,88	R$ 64,16	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 59,25	R$ 297,29	R$ 5.945,80
11.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,08	R$ 146,60	R$ 75,68	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 55,33	R$ 277,61	R$ 299,82
11.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	8,00	R$ 85,16	R$ 576,39	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 164,66	R$ 826,21	R$ 6.609,68
11.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	R$ 123,48	R$ 512,76	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 158,36	R$ 794,60	R$ 1.589,20
11.6	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	6,00	R$ 117,10	R$ 184,24	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 75,00	R$ 376,34	R$ 2.258,04
11.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	R$ 22,99	R$ 54,78	R$ 0,00	R$ 0,01	R$ 19,36	R$ 97,14	
11.8	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	R$ 21,29	R$ 38,27	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 14,82	R$ 74,38	
11.9	C3739	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, COM REBOCO	SEINFRA	UN	2,00	R$ 18,02	R$ 2,25	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 5,05	R$ 25,32	

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0765 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R$)					PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
		E PINTURA A CAL (SEM MATERIAL)										
11.10	I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	50,00	R$ 0,00	R$ 15,82	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 3,94	R$ 19,76	R$ 988,00
11.11	I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	50,00	R$ 0,00	R$ 8,56	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 2,13	R$ 10,69	R$ 534,50
11.12	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	UN	1,00	R$ 34,57	R$ 35,31	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 17,39	R$ 87,27	R$ 87,27
12	**PINTURA**											**R$ 65.269,83**
12.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	1.580,67	R$ 11,06	R$ 3,64	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 3,66	R$ 18,36	R$ 29.021,10
12.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	952,56	R$ 11,06	R$ 2,75	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 3,44	R$ 17,25	R$ 16.431,66
12.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	88,22	R$ 14,19	R$ 3,61	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 4,43	R$ 22,23	R$ 1.961,13
12.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	88,22	R$ 16,35	R$ 8,29	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 6,13	R$ 30,77	R$ 2.714,53
12.5	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	575,50	R$ 16,34	R$ 4,73	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 5,24	R$ 26,31	R$ 15.141,41
13	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**											**R$ 106.028,92**
13.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	R$ 564,87	R$ 2.385,85	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 734,43	R$ 3.685,15	R$ 3.685,15
13.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 129,75	R$ 252,41	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 95,12	R$ 477,28	R$ 1.431,84
13.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	194,00	R$ 175,90	R$ 88,25	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 65,75	R$ 329,90	R$ 64.000,60
13.4	I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	20,00	R$ 0,00	R$ 11,09	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 2,76	R$ 13,85	R$ 277,00
13.5	I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	10,00	R$ 0,00	R$ 11,09	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 2,76	R$ 13,85	R$ 138,50
13.6	I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	6,00	R$ 0,00	R$ 18,60	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 4,63	R$ 23,23	R$ 139,38
13.7	I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	4,00	R$ 0,00	R$ 60,13	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 14,97	R$ 75,10	R$ 300,40
13.8	I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	2,00	R$ 0,00	R$ 104,88	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 26,10	R$ 130,98	R$ 261,96
13.9	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	6,00	R$ 25,95	R$ 134,19	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 39,86	R$ 200,00	R$ 1.200,00
13.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	6,00	R$ 0,00	R$ 133,83	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 33,31	R$ 167,14	R$ 1.002,84
13.11	I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	550,00	R$ 0,00	R$ 3,50	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,87	R$ 4,37	R$ 2.403,50
13.12	I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	130,00	R$ 0,00	R$ 7,46	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 1,86	R$ 9,32	R$ 1.211,60
13.13	I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	60,00	R$ 0,00	R$ 11,47	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 2,85	R$ 14,32	
13.14	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R$ 103,08	R$ 226,71	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 82,08	R$ 411,87	
13.15	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	130,00	R$ 47,58	R$ 81,26	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 32,07	R$ 160,91	

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0766 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R$)					PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
13.16	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	5,00	R$ 33,70	R$ 51,34	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 21,17	R$ 106,21	R$ 531,05
13.17	I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	340,00	R$ 0,00	R$ 7,14	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 1,78	R$ 8,92	R$ 3.032,80
13.18	I1074	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	SEINFRA	M	50,00	R$ 0,00	R$ 31,24	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 7,78	R$ 39,02	R$ 1.951,00
14	**ARREMATES FINAIS**											**R$ 3.443,37**
14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.001,96	R$ 1,38	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,34	R$ 1,72	R$ 3.443,37

VALOR BDI TOTAL: **224.869,99**

VALOR ORÇAMENTO: **903.574,78**

VALOR TOTAL: **1.128.444,77**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0767 ASSINADO ELETRONICAMENTE

1.1. COMP-13772335 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

			QTD
QUANT. DE MESES	6	6,00000000	6,00
			6,00

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
PLACA DE OBRA	LARGURA*COMPRIMENTO	3,00000000	4,00000000	12,00
				12,00

2.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		LARGURA	COMPRIMENT	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
DIRETORIA	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,30000000	1,00000000	3,30000000	1,00000000	0,99
DIRETORIA	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,30000000	6,60000000	3,30000000	1,00000000	6,53
DIRETORIA	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,30000000	1,00000000	3,30000000	1,00000000	0,99
MURO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,30000000	19,50000000	3,30000000	1,00000000	19,31
CORREDOR	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,30000000	9,55000000	3,30000000	1,00000000	9,45
CORREDOR	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,30000000	11,50000000	3,30000000	1,00000000	11,39
W.C PNE	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,15000000	1,57000000	1,80000000	1,00000000	0,42
W.C PNE	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,15000000	1,57000000	1,80000000	1,00000000	0,42
W.C FEMININO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,15000000	1,50000000	1,80000000	1,00000000	0,41
W.C FEMININO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,15000000	0,20000000	1,80000000	1,00000000	0,05
W.C FEMININO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,15000000	1,35000000	1,80000000	1,00000000	0,36
W.C FEMININO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,15000000	0,20000000	1,80000000	1,00000000	0,05
CORREDOR	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,30000000	21,50000000	3,30000000	1,00000000	21,29
ABERTURA DE PORTAS - ALMOXARIFADO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,30000000	0,80000000	2,10000000	1,00000000	0,50
PILARES ANTIGOS - PÁTIO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,30000000	0,30000000	3,30000000	16,00000000	4,75
						76,91

2.3. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
DIRETORIA	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	5,85000000	35,10
SALA DOS PROFESSORES/COORDENADORES	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	3,80000000	22,80

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
SALA DE AULA 01	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	7,85000000	47,10
BIBLIOTECA	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	5,70000000	34,20
W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	3,45000000	20,70
W.C FEMININO	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	3,45000000	20,70
SALA DE AULA 02	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	8,05000000	46,29
SALA DE AULA 03	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	7,95000000	45,71
SALA DE AULA 04	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	7,95000000	45,71
PÁTIO	LARGURA*COMPRIMENTO	2,95000000	2,95000000	8,70
ALMOXARIFADO	LARGURA*COMPRIMENTO	2,95000000	7,10000000	20,95
				347,96

2.4. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

		ALTURA	PERÍMETRO	QTD
W.C MASCULINO	ALTURA*PERÍMETRO	1,80000000	18,90000000	34,02
W.C FEMININO	ALTURA*PERÍMETRO	1,80000000	18,90000000	34,02
				68,04

2.5. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
RETIRADA DE TELHADO - DIRETORIA	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	5,85000000	35,10
RETIRADA DE TELHADO - SALA DOS PROFESSORES/COORDENADORES	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	3,80000000	22,80
RETIRADA DE TELHADO - SALA DE AULA 01	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	7,85000000	47,10
RETIRADA DE TELHADO - BIBLIOTECA	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	5,70000000	34,20
RETIRADA DE TELHADO - SALA DE AULA 02	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	8,05000000	46,29
RETIRADA DE TELHADO - SALA DE AULA 03	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	7,95000000	45,71
RETIRADA DE TELHADO - SALA DE AULA 04	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	7,95000000	45,71
				276,91

2.6. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
SALA DE AULA 02	LARGURA*COMPRIMENTO	1,00000000	4,10000000	4,10
SALA DE AULA 01	LARGURA*COMPRIMENTO	1,00000000	4,10000000	4,10
SALA DE AULA 01	LARGURA*COMPRIMENTO	1,00000000	2,50000000	2,50
				10,70

3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		LARGURA	COMPRIMENT	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE SAPATAS	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	27,00000000	60,75
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SECRETARIA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	6,00000000	0,30000000	1,00000000	0,72
CONSTRUÇÃO DE SAPATAS - SECRETARIA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	3,00000000	6,75

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		LARGURA	COMPRIMENT	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - ENTRE A SALA DOS PROFESSORES E BIBLIOTECA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	6,00000000	0,50000000	1,00000000	1,20
CONSTRUÇÃO DE SAPATAS - ENTRE A SALA DOS PROFESSORES E BIBLIOTECA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	3,00000000	6,75
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	1,72000000	0,30000000	1,00000000	0,21
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	0,50000000	0,30000000	1,00000000	0,06
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 02	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	1,72000000	0,30000000	1,00000000	0,21
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 02	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	2,00000000	0,30000000	1,00000000	0,24
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	1,35000000	0,30000000	1,00000000	0,16
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	1,35000000	0,30000000	1,00000000	0,16
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - DEPÓSITO DE LIMPEZA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	1,90000000	0,30000000	1,00000000	0,23
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - DEPÓSITO DE LIMPEZA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	3,30000000	0,30000000	1,00000000	0,40
CONSTRUÇÃO DE SAPATAS - DEPÓSITO DE LIMPEZA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	3,00000000	6,75
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - LAVANDERIA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	2,95000000	0,30000000	1,00000000	0,35
CONSTRUÇÃO DE SAPATAS - LAVANDERIA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,50000000	2,00000000	6,75
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CASA DO GÁS	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	1,10000000	0,30000000	1,00000000	0,13
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CASA DO GÁS	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	0,85000000	0,30000000	1,00000000	0,10
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - MURO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	7,70000000	0,30000000	1,00000000	0,92
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - MURO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	7,80000000	0,30000000	1,00000000	0,94
CONSTRUÇÃO DE SAPATAS - MURO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	5,00000000	11,25
						105,03

4.1. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

		ÁREA	QTD
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - SAPATAS	ÁREA	85,88000000	85,88
			85,88

4.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		KG	QTD
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - SAPATAS	KG	873,90000000	873,90
			873,90

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

4.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		ÁREA	QTD
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - SAPATAS	ÁREA/5	85,88000000	17,18
			17,18

4.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		VOLUME	QTD
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - SAPATAS	VOLUME	23,10000000	23,10
			23,10

4.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		VOLUME	QTD
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - SAPATAS	VOLUME	23,10000000	23,10
			23,10

5.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		QUANTIDADE1	QUANTIDADE2	QTD
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS SUPERIOR + COBERTURA	QUANTIDADE1+QUANTIDADE2	1.914,300000000	660,60000000	2.574,90
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - PILARES SUPERIOR + COBERTURA	QUANTIDADE1+QUANTIDADE2	1.935,900000000	972,90000000	2.908,80
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - PILARES TÉRREO	QUANTIDADE1	1.054,800000000	0,00000000	1.054,80
				6.538,50

5.2. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		QUANTIDADE1	QUANTIDADE2	QTD
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS SUPERIOR + COBERTURA	(QUANTIDADE1+QUANTIDADE2)/5	258,04000000	203,73000000	92,35
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - PILARES SUPERIOR + COBERTURA	(QUANTIDADE1+QUANTIDADE2)/5	205,38000000	183,43000000	77,76
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - PILARES TÉRREO	QUANTIDADE1/5	83,56000000	0,00000000	16,71
				186,82

5.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QUANTIDADE1	QUANTIDADE2	QTD
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS SUPERIOR + COBERTURA	QUANTIDADE1+QUANTIDADE2	27,49000000	16,98000000	44,47
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - PILARES SUPERIOR + COBERTURA	QUANTIDADE1+QUANTIDADE2	13,31000000	11,77000000	25,08
QUANTIDADE - PROJETO ESTRUTURAL - PILARES TÉRREO	QUANTIDADE1	5,32000000	0,00000000	5,32
				74,87

5.4. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		QUANTIDADE1	QTD
VOLUME DE CONCRETO	QUANTIDADE1	74,87000000	74,87
			74,87

5.5. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		ÁREA	QTD
LAJE TÉRREO - CONSTRUÇÃO ESCADA + INÍCIO DA RAMPA	ÁREA	39,89000000	39,89
LAJE SUPERIOR - PAVIMENTO SUPERIOR + RAMPA	ÁREA	518,94000000	518,94
LAJE COBERTURA - COBERTURA DA ESCADA	ÁREA	16,67000000	16,67
			575,50

5.6. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		LARGURA	COMPRIMENT	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
VERGA - PORTA 0,90M	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,10000000	1,10000000	0,10000000	2,00000000	0,02
VERGA - PORTA 0,80M	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,10000000	1,00000000	0,10000000	17,00000000	0,17
VERGA - PORTA 0,70M	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,10000000	0,90000000	0,10000000	2,00000000	0,02
VERGA - JANELA 0,50M	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,10000000	0,70000000	0,10000000	4,00000000	0,03
VERGA - JANELA 1,50M	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,10000000	1,70000000	0,10000000	5,00000000	0,09
CONTRA-VERGA - JANELA 0,50M	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,10000000	0,70000000	0,10000000	4,00000000	0,03
CONTRA-VERGA - JANELA 1,50M	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,10000000	1,70000000	0,10000000	5,00000000	0,09
						0,45

6.1. C0047 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SECRETARIA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	6,00000000	1,00000000	19,80
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - ENTRE A SALA DOS PROFESSORES E BIBLIOTECA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	6,00000000	1,00000000	19,80
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	1,00000000	3,10
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	0,50000000	1,00000000	0,90
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	1,00000000	3,10
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	2,00000000	1,00000000	3,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	1,00000000	2,43
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	1,00000000	2,43
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - DEPÓSITO DE LIMPEZA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	1,90000000	1,00000000	6,27
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - DEPÓSITO DE LIMPEZA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	3,30000000	1,00000000	10,89
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - LAVANDERIA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	2,95000000	1,00000000	9,74
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CASA DO GÁS	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,10000000	1,00000000	1,65
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CASA DO GÁS	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	0,85000000	1,00000000	1,28
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - MURO	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	7,70000000	1,00000000	25,41
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - MURO	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	7,80000000	1,00000000	25,74
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 05	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	6,35000000	2,00000000	41,91
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 05	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	52,80

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 06	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	52,80
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 06	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	6,35000000	1,00000000	20,96
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 07	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	7,95000000	2,00000000	52,47
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 07	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	6,35000000	1,00000000	20,96
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	1,36000000	1,00000000	4,49
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	2,00000000	1,00000000	6,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	21,35000000	1,00000000	70,46
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	19,51000000	1,00000000	64,38
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	8,38000000	1,00000000	27,65
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	21,35000000	1,00000000	70,46
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	2,00000000	1,00000000	6,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 08	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	6,60000000	2,00000000	43,56
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 08	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	52,80
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 09	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	6,60000000	1,00000000	21,78
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 09	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	52,80
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 10	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	6,60000000	1,00000000	21,78
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 10	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	52,80
					874,20

6.2. C0052 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
COBOGÓ - SALA DE AULA 05	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	4,10000000	1,00000000	6,15
COBOGÓ - SALA DE AULA 06	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	4,10000000	1,00000000	6,15
COBOGÓ - SALA DE AULA 07	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	4,10000000	1,00000000	6,15
COBOGÓ - SALA DE AULA 08	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	4,10000000	1,00000000	6,15
COBOGÓ - SALA DE AULA 09	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	4,10000000	1,00000000	6,15
COBOGÓ - SALA DE AULA 10	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	4,10000000	1,00000000	6,15
COBOGÓ - FECHAMENTO ESCADA	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	11,89000000	3,50000000	2,00000000	83,23
					120,13

7.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
TELHADO EXISTENTE 01	LARGURA*COMPRIMENTO	5,45000000	9,95000000	54,23
TELHADO EXISTENTE 02	LARGURA*COMPRIMENTO	9,30000000	25,85000000	240,41
TELHADO EXISTENTE 03	LARGURA*COMPRIMENTO	9,55000000	9,35000000	89,29

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
TELHADO EXISTENTE 04	LARGURA*COMPRIMENTO	12,35000000	6,40000000	79,04
				462,97

7.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
TELHADO NOVO	LARGURA*COMPRIMENTO	6,65000000	26,81000000	178,29
TELHADO NOVO	LARGURA*COMPRIMENTO	6,93000000	25,50000000	176,72
TELHADO NOVO	LARGURA*COMPRIMENTO	2,32000000	11,55000000	26,80
TELHADO NOVO	LARGURA*COMPRIMENTO	7,80000000	4,15000000	32,37
TELHADO NOVO	LARGURA*COMPRIMENTO	9,35000000	25,50000000	238,43
				652,61

7.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		COMPRIMENT	QTD
TELHADO EXISTENTE 01	COMPRIMENTO	5,45000000	5,45
TELHADO EXISTENTE 02	COMPRIMENTO	25,85000000	25,85
TELHADO EXISTENTE 03	COMPRIMENTO	9,35000000	9,35
TELHADO EXISTENTE 04	COMPRIMENTO	12,35000000	12,35
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	25,50000000	25,50
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	25,50000000	25,50
			104,00

7.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

		COMPRIMENT	QTD
TELHADO EXISTENTE 01	COMPRIMENTO	18,85000000	18,85
TELHADO EXISTENTE 02	COMPRIMENTO	34,90000000	34,90
TELHADO EXISTENTE 03	COMPRIMENTO	28,25000000	28,25
TELHADO EXISTENTE 04	COMPRIMENTO	37,36000000	37,36
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	155,57000000	155,57
			274,93

7.5. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		COMPRIMENT	QTD
TELHADO EXISTENTE 01	COMPRIMENTO	9,95000000	9,95
TELHADO EXISTENTE 02	COMPRIMENTO	34,90000000	34,90
TELHADO EXISTENTE 03	COMPRIMENTO	9,55000000	9,55
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	6,65000000	6,65
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	1,31000000	1,31
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	20,10000000	20,10
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	6,35000000	6,35
			88,81

7.6. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

		COMPRIMENT	QTD
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	9,95000000	9,95
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	13,58000000	13,58
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	2,32000000	2,32
			25,85

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

7.7. C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

		COMPRIMENT	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	13,58000000	1,70000000	3,00000000	69,26
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	9,95000000	1,24000000	3,00000000	37,01
					106,27

7.8. C0657 CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

		COMPRIMENT	QTD
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	5,87000000	5,87
TELHADO NOVO	COMPRIMENTO	5,87000000	5,87
			11,74

8.1. C3538 PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR (UN)

		QUANTIDADE	QTD
SECRETARIA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
DIRETORIA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DOS PROFESSORES	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
BIBLIOTECA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE INFORMÁTICA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C FEMININO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C MASCULINO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE AULA 01	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE AULA 02	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE AULA 03	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE AULA 05	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE AULA 06	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE AULA 07	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE AULA 08	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE AULA 09	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DE AULA 10	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
ALMOXARIFADO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			17,00

8.2. I8272 PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
DEPÓSITO DE LIMPEZA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
LAVANDERIA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			2,00

8.3. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
W.C PNE 01	LARGURA*COMPRIMENTO	0,90000000	2,10000000	1,89
W.C PNE 02	LARGURA*COMPRIMENTO	0,90000000	2,10000000	1,89
				3,78

8.4. C1408 FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

		COMPRIMENT	QTD
W.C PNE 01	COMPRIMENTO	3,00000000	3,00
W.C PNE 02	COMPRIMENTO	3,00000000	3,00

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		COMPRIMENT	QTD
			6,00

8.5. C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
W.C PNE 01	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C PNE 02	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			2,00

8.6. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
DIVISÓRIA W.C FEMININO	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,60000000	1,50000000	4,00000000	3,60
DIVISÓRIA W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,60000000	1,50000000	2,00000000	1,80
CASA DO GÁS	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,60000000	1,50000000	1,00000000	0,90
					6,30

8.7. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
W.C FEMININO	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,50000000	1,00000000	1,00000000	0,50
W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,50000000	1,00000000	1,00000000	0,50
W.C PNE 01	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,50000000	1,00000000	1,00000000	0,50
W.C PNE 02	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,50000000	1,00000000	1,00000000	0,50
SECRETARIA	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
DIRETORIA	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
SALA DOS PROFESSORES	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
BIBLIOTECA	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
SALA DE INFORMÁTICA	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
					13,25

8.8. I2252 VIDRO COMUM FUMÊ, E = 4MM (COLOCADO) (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
W.C FEMININO	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,50000000	1,00000000	1,00000000	0,50
W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,50000000	1,00000000	1,00000000	0,50
W.C PNE 01	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,50000000	1,00000000	1,00000000	0,50
W.C PNE 02	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,50000000	1,00000000	1,00000000	0,50
SECRETARIA	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
DIRETORIA	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
SALA DOS PROFESSORES	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
BIBLIOTECA	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
SALA DE INFORMÁTICA	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,50000000	1,50000000	1,00000000	2,25
					13,25

8.9. C1953 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m (CJ)

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		QUANTIDADE	QTD
PORTA DE ENTRADA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

9.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		LARGURA	COMPRIMENT	ALTURA	QTD
SECRETARIA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	4,56000000	6,00000000	0,05000000	1,37
DIRETORIA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	3,80000000	6,00000000	0,05000000	1,14
SALA DOS PROFESSORES	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	3,73000000	6,00000000	0,05000000	1,12
BIBLIOTECA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	3,73000000	6,00000000	0,05000000	1,12
SALA DE INFORMÁTICA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	5,70000000	6,00000000	0,05000000	1,71
PÁTIO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	19,50000000	25,37000000	0,05000000	24,74
PÁTIO	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,90000000	1,18000000	0,05000000	0,11
SALA DE AULA 01	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	5,75000000	8,05000000	0,05000000	2,31
SALA DE AULA 02	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	5,75000000	7,95000000	0,05000000	2,29
SALA DE AULA 03	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	5,75000000	7,95000000	0,05000000	2,29
DEPÓSITO DE LIMPEZA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	1,90000000	3,00000000	0,05000000	0,29
					38,49

9.2. C3450 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
SECRETARIA	LARGURA*COMPRIMENTO	4,56000000	6,00000000	27,36
DIRETORIA	LARGURA*COMPRIMENTO	3,80000000	6,00000000	22,80
SALA DOS PROFESSORES	LARGURA*COMPRIMENTO	3,73000000	6,00000000	22,38
BIBLIOTECA	LARGURA*COMPRIMENTO	3,73000000	6,00000000	22,38
SALA DE INFORMÁTICA	LARGURA*COMPRIMENTO	5,70000000	6,00000000	34,20
SALA DE AULA 01	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	8,05000000	46,29
SALA DE AULA 02	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	7,95000000	45,71
SALA DE AULA 03	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	7,95000000	45,71
SALA DE AULA 05	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	8,00000000	46,00
SALA DE AULA 06	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	8,00000000	46,00
SALA DE AULA 07	LARGURA*COMPRIMENTO	5,75000000	8,00000000	46,00
SALA DE AULA 08	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	8,00000000	48,00
SALA DE AULA 09	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	8,00000000	48,00
SALA DE AULA 10	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	8,00000000	48,00
DEPÓSITO DE LIMPEZA	LARGURA*COMPRIMENTO	1,90000000	3,00000000	5,70
				554,53

9.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO	1,72000000	1,30000000	2,24

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO	3,45000000	4,28000000	14,77
W.C FEMININO	LARGURA*COMPRIMENTO	1,72000000	1,30000000	2,24
W.C FEMININO	LARGURA*COMPRIMENTO	3,45000000	4,28000000	14,77
W.C PNE 01	LARGURA*COMPRIMENTO	2,00000000	1,57000000	3,14
W.C PNE 02	LARGURA*COMPRIMENTO	2,00000000	1,57000000	3,14
				40,30

9.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO	1,72000000	1,30000000	2,24
W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO	3,45000000	4,28000000	14,77
W.C FEMININO	LARGURA*COMPRIMENTO	1,72000000	1,30000000	2,24
W.C FEMININO	LARGURA*COMPRIMENTO	3,45000000	4,28000000	14,77
W.C PNE 01	LARGURA*COMPRIMENTO	2,00000000	1,57000000	3,14
W.C PNE 02	LARGURA*COMPRIMENTO	2,00000000	1,57000000	3,14
				40,30

9.5. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

		COMPRIMENT	QTD
W.C MASCULINO	COMPRIMENTO	0,85000000	0,85
W.C FEMININO	COMPRIMENTO	0,85000000	0,85
W.C PNE 01	COMPRIMENTO	0,95000000	0,95
W.C PNE 02	COMPRIMENTO	0,95000000	0,95
			3,60

10.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	FACE	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SECRETARIA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,00000000	2,00000000	1,00000000	39,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - ENTRE A SALA DOS PROFESSORES E BIBLIOTECA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,00000000	2,00000000	1,00000000	39,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	2,00000000	1,00000000	6,19
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	0,50000000	2,00000000	1,00000000	1,80
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	2,00000000	1,00000000	6,19
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	2,00000000	2,00000000	1,00000000	7,20
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	2,00000000	1,00000000	4,86
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	2,00000000	1,00000000	4,86
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - DEPÓSITO DE LIMPEZA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	1,90000000	2,00000000	1,00000000	12,54

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		ALTURA	COMPRIMENT	FACE	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - DEPÓSITO DE LIMPEZA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	3,30000000	2,00000000	1,00000000	21,78
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - LAVANDERIA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	2,95000000	2,00000000	1,00000000	19,47
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CASA DO GÁS	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,50000000	1,10000000	2,00000000	1,00000000	3,30
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CASA DO GÁS	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,50000000	0,85000000	2,00000000	1,00000000	2,55
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - MURO	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	7,70000000	2,00000000	1,00000000	50,82
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - MURO	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	7,80000000	2,00000000	1,00000000	51,48
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 05	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,35000000	2,00000000	2,00000000	83,82
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 05	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 06	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 06	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,35000000	2,00000000	1,00000000	41,91
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 07	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	7,95000000	2,00000000	2,00000000	104,94
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 07	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,35000000	2,00000000	1,00000000	41,91
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	1,36000000	2,00000000	1,00000000	8,98
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	2,00000000	2,00000000	1,00000000	13,20
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	21,35000000	2,00000000	1,00000000	140,91
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	19,51000000	2,00000000	1,00000000	128,77
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,38000000	2,00000000	1,00000000	55,31
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	21,35000000	2,00000000	1,00000000	140,91
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	2,00000000	2,00000000	1,00000000	13,20
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 08	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,60000000	2,00000000	2,00000000	87,12
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 08	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 09	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,60000000	2,00000000	1,00000000	43,56
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 09	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 10	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,60000000	2,00000000	1,00000000	43,56
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 10	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		ALTURA	COMPRIMENT	FACE	QUANTIDADE	QTD
						1.748,34

10.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	FACE	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	2,00000000	1,00000000	6,19
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	0,50000000	2,00000000	1,00000000	1,80
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	2,00000000	1,00000000	6,19
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	2,00000000	2,00000000	1,00000000	7,20
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	2,00000000	1,00000000	4,86
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	2,00000000	1,00000000	4,86
						31,10

10.3. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	FACE	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SECRETARIA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,00000000	2,00000000	1,00000000	39,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - ENTRE A SALA DOS PROFESSORES E BIBLIOTECA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,00000000	2,00000000	1,00000000	39,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - DEPÓSITO DE LIMPEZA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	1,90000000	2,00000000	1,00000000	12,54
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - DEPÓSITO DE LIMPEZA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	3,30000000	2,00000000	1,00000000	21,78
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - LAVANDERIA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	2,95000000	2,00000000	1,00000000	19,47
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CASA DO GÁS	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,50000000	1,10000000	2,00000000	1,00000000	3,30
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CASA DO GÁS	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	1,50000000	0,85000000	2,00000000	1,00000000	2,55
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - MURO	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	7,70000000	2,00000000	1,00000000	50,82
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - MURO	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	7,80000000	2,00000000	1,00000000	51,48
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 05	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,35000000	2,00000000	2,00000000	83,82
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 05	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 06	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 06	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,35000000	2,00000000	1,00000000	41,91
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 07	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	7,95000000	2,00000000	2,00000000	104,94

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		ALTURA	COMPRIMENT	FACE	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 07	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,35000000	2,00000000	1,00000000	41,91
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	1,36000000	2,00000000	1,00000000	8,98
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	2,00000000	2,00000000	1,00000000	13,20
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	21,35000000	2,00000000	1,00000000	140,91
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	19,51000000	2,00000000	1,00000000	128,77
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,38000000	2,00000000	1,00000000	55,31
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	21,35000000	2,00000000	1,00000000	140,91
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - CORREDOR PAVIMENTO SUPERIOR	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	2,00000000	2,00000000	1,00000000	13,20
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 08	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,60000000	2,00000000	2,00000000	87,12
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 08	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 09	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,60000000	2,00000000	1,00000000	43,56
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 09	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 10	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	6,60000000	2,00000000	1,00000000	43,56
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - SALA DE AULA 10	ALTURA*COMPRIMENTO*FACE*QUANTIDADE	3,30000000	8,00000000	2,00000000	2,00000000	105,60
						1.717,24

10.4. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		COMPRIMENT	QTD
W.C FEMININO	COMPRIMENTO	1,00000000	1,00
W.C MASCULINO	COMPRIMENTO	1,00000000	1,00
W.C PNE 01	COMPRIMENTO	1,00000000	1,00
W.C PNE 02	COMPRIMENTO	1,00000000	1,00
SECRETARIA	COMPRIMENTO	2,00000000	2,00
DIRETORIA	COMPRIMENTO	2,00000000	2,00
SALA DOS PROFESSORES	COMPRIMENTO	2,00000000	2,00
BIBLIOTECA	COMPRIMENTO	2,00000000	2,00
SALA DE INFORMÁTICA	COMPRIMENTO	2,00000000	2,00
			14,00

10.5. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	2,00000000	6,19
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	0,50000000	2,00000000	1,80
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	2,00000000	6,19

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	2,00000000	2,00000000	7,20
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	2,00000000	4,86
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	2,00000000	4,86
					31,10

10.6. C4432 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	2,00000000	6,19
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C PNE 01	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	0,50000000	2,00000000	1,80
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,72000000	2,00000000	6,19
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - WC PNE 02	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	2,00000000	2,00000000	7,20
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	2,00000000	4,86
CONSTRUÇÃO DE PAREDE - W.C MASCULINO	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80000000	1,35000000	2,00000000	4,86
					31,10

10.7. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		ÁREA	QTD
LAJE TÉRREO - CONSTRUÇÃO ESCADA + INÍCIO DA RAMPA	ÁREA	39,89000000	39,89
LAJE SUPERIOR - PAVIMENTO SUPERIOR + RAMPA	ÁREA	518,94000000	518,94
LAJE COBERTURA - COBERTURA DA ESCADA	ÁREA	16,67000000	16,67
	ÁREA	0,00000000	0,00
			575,50

10.8. C2111 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		ÁREA	QTD
LAJE TÉRREO - CONSTRUÇÃO ESCADA + INÍCIO DA RAMPA	ÁREA	39,89000000	39,89
LAJE SUPERIOR - PAVIMENTO SUPERIOR + RAMPA	ÁREA	518,94000000	518,94
LAJE COBERTURA - COBERTURA DA ESCADA	ÁREA	16,67000000	16,67
	ÁREA	0,00000000	0,00
			575,50

11.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QUANTIDADE	QTD
W.C MASCULINO	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
W.C FEMININO	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
W.C PNE 01	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
W.C PNE 02	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			16,00

11.2. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QUANTIDADE	QTD
W.C MASCULINO	QUANTIDADE	7,00000000	7,00
W.C FEMININO	QUANTIDADE	7,00000000	7,00
W.C PNE 01	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
W.C PNE 02	QUANTIDADE	3,00000000	3,00

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		QUANTIDADE	QTD
			20,00

11.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QUANTIDADE	QTD
W.C MASCULINO	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,60000000	0,60000000	1,00000000	0,36
W.C FEMININO	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,60000000	0,60000000	1,00000000	0,36
INTERLIGAÇÃO COM A REDE EXISTENTE	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,60000000	0,60000000	1,00000000	0,36
					1,08

11.4. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
W.C MASCULINO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
W.C FEMININO	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
W.C PNE 01	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C PNE 02	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			8,00

11.5. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
W.C MASCULINO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

11.6. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

		QUANTIDADE	QTD
W.C MASCULINO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
W.C FEMININO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
W.C PNE 01	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C PNE 02	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			6,00

11.7. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

		QUANTIDADE	QTD
W.C MASCULINO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C FEMININO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C PNE 01	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C PNE 02	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SAÍDA DO RESERVATÓRIO 01	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			5,00

11.8. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
W.C MASCULINO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C FEMININO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C PNE 01	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C PNE 02	QUANTIDADE	0,00000000	0,00
			3,00

11.9. C3739 INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, COM REBOCO E PINTURA A CAL (SEM MATERIAL) (UN)

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		QUANTIDADE	QTD
W.C MASCULINO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
W.C FEMININO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			2,00

11.10. I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBULAÇÃO	QUANTIDADE	50,00000000	50,00
			50,00

11.11. I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') (M)

		QUANTIDADE	QTD
TUBULAÇÃO	QUANTIDADE	50,00000000	50,00
			50,00

11.12. C2845 INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CAIXA DE HIDRÔMETRO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

12.1. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
SECRETARIA	PERÍMETRO*ALTURA	21,12000000	3,30000000	69,70
DIRETORIA	PERÍMETRO*ALTURA	19,60000000	3,30000000	64,68
SALA DOS PROFESSORES	PERÍMETRO*ALTURA	19,46000000	3,30000000	64,22
BIBLIOTECA	PERÍMETRO*ALTURA	19,46000000	3,30000000	64,22
SALA DE INFORMÁTICA	PERÍMETRO*ALTURA	23,40000000	3,30000000	77,22
SALA DE AULA 01	PERÍMETRO*ALTURA	27,60000000	3,30000000	91,08
SALA DE AULA 02	PERÍMETRO*ALTURA	27,40000000	3,30000000	90,42
SALA DE AULA 03	PERÍMETRO*ALTURA	27,40000000	3,30000000	90,42
SALA DE AULA 05	PERÍMETRO*ALTURA	27,50000000	3,30000000	90,75
SALA DE AULA 06	PERÍMETRO*ALTURA	27,50000000	3,30000000	90,75
SALA DE AULA 07	PERÍMETRO*ALTURA	27,50000000	3,30000000	90,75
SALA DE AULA 08	PERÍMETRO*ALTURA	28,00000000	3,30000000	92,40
SALA DE AULA 09	PERÍMETRO*ALTURA	28,00000000	3,30000000	92,40
SALA DE AULA 10	PERÍMETRO*ALTURA	28,00000000	3,30000000	92,40
DEPÓSITO DE LIMPEZA	PERÍMETRO*ALTURA	9,80000000	3,30000000	32,34
LAVANDERIA	PERÍMETRO*ALTURA	11,80000000	3,30000000	38,94
ALMOXARIFADO	PERÍMETRO*ALTURA	20,01000000	3,30000000	66,03
MURO	PERÍMETRO*ALTURA	16,00000000	3,30000000	52,80
MURO	PERÍMETRO*ALTURA	16,20000000	3,30000000	53,46
CORREDOR	PERÍMETRO*ALTURA	19,51000000	3,30000000	64,38
CORREDOR	PERÍMETRO*ALTURA	8,38000000	3,30000000	27,65
CORREDOR	PERÍMETRO*ALTURA	21,35000000	3,30000000	70,46
CORREDOR	PERÍMETRO*ALTURA	2,00000000	3,30000000	6,60
CORREDOR	PERÍMETRO*ALTURA	2,00000000	3,30000000	6,60
				1.580,67

12.2. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
SECRETARIA	PERÍMETRO*ALTURA	16,62000000	3,30000000	54,85
DIRETORIA	PERÍMETRO*ALTURA	8,20000000	3,30000000	27,06
SALA DOS PROFESSORES	PERÍMETRO*ALTURA	8,06000000	3,30000000	26,60

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
BIBLIOTECA	PERÍMETRO*ALTURA	8,06000000	3,30000000	26,60
SALA DE INFORMÁTICA	PERÍMETRO*ALTURA	11,40000000	3,30000000	37,62
SALA DE AULA 01	PERÍMETRO*ALTURA	23,34000000	3,30000000	77,02
SALA DE AULA 02	PERÍMETRO*ALTURA	16,50000000	3,30000000	54,45
SALA DE AULA 03	PERÍMETRO*ALTURA	16,20000000	3,30000000	53,46
SALA DE AULA 05	PERÍMETRO*ALTURA	23,25000000	3,30000000	76,73
SALA DE AULA 06	PERÍMETRO*ALTURA	16,60000000	3,30000000	54,78
SALA DE AULA 07	PERÍMETRO*ALTURA	16,50000000	3,30000000	54,45
SALA DE AULA 08	PERÍMETRO*ALTURA	23,80000000	3,30000000	78,54
SALA DE AULA 09	PERÍMETRO*ALTURA	16,60000000	3,30000000	54,78
SALA DE AULA 10	PERÍMETRO*ALTURA	16,30000000	3,30000000	53,79
DEPÓSITO DE LIMPEZA	PERÍMETRO*ALTURA	5,50000000	3,30000000	18,15
LAVANDERIA	PERÍMETRO*ALTURA	6,80000000	3,30000000	22,44
ALMOXARIFADO	PERÍMETRO*ALTURA	8,70000000	3,30000000	28,71
CORREDOR	PERÍMETRO*ALTURA	3,66000000	3,30000000	12,08
CORREDOR	PERÍMETRO*ALTURA	21,05000000	3,30000000	69,47
CORREDOR	PERÍMETRO*ALTURA	19,51000000	3,30000000	64,38
CORREDOR	PERÍMETRO*ALTURA	2,00000000	3,30000000	6,60
				952,56

12.3. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		COMPRIMENT	ALTURA	FACES	QTD
SECRETARIA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
DIRETORIA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DOS PROFESSORES	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
BIBLIOTECA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE INFORMÁTICA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
W.C FEMININO	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
W.C MASCULINO	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 01	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 03	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 05	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 06	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 07	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 08	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 09	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 10	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
ALMOXARIFADO	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
W.C PNE 01	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,90000000	2,10000000	2,50000000	4,73
W.C PNE 02	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,90000000	2,10000000	2,50000000	4,73
DEPÓSITO DE LIMPEZA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,70000000	2,10000000	2,50000000	3,68
LAVANDERIA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,70000000	2,10000000	2,50000000	3,68

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		COMPRIMENT	ALTURA	FACES	QTD
					88,22

12.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		COMPRIMENT	ALTURA	FACES	QTD
SECRETARIA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
DIRETORIA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DOS PROFESSORES	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
BIBLIOTECA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE INFORMÁTICA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
W.C FEMININO	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
W.C MASCULINO	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 01	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 03	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 05	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 06	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 07	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 08	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 09	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
SALA DE AULA 10	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
ALMOXARIFADO	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,80000000	2,10000000	2,50000000	4,20
W.C PNE 01	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,90000000	2,10000000	2,50000000	4,73
W.C PNE 02	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,90000000	2,10000000	2,50000000	4,73
DEPÓSITO DE LIMPEZA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,70000000	2,10000000	2,50000000	3,68
LAVANDERIA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACES	0,70000000	2,10000000	2,50000000	3,68
					88,22

12.5. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DO REBOCO DE TETO	ÁREA	575,50000000	575,50
			575,50

13.1. C3781 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

13.2. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

13.3. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	194,00000000	194,00
			194,00

13.4. I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	20,00000000	20,00
			20,00

13.5. I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	10,00000000	10,00
			10,00

13.6. I0986 DISJUNTOR MONOPOLAR 32A (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

13.7. I1013 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

13.8. I1016 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

13.9. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

13.10. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

13.11. I0357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

		COMPRIMENT	QTD
	COMPRIMENTO	550,00000000	550,00
			550,00

13.12. I0366 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		COMPRIMENT	QTD
	COMPRIMENTO	130,00000000	130,00
			130,00

13.13. I0369 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

		COMPRIMENT	QTD
	COMPRIMENTO	60,00000000	60,00

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

		COMPRIMENT	QTD
			60,00

13.14. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

13.15. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	139,00000000	139,00
			139,00

13.16. C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

		QUANTIDADE	QTD
	QUANTIDADE	5,00000000	5,00
			5,00

13.17. I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M)

		COMPRIMENT	QTD
	COMPRIMENTO	340,00000000	340,00
			340,00

13.18. I1074 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3" (M)

		COMPRIMENT	QTD
	COMPRIMENTO	50,00000000	50,00
			50,00

14.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		LARGURA	COMPRIMENT	QTD
PAVIMENTO INFERIOR	LARGURA*COMPRIMENTO	32,45000000	46,31000000	1.502,76
PAVIMENTO INFERIOR	LARGURA*COMPRIMENTO	6,35000000	1,59000000	10,10
PAVIMENTO SUPERIOR	LARGURA*COMPRIMENTO	8,75000000	25,20000000	220,50
PAVIMENTO SUPERIOR	LARGURA*COMPRIMENTO	3,85000000	17,35000000	66,80
PAVIMENTO SUPERIOR	LARGURA*COMPRIMENTO	2,00000000	21,05000000	42,10
PAVIMENTO SUPERIOR	LARGURA*COMPRIMENTO	6,35000000	25,15000000	159,70
				2.001,96

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

1.1. COMP-13772335 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,35000000	R$ 6.171,03	R$ 2.159,86
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,17000000	R$ 17.326,01	R$ 2.945,42
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5.105,28
					VALOR:	**R$ 5.105,28**

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R$ 39,0300	R$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R$ 31,8800	R$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R$ 16,0900	R$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 15,9900	R$ 2,3985
					TOTAL Material:	R$ 146,4941

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,4600	R$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 36,9200
					VALOR:	**R$ 183,41**

2.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 62,6280
					VALOR:	**R$ 62,63**

2.3. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 24,1600	R$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 18,4600	R$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 27,1388
					VALOR:	**R$ 27,14**

2.4. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 52,1900
					VALOR:	**R$ 52,19**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

2.5. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 19,1000	R$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 24,1600	R$ 3,1408
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 27,9708
					VALOR:	**R$ 27,97**

2.6. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 18,4600	R$ 27,6900
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 34,9380
					VALOR:	**R$ 34,94**

3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R$ 18,4600	R$ 54,0878
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 54,0878
					VALOR:	**R$ 54,09**

4.1. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R$ 83,5800	R$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	R$ 0,7100	R$ 6,2196
					TOTAL Material:	R$ 9,2703

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R$ 18,4600	R$ 10,1530
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,1930
					VALOR:	**R$ 25,46**

4.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R$ 169,7613	R$ 1,3581
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,3581

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R$ 7,3500	R$ 7,7175
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 16,5300	R$ 0,3306
					TOTAL Material:	R$ 8,0481

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 19,1000	R$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 24,1600	R$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,4608
					VALOR:	**R$ 12,87**

4.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R$ 8,4500	R$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 14,2000	R$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R$ 6,0500	R$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 12,7700	R$ 12,7700
					TOTAL Material:	R$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 19,1000	R$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 24,1600	R$ 31,4080
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 56,2380
					VALOR:	**R$ 77,54**

4.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 25,1770	R$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R$ 83,5800	R$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R$ 100,5000	R$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R$ 0,7100	R$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R$ 100,5000	R$ 21,0045
					TOTAL Material:	R$ 404,2635

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 110,7600
					VALOR:	**R$ 533,00**

4.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R$ 24,1600	R$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 18,4600	R$ 147,6800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 268,4800
					VALOR:	**R$ 268,48**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

5.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R$ 169,7613	R$ 1,3581
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,3581

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R$ 7,3500	R$ 7,7175
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 16,5300	R$ 0,3306
					TOTAL Material:	R$ 8,0481

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 19,1000	R$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 24,1600	R$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,4608

VALOR:	**R$ 12,87**

5.2. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R$ 69,6400	R$ 18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R$ 16,0900	R$ 19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R$ 14,2000	R$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R$ 6,0500	R$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R$ 12,7700	R$ 14,9409
					TOTAL Material:	R$ 65,1618

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R$ 19,1000	R$ 25,7850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R$ 24,1600	R$ 32,6160
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 58,4010

VALOR:	**R$ 123,56**

5.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 25,1770	R$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R$ 83,5800	R$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R$ 100,5000	R$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R$ 0,7100	R$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R$ 100,5000	R$ 21,0045
					TOTAL Material:	R$ 404,2635

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 110,7600

VALOR:	**R$ 533,00**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

5.4. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R$ 24,1600	R$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 18,4600	R$ 147,6800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 268,4800

VALOR: R$ 268,48

5.5. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R$ 7,5900	R$ 5,6166
I8264	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 60,1600	R$ 60,1600
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R$ 16,0900	R$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 14,2000	R$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R$ 6,0500	R$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R$ 12,7700	R$ 8,3005
					TOTAL Material:	R$ 101,2886

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,1600	R$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 18,4600	R$ 6,4610
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,9170

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 495,6500	R$ 14,8695
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 268,4800	R$ 8,0544
					TOTAL Serviço:	R$ 22,9239

VALOR: R$ 139,13

5.6. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 25,1770	R$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R$ 8,2300	R$ 493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R$ 16,5300	R$ 19,8360
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R$ 83,5800	R$ 52,1121
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R$ 100,5000	R$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R$ 0,7100	R$ 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R$ 16,0900	R$ 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R$ 14,2000	R$ 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R$ 12,7700	R$ 63,8500
					TOTAL Material:	R$ 988,4871

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R$ 19,1000	R$ 234,9300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 24,1600	R$ 115,9680
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R$ 24,1600	R$ 181,2000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R$ 18,4600	R$ 221,5200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 801,9380
					VALOR:	**R$ 1.808,40**

6.1. C0047 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00980000	R$ 83,5800	R$ 0,8191
I0229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	R$ 1,4200	R$ 18,4600
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,47000000	R$ 0,9600	R$ 1,4112
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	R$ 0,7100	R$ 1,0437
					TOTAL Material:	R$ 21,7340

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	R$ 24,1600	R$ 7,7312
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 18,4600	R$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 15,1152
					VALOR:	**R$ 36,85**

6.2. C0052 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 21,4500	R$ 85,8000
					TOTAL Material:	R$ 85,8000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,1600	R$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	R$ 18,4600	R$ 13,8450
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 42,8370

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	R$ 631,2900	R$ 2,2726
					TOTAL Serviço:	R$ 2,2726
					VALOR:	**R$ 130,91**

7.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 0,7100	R$ 4,2600
					TOTAL Material:	R$ 4,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1600	R$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

TOTAL Mão de Obra:	R$ 46,8820
VALOR:	**R$ 51,14**

7.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R$ 6,4000	R$ 22,4000
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R$ 26,0900	R$ 34,6997
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R$ 17,0000	R$ 2,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R$ 1,7200	R$ 6,0200
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R$ 0,7100	R$ 23,4300
					TOTAL Material:	R$ 88,5897

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 19,1000	R$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1600	R$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 90,1420

VALOR:	**R$ 178,73**

7.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 2,5600	R$ 7,6800
					TOTAL Material:	R$ 7,6800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 18,4600	R$ 9,2300
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,3100

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R$ 556,7700	R$ 1,1135
					TOTAL Serviço:	R$ 1,1135

VALOR:	**R$ 30,10**

7.4. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	R$ 31,8800	R$ 1,9128
I1826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 4,5300	R$ 4,5300
					TOTAL Material:	R$ 6,4428

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800

Francisco Ramão dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,4500
VALOR:	**R$ 31,89**

7.5. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R$ 15,3300	R$ 15,7899
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R$ 15,9900	R$ 1,1193
					TOTAL Material:	R$ 16,9092

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 23,4800	R$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,2900
					VALOR:	**R$ 38,20**

7.6. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 18,4600	R$ 5,5380
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,7860

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R$ 556,7700	R$ 1,1135
					TOTAL Serviço:	R$ 1,1135
					VALOR:	**R$ 13,90**

7.7. C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	R$ 13,9100	R$ 2,5038
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	R$ 3.162,7100	R$ 79,0678
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R$ 17,0000	R$ 2,0400
					TOTAL Material:	R$ 83,6116

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 19,1000	R$ 22,9200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,1600	R$ 28,9920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 51,9120
					VALOR:	**R$ 135,52**

7.8. C0657 CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	M	1,03000000	R$ 19,1400	R$ 19,7142
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	R$ 15,9900	R$ 1,4391

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R$ 63,0700	R$ 2,5228
					TOTAL Material:	R$ 23,6761

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 19,1000	R$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 23,4800	R$ 23,4800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 42,5800
					VALOR:	**R$ 66,26**

8.1. C3538 PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01600000	R$ 83,5800	R$ 1,3373
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	5,10000000	R$ 2,7700	R$ 14,1270
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,9600	R$ 1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,7100	R$ 1,2212
I6114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 2,8700	R$ 11,4800
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 53,1200	R$ 53,1200
I6115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 3,5200	R$ 7,0400
I6109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	5,10000000	R$ 14,8200	R$ 75,5820
I6111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	0,80000000	R$ 4,2200	R$ 3,3760
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R$ 0,3400	R$ 2,7200
I6113	PORTA TIPO FICHA 0,80 X 2,10 M ROLADA MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 116,1700	R$ 116,1700
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	R$ 17,0000	R$ 4,2500
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 1,7600	R$ 10,5600
					TOTAL Material:	R$ 302,6347

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 19,1000	R$ 71,6250
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 24,1600	R$ 90,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 24,1600	R$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 18,4600	R$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 221,8930
					VALOR:	**R$ 524,53**

8.2. I8272 PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8272	PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 155,1600	R$ 155,1600
					TOTAL Material:	R$ 155,1600
					VALOR:	**R$ 155,16**

8.3. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1715	PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 98,8000	R$ 98,8000

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

TOTAL Material:	R$ 98,8000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	R$ 19,1000	R$ 22,7290
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	R$ 24,1600	R$ 28,7504
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 51,4794

VALOR:	**R$ 150,28**

8.4. C1408 FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA	CJ	0,20000000	R$ 256,4300	R$ 51,2860
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 0,3400	R$ 0,6800
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,04000000	R$ 17,0000	R$ 0,6800
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,7600	R$ 1,7600
					TOTAL Material:	R$ 54,4060

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,1000	R$ 5,7300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,9780

VALOR:	**R$ 67,38**

8.5. C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 58,6900	R$ 58,6900
					TOTAL Material:	R$ 58,6900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,1000	R$ 38,2000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 86,5200

VALOR:	**R$ 145,21**

8.6. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R$ 83,5800	R$ 0,2424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R$ 0,7100	R$ 0,8307
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 556,6400	R$ 556,6400
					TOTAL Material:	R$ 557,7131

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1600	R$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 82,3900

VALOR:	**R$ 640,10**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

8.7. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 311,9500	R$ 311,9500
					TOTAL Material:	R$ 311,9500
					VALOR:	**R$ 311,95**

8.8. I2252 VIDRO COMUM FUMÊ, E = 4MM (COLOCADO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2252	VIDRO COMUM FUMÊ, E = 4MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 239,2400	R$ 239,2400
					TOTAL Material:	R$ 239,2400
					VALOR:	**R$ 239,24**

8.9. C1953 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	R$ 22,9000	R$ 29,7700
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 44,9200	R$ 116,7920
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 37,1000	R$ 96,4600
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	R$ 137,6200	R$ 178,9060
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 771,0200	R$ 2.004,6520
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 14,2500	R$ 37,0500
I1896	SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 26,0600	R$ 67,7560
I1897	SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	1,30000000	R$ 26,0600	R$ 33,8780
I1905	SUPORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	SEINFRA	UN	2,60000000	R$ 66,8400	R$ 173,7840
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	R$ 46,1500	R$ 59,9950
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	8,19000000	R$ 422,2800	R$ 3.458,4732
					TOTAL Material:	R$ 6.257,5162
					VALOR:	**R$ 6.257,52**

9.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 159,0800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R$ 487,9500	R$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R$ 487,9500
					VALOR:	**R$ 647,03**

9.2. C3450 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	R$ 119,5800	R$ 2,1524
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R$ 0,7100	R$ 3,8908
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R$ 1,6400	R$ 4,1000
					TOTAL Material:	R$ 10,1432

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,08000000	R$ 24,1600	R$ 26,0928
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 18,4600	R$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 48,2448

VALOR:	**R$ 58,39**

9.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R$ 2,4200	R$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 52,9000	R$ 58,1900
					TOTAL Material:	R$ 77,5500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720

VALOR:	**R$ 103,12**

9.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R$ 6,5700	R$ 1,1103
					TOTAL Material:	R$ 1,1103

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 18,4600	R$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,5240

VALOR:	**R$ 9,63**

9.5. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 75,8400	R$ 75,8400
					TOTAL Material:	R$ 75,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 18,4600	R$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,6950

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R$ 720,1000	R$ 2,7004
					TOTAL Serviço:	R$ 2,7004
					VALOR:	**R$ 95,24**

10.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R$ 83,5800	R$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R$ 0,7100	R$ 1,7253
					TOTAL Material:	R$ 2,2351

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1850
					VALOR:	**R$ 7,42**

10.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R$ 83,5800	R$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	R$ 0,7100	R$ 6,9012
					TOTAL Material:	R$ 8,9322

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 18,4600	R$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,2640
					VALOR:	**R$ 38,20**

10.3. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R$ 83,5800	R$ 0,5098
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	R$ 0,8800	R$ 0,7304
					TOTAL Material:	R$ 1,2402

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	R$ 18,4600	R$ 12,3682
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 24,4482
					VALOR:	**R$ 25,69**

10.4. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 75,8400	R$ 75,8400

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

TOTAL Material:	R$ 75,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 18,4600	R$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,6950

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R$ 720,1000	R$ 2,7004
					TOTAL Serviço:	R$ 2,7004
					VALOR:	**R$ 95,24**

10.5. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R$ 6,5700	R$ 1,1103
					TOTAL Material:	R$ 1,1103

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 18,4600	R$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,5240
					VALOR:	**R$ 9,63**

10.6. C4432 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 25,9500	R$ 28,5450
					TOTAL Material:	R$ 28,5450

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 24,1600	R$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 18,4600	R$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 59,6680

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 907,9800	R$ 18,1596
					TOTAL Serviço:	R$ 18,1596
					VALOR:	**R$ 106,37**

10.7. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R$ 83,5800	R$ 0,6018
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	R$ 0,7100	R$ 2,0732
					TOTAL Material:	R$ 2,6750

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	R$ 18,4600	R$ 5,7226
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,7626
					VALOR:	**R$ 14,44**

10.8. C2111 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R$ 83,5800	R$ 0,5098
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,69000000	R$ 0,8800	R$ 1,4872
					TOTAL Material:	R$ 1,9970

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,76000000	R$ 18,4600	R$ 14,0296
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 28,5256
					VALOR:	**R$ 30,52**

11.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R$ 119,5800	R$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,9600	R$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R$ 0,7100	R$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 0,7900	R$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 2,6500	R$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 5,9400	R$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,1800	R$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,3900	R$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 4,1200	R$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	R$ 4,3300	R$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	R$ 8,5600	R$ 42,8000
					TOTAL Material:	R$ 82,5795

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900
					VALOR:	**R$ 256,47**

11.2. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R$ 119,5800	R$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,9600	R$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,7100	R$ 2,1300
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,3600	R$ 4,7200

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,2500	R$ 3,2500
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 8,8200	R$ 8,8200
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,9300	R$ 3,9300
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 16,9800	R$ 16,9800
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R$ 15,8200	R$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 6,9100	R$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R$ 10,7500	R$ 5,3750
					TOTAL Material:	R$ 64,1489

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 23,4800	R$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,8900

VALOR:	**R$ 238,04**

11.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R$ 7,5900	R$ 39,9993
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R$ 16,5300	R$ 1,4877
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R$ 83,5800	R$ 2,7581
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 100,5000	R$ 4,0200
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R$ 35,9500	R$ 14,3800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	R$ 0,7100	R$ 11,5020
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R$ 12,7700	R$ 1,5324
					TOTAL Material:	R$ 75,6795

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R$ 19,1000	R$ 8,7860
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R$ 19,1000	R$ 46,2220
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R$ 24,1600	R$ 11,1136
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R$ 24,1600	R$ 58,4672
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 18,4600	R$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 146,6048

VALOR:	**R$ 222,28**

11.4. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 237,2400	R$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 260,6300	R$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 22,5900	R$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R$ 0,3600	R$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 9,4000	R$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 36,9300	R$ 36,9300

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

TOTAL Material:	R$ 576,3916

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,1000	R$ 38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 23,4800	R$ 46,9600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 85,1600

VALOR:	**R$ 661,55**

11.5. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R$ 0,3600	R$ 0,2016
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 44,6300	R$ 44,6300
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 449,1300	R$ 449,1300
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 9,4000	R$ 18,8000
					TOTAL Material:	R$ 512,7616

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R$ 19,1000	R$ 55,3900
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R$ 23,4800	R$ 68,0920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 123,4820

VALOR:	**R$ 636,24**

11.6. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 8,1500	R$ 8,1500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 100,9600	R$ 100,9600
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 0,8500	R$ 3,4000
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 14,3800	R$ 14,3800
I2502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 57,3500	R$ 57,3500
					TOTAL Material:	R$ 184,2400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R$ 19,1000	R$ 52,5250
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R$ 23,4800	R$ 64,5700
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 117,0950

VALOR:	**R$ 301,34**

11.7. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R$ 0,3600	R$ 0,4320
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 54,3500	R$ 54,3500
					TOTAL Material:	R$ 54,7820

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R$ 19,1000	R$ 10,3140

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R$ 23,4800	R$ 12,6792
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 22,9932
					VALOR:	**R$ 77,78**

11.8. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 38,2700	R$ 38,2700
					TOTAL Material:	R$ 38,2700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 23,4800	R$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,2900
					VALOR:	**R$ 59,56**

11.9. C3739 INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, COM REBOCO E PINTURA A CAL (SEM MATERIAL) (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0279	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 1,6400	R$ 4,9200
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,30000000	R$ 7,9100	R$ 2,3730
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 62,6300	R$ 1,8789
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,30000000	R$ 37,0400	R$ 11,1120
					TOTAL Serviço:	R$ 20,2839
					VALOR:	**R$ 20,27**

11.10. I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 15,8200	R$ 15,8200
					TOTAL Material:	R$ 15,8200
					VALOR:	**R$ 15,82**

11.11. I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 8,5600	R$ 8,5600
					TOTAL Material:	R$ 8,5600
					VALOR:	**R$ 8,56**

11.12. C2845 INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 78,0891	R$ 15,6178
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 15,6178

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0019	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 0,9700	R$ 1,9400
I0021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0,05000000	R$ 7,0000	R$ 0,3500
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05000000	R$ 119,5800	R$ 5,9790
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01000000	R$ 100,5000	R$ 1,0050
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R$ 0,7100	R$ 2,1300
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,10000000	R$ 9,1000	R$ 0,9100
I2363	JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 1,4900	R$ 4,4700
I2368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0,00060000	R$ 80,4500	R$ 0,0483
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 4,3300	R$ 6,4950
					TOTAL Material:	R$ 23,3273

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 23,4800	R$ 16,4360
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 18,4600	R$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,3580

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,20000000	R$ 7,9100	R$ 1,5820
					TOTAL Serviço:	R$ 1,5820

VALOR:	**R$ 69,88**

12.1. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R$ 7,1400	R$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,51000000	R$ 4,4700	R$ 2,2797
					TOTAL Material:	R$ 3,6363

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,0680

VALOR:	**R$ 14,70**

12.2. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R$ 7,1400	R$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R$ 4,4700	R$ 1,3857
					TOTAL Material:	R$ 2,7423

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,0680

VALOR:	**R$ 13,81**

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

12.3. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R$ 0,7000	R$ 0,3500
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	R$ 7,2500	R$ 3,2625
					TOTAL Material:	R$ 3,6125

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,1000	R$ 5,7300
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,1600	R$ 8,4560
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,1860

VALOR:	**R$ 17,80**

12.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 20,2900	R$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R$ 31,8800	R$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R$ 16,1800	R$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800
					TOTAL Material:	R$ 8,2958

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	**R$ 24,64**

12.5. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,0800	R$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 18,2200	R$ 3,0974
					TOTAL Material:	R$ 4,7220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,1000	R$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,3490

VALOR:	**R$ 21,07**

13.1. C3781 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 62,0412	R$ 186,1236
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 169,7613	R$ 169,7613

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 355,8849

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 8,2500	R$ 33,0000
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 81,8600	R$ 81,8600
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	60,00000000	R$ 11,3700	R$ 682,2000
I0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	R$ 5,6600	R$ 28,3000
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 104,8800	R$ 104,8800
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	R$ 10,4500	R$ 125,4000
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 53,2800	R$ 53,2800
I1404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3,5300	R$ 3,5300
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 601,7000	R$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 272,4000	R$ 272,4000
					TOTAL Material:	R$ 1.986,5500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 19,1000	R$ 76,4000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 24,1500	R$ 96,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 173,0000

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 435,2800	R$ 435,2800
					TOTAL Serviço:	R$ 435,2800

VALOR:	**R$ 2.950,72**

13.2. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 41,3200	R$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 40,6500	R$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 33,6000	R$ 33,6000
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 136,8400	R$ 136,8400
					TOTAL Material:	R$ 252,4100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1500	R$ 72,4500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 129,7500

VALOR:	**R$ 382,16**

13.3. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R$ 2,1100	R$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,9300	R$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,2000	R$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,7300	R$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R$ 11,0900	R$ 1,1090

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 4,5700	R$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,9000	R$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 0,7500	R$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 24,7400	R$ 24,7400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 1,1800	R$ 2,3600
					TOTAL Material:	R$ 88,2490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 19,1000	R$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1500	R$ 72,4500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 175,9000
					VALOR:	**R$ 264,15**

13.4. I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,0900	R$ 11,0900
					TOTAL Material:	R$ 11,0900
					VALOR:	**R$ 11,09**

13.5. I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,0900	R$ 11,0900
					TOTAL Material:	R$ 11,0900
					VALOR:	**R$ 11,09**

13.6. I0986 DISJUNTOR MONOPOLAR 32A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 18,6000	R$ 18,6000
					TOTAL Material:	R$ 18,6000
					VALOR:	**R$ 18,60**

13.7. I1013 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 60,1300	R$ 60,1300
					TOTAL Material:	R$ 60,1300
					VALOR:	**R$ 60,13**

13.8. I1016 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 104,8800	R$ 104,8800

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

TOTAL Material:	R$ 104,8800
VALOR:	**R$ 104,88**

13.9. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 134,1900	R$ 134,1900
					TOTAL Material:	R$ 134,1900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 19,1000	R$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1500	R$ 14,4900
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,9500
					VALOR:	**R$ 160,14**

13.10. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 133,8300	R$ 133,8300
					TOTAL Material:	R$ 133,8300
					VALOR:	**R$ 133,83**

13.11. I0357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 3,5000	R$ 3,5000
					TOTAL Material:	R$ 3,5000
					VALOR:	**R$ 3,50**

13.12. I0366 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 7,4600	R$ 7,4600
					TOTAL Material:	R$ 7,4600
					VALOR:	**R$ 7,46**

13.13. I0369 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 11,4700	R$ 11,4700
					TOTAL Material:	R$ 11,4700
					VALOR:	**R$ 11,47**

13.14. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 34,9100	R$ 104,7300
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 65,8700	R$ 65,8700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,8300	R$ 2,8300
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 53,2800	R$ 53,2800
					TOTAL Material:	R$ 226,7100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R$ 19,1000	R$ 66,8500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1500	R$ 36,2250
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 103,0750
					VALOR:	**R$ 329,79**

13.15. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 81,2600	R$ 81,2600
					TOTAL Material:	R$ 81,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 19,1000	R$ 21,0100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 24,1500	R$ 26,5650
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 47,5750
					VALOR:	**R$ 128,84**

13.16. C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 51,3400	R$ 51,3400
					TOTAL Material:	R$ 51,3400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1500	R$ 24,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 33,7000
					VALOR:	**R$ 85,04**

13.17. I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 7,1400	R$ 7,1400
					TOTAL Material:	R$ 7,1400
					VALOR:	**R$ 7,14**

13.18. I1074 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1074	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 31,2400	R$ 31,2400
					TOTAL Material:	R$ 31,2400

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

VALOR:	**R$ 31,24**

14.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R$ 18,4600	R$ 1,3845
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,3845

VALOR:	**R$ 1,38**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

COMP-13772335 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,35000000	R$ 6.171,03	R$ 2.159,86
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,17000000	R$ 17.326,01	R$ 2.945,42
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5.105,28

VALOR:	**R$ 5.105,28**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	R$ 458,7600	R$ 11,4690
					TOTAL Serviço:	R$ 11,4690

VALOR:	**R$ 37,04**

I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,5100	R$ 24,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 67,8640	R$ 67,8640
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R$ 1,0000	R$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R$ 1,0000	R$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R$ 1,0000	R$ 39,8561
					TOTAL Material:	R$ 169,7612

VALOR:	**R$ 169,76**

C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 25,1770	R$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	R$ 83,5800	R$ 74,9796
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R$ 0,7100	R$ 200,2200
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R$ 100,5000	R$ 84,0180
					TOTAL Material:	R$ 359,2176

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 110,7600

VALOR:	**R$ 487,95**

C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R$ 24,1600	R$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 18,4600	R$ 147,6800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 268,4800

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

VALOR:	**R$ 268,48**

C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 62,6280

VALOR:	**R$ 62,63**

I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 21,2900	R$ 21,2900
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,2900

VALOR:	**R$ 21,29**

I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 18,8300	R$ 18,8300
I2855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 49,3674	R$ 49,3674
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	R$ 1,0000	R$ 4,3720
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,14760000	R$ 1,0000	R$ 1,1476
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	R$ 1,0000	R$ 4,3720
					TOTAL Material:	R$ 78,0890

VALOR:	**R$ 78,09**

I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,5100	R$ 24,5100
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 24,5100

VALOR:	**R$ 24,51**

C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R$ 83,5800	R$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	R$ 0,7100	R$ 207,3200
					TOTAL Material:	R$ 308,9533

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R$ 18,4600	R$ 599,0270
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 599,0270

VALOR:	**R$ 907,98**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I2855 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,71800000	R$ 5,0800	R$ 49,3674
					TOTAL Material:	R$ 49,3674
					VALOR:	**R$ 49,37**

I2856 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 18,8300	R$ 18,8300
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 18,8300
					VALOR:	**R$ 18,83**

I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R$ 4,9900	R$ 67,8640
					TOTAL Material:	R$ 67,8640
					VALOR:	**R$ 67,86**

C0279 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	R$ 23,4800	R$ 0,9157
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03900000	R$ 18,4600	R$ 0,7199
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,6356
					VALOR:	**R$ 1,64**

C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R$ 83,5800	R$ 101,6333
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	162,00000000	R$ 0,9600	R$ 155,5200
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	162,00000000	R$ 0,7100	R$ 115,0200
					TOTAL Material:	R$ 372,1733

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R$ 18,4600	R$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 184,6000
					VALOR:	**R$ 556,77**

C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R$ 7,5900	R$ 19,5974
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R$ 16,5300	R$ 0,7273

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	R$ 83,5800	R$ 9,8457
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	R$ 100,5000	R$ 9,8490
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R$ 0,9600	R$ 7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R$ 35,9500	R$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	R$ 0,7100	R$ 19,8800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R$ 12,7700	R$ 0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	R$ 0,4700	R$ 66,2700
					TOTAL Material:	R$ 141,4510

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R$ 19,1000	R$ 4,2975
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R$ 19,1000	R$ 22,6335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R$ 24,1600	R$ 5,4360
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R$ 24,1600	R$ 28,6296
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	R$ 24,1600	R$ 99,2976
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	R$ 18,4600	R$ 133,5396
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 293,8338

VALOR:	**R$ 435,28**

C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R$ 1,4700	R$ 0,6615
					TOTAL Material:	R$ 0,6615

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 7,2480

VALOR:	**R$ 7,91**

I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,5100	R$ 24,5100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R$ 1,0000	R$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R$ 1,0000	R$ 10,9604
					TOTAL Material:	R$ 62,0411

VALOR:	**R$ 62,04**

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 21,2900	R$ 21,2900
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R$ 1,0000	R$ 2,2654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R$ 1,0000	R$ 0,4292
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R$ 1,0000	R$ 1,1923

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

TOTAL Material:	R$ 25,1769
VALOR:	**R$ 25,18**

C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R$ 83,5800	R$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243,00000000	R$ 0,7100	R$ 172,5300
					TOTAL Material:	R$ 274,1633

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R$ 18,4600	R$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 184,6000
					VALOR:	**R$ 458,76**

C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R$ 83,5800	R$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R$ 0,7100	R$ 345,0600
					TOTAL Material:	R$ 446,6933

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R$ 18,4600	R$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 184,6000
					VALOR:	**R$ 631,29**

C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 25,1770	R$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R$ 83,5800	R$ 74,1522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R$ 0,7100	R$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R$ 100,5000	R$ 84,0180
					TOTAL Material:	R$ 366,9102

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 110,7600
					VALOR:	**R$ 495,65**

C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R$ 83,5800	R$ 101,6333
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	R$ 0,9600	R$ 174,7200

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R$ 0,7100	R$ 259,1500
					TOTAL Material:	R$ 535,5033

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R$ 18,4600	R$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 184,6000

VALOR:	**R$ 720,10**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	Serviço	M2	652,61	R$ 223,22	R$ 145.675,60	12,91%	12,91%	A
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	Serviço	KG	7.412,40	R$ 16,07	R$ 119.117,27	10,56%	23,47%	A
C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	Serviço	M2	575,50	R$ 173,76	R$ 99.998,88	8,86%	32,33%	A
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	97,97	R$ 665,66	R$ 65.214,71	5,78%	38,11%	A
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	194,00	R$ 329,90	R$ 64.000,60	5,67%	43,78%	A
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	1.717,24	R$ 32,08	R$ 55.089,06	4,88%	48,66%	A
C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	Serviço	M2	554,53	R$ 72,92	R$ 40.436,33	3,58%	52,24%	B
C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	Serviço	M2	874,20	R$ 46,02	R$ 40.230,68	3,57%	55,81%	B
COMP-13772335	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composiçõe	Geral	MÊS	6,00	R$ 6.375,98	R$ 38.255,88	3,39%	59,20%	B
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	97,97	R$ 335,30	R$ 32.849,34	2,91%	62,11%	B
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	38,49	R$ 808,08	R$ 31.103,00	2,76%	64,87%	B
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	462,97	R$ 63,87	R$ 29.569,89	2,62%	67,49%	B
C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	Serviço	M2	1.580,67	R$ 18,36	R$ 29.021,10	2,57%	70,06%	B
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	186,82	R$ 154,31	R$ 28.828,19	2,55%	72,61%	B
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	Serviço	UN	139,00	R$ 160,91	R$ 22.366,49	1,98%	74,59%	B
C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	Serviço	M2	575,50	R$ 38,12	R$ 21.938,06	1,94%	76,54%	B
C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	Serviço	M2	120,13	R$ 163,49	R$ 19.640,05	1,74%	78,28%	B
C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	Serviço	M2	106,27	R$ 169,25	R$ 17.986,20	1,59%	79,87%	B
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	Serviço	M2	952,56	R$ 17,25	R$ 16.431,66	1,46%	81,33%	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	1.748,34	R$ 9,27	R$ 16.207,11	1,44%	82,77%	C
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	575,50	R$ 26,31	R$ 15.141,40	1,34%	84,11%	C
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	347,96	R$ 33,90	R$ 11.795,84	1,05%	85.15%	C
C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	17,00	R$ 655,09	R$ 11.136,53	0,99%		
C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	Serviço	M	274,93	R$ 39,83	R$ 10.950,46	0,97%		

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0821 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	Serviço	M2	575,50	R$ 18,03	R$ 10.376,26	0,92%	88,03%	C
C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	Serviço	M2	276,91	R$ 34,93	R$ 9.672,47	0,86%	88,89%	C
C1953	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R$ 7.815,02	R$ 7.815,02	0,69%	89,58%	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	105,03	R$ 67,55	R$ 7.094,78	0,63%	90,21%	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R$ 826,21	R$ 6.609,68	0,59%	90,79%	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	76,91	R$ 78,22	R$ 6.015,90	0,53%	91,33%	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	20,00	R$ 297,29	R$ 5.945,80	0,53%	91,85%	C
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	40,30	R$ 128,79	R$ 5.190,24	0,46%	92,31%	C
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	13,25	R$ 389,59	R$ 5.162,07	0,46%	92,77%	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	16,00	R$ 320,31	R$ 5.124,96	0,45%	93,22%	C
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	Serviço	M2	6,30	R$ 799,42	R$ 5.036,35	0,45%	93,67%	C
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	68,04	R$ 65,18	R$ 4.434,85	0,39%	94,06%	C
C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	Serviço	M	88,81	R$ 47,71	R$ 4.237,13	0,38%	94,44%	C
C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	31,10	R$ 132,85	R$ 4.131,64	0,37%	94,81%	C
I2252	VIDRO COMUM FUMÊ, E = 4MM (COLOCADO)	SEINFRA	Material	M2	13,25	R$ 298,79	R$ 3.958,97	0,35%	95,16%	C
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	Serviço	M	104,00	R$ 37,59	R$ 3.909,36	0,35%	95,50%	C
C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 3.685,15	R$ 3.685,15	0,33%	95,83%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	2.001,96	R$ 1,72	R$ 3.443,37	0,31%	96,13%	C
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	Material	M	340,00	R$ 8,92	R$ 3.032,80	0,27%	96,40%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R$ 229,06	R$ 2.748,72	0,24%	96,65%	C
C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	85,88	R$ 31,80	R$ 2.730,98	0,24%	96,89%	C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	88,22	R$ 30,77	R$ 2.714,53	0,24%	97,13%	C
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Material	M	550,00	R$ 4,37	R$ 2.403,50	0,21%	97.34%	C
C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R$ 376,34	R$ 2.258,04	0,20%		
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	88,22	R$ 22,23	R$ 1.961,13	0,17%		

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0822 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I1074	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	SEINFRA	Material	M	50,00	R$ 39,02	R$ 1.951,00	0,17%	97,89%	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	14,00	R$ 118,95	R$ 1.665,30	0,15%	98,04%	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	17,18	R$ 96,84	R$ 1.663,71	0,15%	98,18%	C
C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R$ 794,60	R$ 1.589,20	0,14%	98,33%	C
C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	31,10	R$ 47,71	R$ 1.483,78	0,13%	98,46%	C
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 477,28	R$ 1.431,84	0,13%	98,58%	C
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 411,87	R$ 1.235,61	0,11%	98,69%	C
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	Material	M	130,00	R$ 9,32	R$ 1.211,60	0,11%	98,80%	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R$ 200,00	R$ 1.200,00	0,11%	98,91%	C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	M3	0,45	R$ 2.258,51	R$ 1.016,33	0,09%	99,00%	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R$ 167,14	R$ 1.002,84	0,09%	99,09%	C
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	50,00	R$ 19,76	R$ 988,00	0,09%	99,17%	C
C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	Serviço	M	11,74	R$ 82,75	R$ 971,48	0,09%	99,26%	C
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	Material	M	60,00	R$ 14,32	R$ 859,20	0,08%	99,34%	C
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	71,40	R$ 12,03	R$ 858,94	0,08%	99,41%	C
C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	Serviço	M2	3,78	R$ 187,68	R$ 709,43	0,06%	99,47%	C
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	Material	M	50,00	R$ 10,69	R$ 534,50	0,05%	99,52%	C
C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R$ 106,21	R$ 531,05	0,05%	99,57%	C
C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M	6,00	R$ 84,15	R$ 504,90	0,04%	99,61%	C
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R$ 97,14	R$ 485,70	0,04%	99,66%	C
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	Serviço	M2	10,70	R$ 43,64	R$ 466,95	0,04%	99,70%	C
C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	Serviço	M	25,85	R$ 17,36	R$ 448,76	0,04%	99,74%	C
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	Serviço	M	3,60	R$ 118,95	R$ 428,22	0,04%	99,78%	C
I8272	PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m)	SEINFRA	Material	UN	2,00	R$ 193,78	R$ 387,56	0,03%	99,81%	C
C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R$ 181,35	R$ 362,70	0,03%		
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	Material	UN	4,00	R$ 75,10	R$ 300,40	0,03%		

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0823 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	Serviço	M2	1,08	R$ 277,61	R$ 299,82	0,03%	99,90%	C
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	Material	UN	20,00	R$ 13,85	R$ 277,00	0,02%	99,92%	C
I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	Material	UN	2,00	R$ 130,98	R$ 261,96	0,02%	99,94%	C
C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 74,38	R$ 223,14	0,02%	99,96%	C
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	Material	UN	6,00	R$ 23,23	R$ 139,38	0,01%	99,98%	C
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	Material	UN	10,00	R$ 13,85	R$ 138,50	0,01%	99,99%	C
C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 87,27	R$ 87,27	0,01%	100,00%	C
C3739	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, COM REBOCO E PINTURA A CAL (SEM MATERIAL)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R$ 25,32	R$ 50,64	0,00%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% R$ 1.128.444,77

Outros R$ 0,00

Valor total do Orçamento R$ 1.128.444,77

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0824 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **BDI :** 24,89%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R$ 38.255,88	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,66 %	16,66 %	**100,00 %**
			R$ 6.377,26	R$ 6.377,26	R$ 6.377,26	R$ 6.377,26	R$ 6.373,43	R$ 6.373,41	**R$ 38.255,88**
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 35.134,73	100,00 %						**100,00 %**
			R$ 35.134,73						**R$ 35.134,73**
3	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 7.094,78	100,00 %						**100,00 %**
			R$ 7.094,78						**R$ 7.094,78**
4	FUNDAÇÃO	R$ 41.560,44	100,00 %						**100,00 %**
			R$ 41.560,44						**R$ 41.560,44**
5	ESTRUTURA	R$ 309.858,97	25,00 %	50,00 %	25,00 %				**100,00 %**
			R$ 77.464,74	R$ 154.929,49	R$ 77.464,74				**R$ 309.858,97**
6	PAREDES E PAINÉIS	R$ 59.870,73			100,00 %				**100,00 %**
					R$ 59.870,73				**R$ 59.870,73**
7	COBERTURA	R$ 213.748,89			20,00 %	80,00 %			**100,00 %**
					R$ 42.749,78	R$ 170.999,11			**R$ 213.748,89**
8	ESQUADRIAS	R$ 35.073,53					100,00 %		**100,00 %**
							R$ 35.073,53		**R$ 35.073,53**
9	PISOS	R$ 77.642,60				10,00 %	90,00 %		**100,00 %**
						R$ 7.764,26	R$ 69.878,34		**R$ 77.642,60**
10	REVESTIMENTOS	R$ 111.265,35						100,00 %	**100,00 %**
								R$ 111.265,35	**R$ 111.265,35**
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R$ 24.196,75				20,00 %		80,00 %	**100,00 %**
						R$ 4.839,35		R$ 19.357,40	**R$ 24.196,75**
12	PINTURA	R$ 65.269,83					50,00 %	50,00 %	**100,00 %**
							R$ 32.634,92	R$ 32.634,91	**R$ 65.269,83**
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 106.028,92				10,00 %	50,00 %	40,00 %	**100,00 %**
						R$ 10.602,89	R$ 53.014,46	R$ 42.411,57	**R$ 106.028,92**
14	ARREMATES FINAIS	R$ 3.443,37						100,00 %	**100,00 %**
								R$ 3.443,37	**R$ 3.443,37**
		R$ 1.128.444,77	R$ 167.631,95	R$ 161.306,75	R$ 186.462,51	R$ 200.582,87	R$ 196.974,68	R$ 215.486,01	R$ 1.128.444,77
			R$ 167.631,95	R$ 328.938,70	R$ 515.401,21	R$ 715.984,08	R$ 912.958,76	R$ 1.128.444,77	

Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0825 ASSINADO ELETRONICAMENTE

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 16/10/2023 **B**

FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
Composiçõe	PROPRIA	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0826 ASSINADO ELETRONICAMENTE

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
S + G	Garantia + seguros	0,80%
R	Riscos	0,97%
AC	Administração central	3,00%
	TOTAL	**4,77%**
	Bonificação	
DF	Despesas financeiras	1,39%
	TOTAL	**1,39%**
	Benefício	
L	Lucro	6,58%
	TOTAL	**6,58%**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%
	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50%
I	Impostos (PIS, Cofins, ISS, CPRB)	9,35%
	TOTAL	**18,70%**

BDI = 24,89%

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

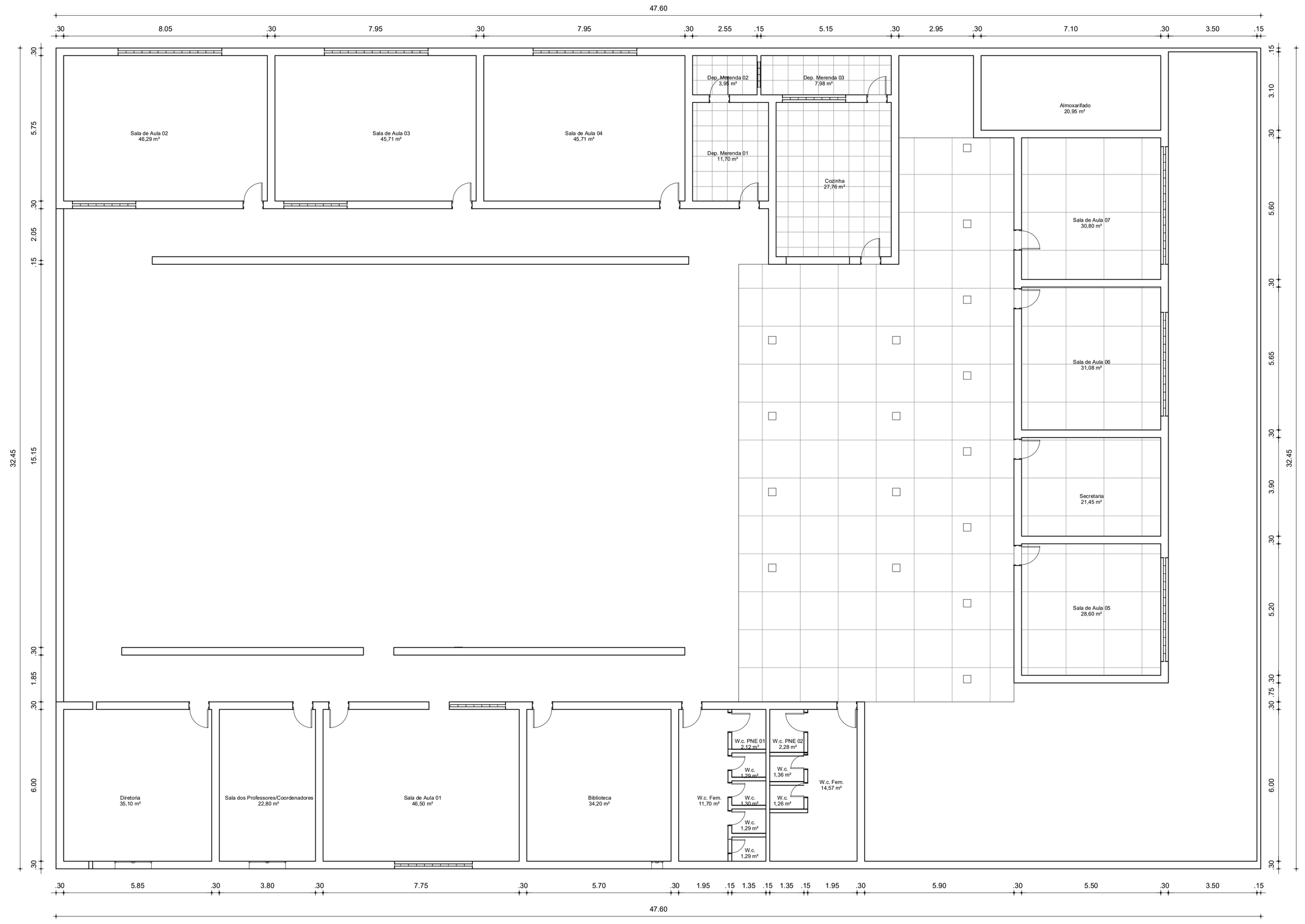
TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES	**DATA :** 16/10/2023	**B**
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA AZARIAS FERNANDES	FONTE / VERSÃO	HORA
LOCAL:	RUA ZACARIAS PINHEIRO DA SILVA	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	Composição PROPRIA	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0827 ASSINADO ELETRONICAMENTE

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxíl io - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxíl io Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**
	A + B + C + D =	**84,44%**	**47,48%**

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D



01 PLANTA BAIXA EXISTENTE
Esc.: 1/100

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 9550-D

ISS-P	ISS-C
CREA	APROVO
PROPRIETÁRIO PROJETO CÁLCULO CONSTRUÇÃO	PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ARQUITETÔNICO

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 01/11

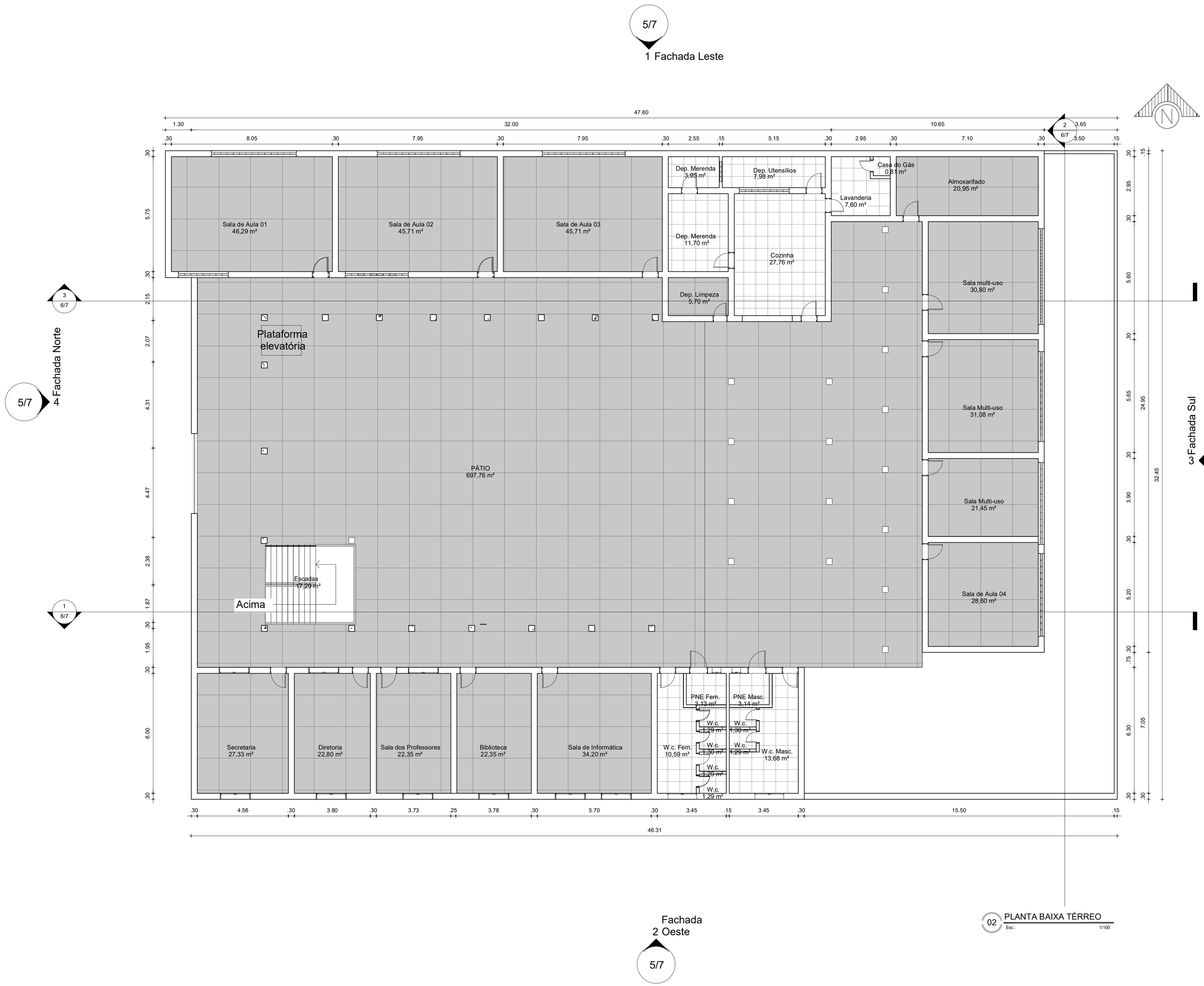
Responsável técnica:

Data: MAR/2022

Desenho

PROCESSO ADMINISTRATIVO 2020

5/7
1 Fachada Leste



Fachada
2 Oeste
5/7

02 PLANTA BAIXA TÉRREO
Esc.: 1/100

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

ISS-P | ISS-C

CREA | APROVO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CÁLCULO

CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ARQUITETÔNICO

Local

Conteúdo
INDICADOS

Escala
INDICADAS

Prancha
02/14

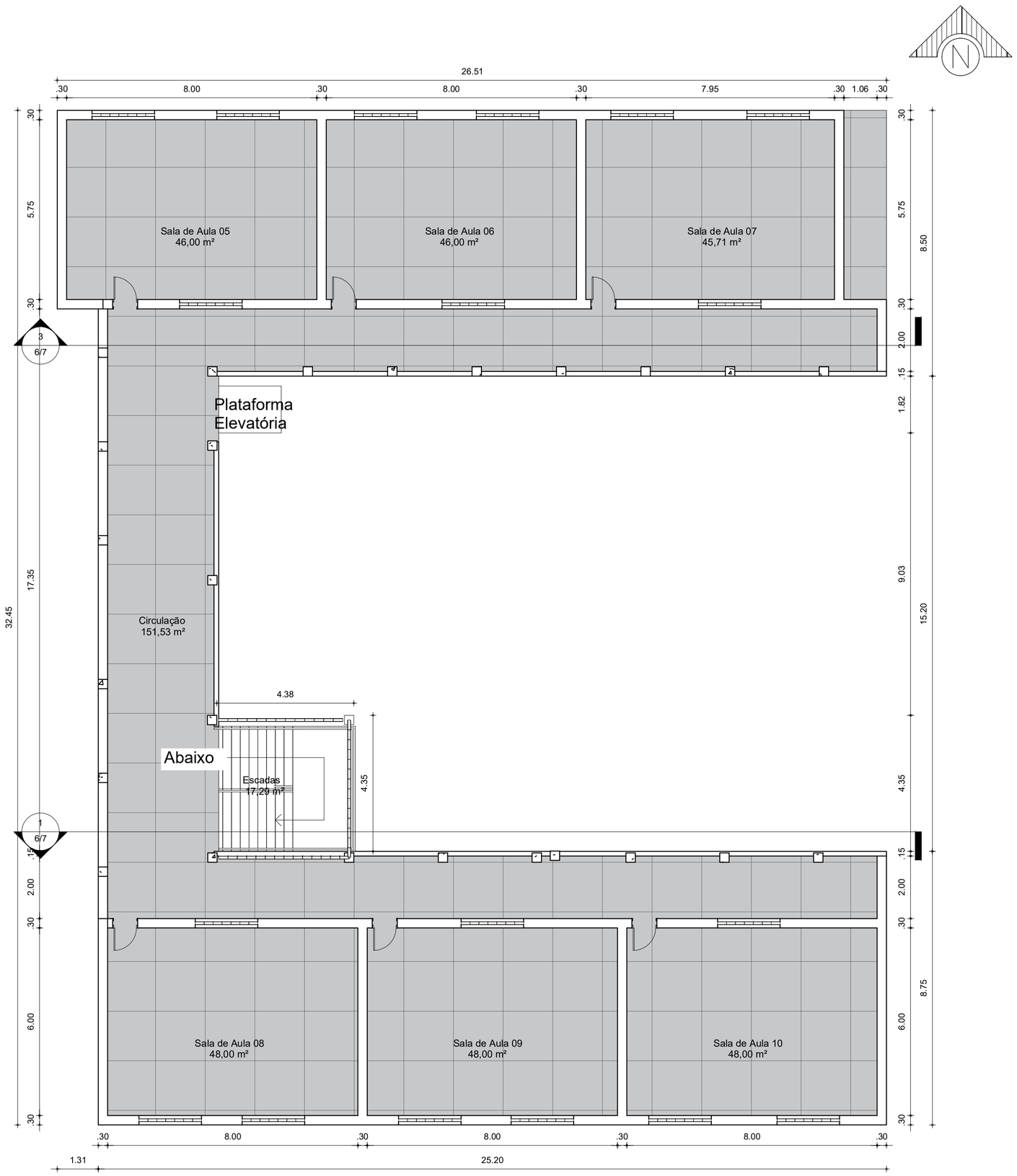
Responsável técnica:

Data
MAR/2022

Desenho

PROCESSO DOCUMENTAL 0829

5/7
1 Fachada Leste



5/7
4 Fachada Norte

Fachada
2 Oeste
5/7

03 PLANTA BAIXA
PAVIMENTO SUPERIOR
Esc.: 1/100

QUADRO DE ACABAMENTO				QNTD. (m²)	
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO	PISO	PAREDE
SECRETARIA	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	27,33	
DIRETORIA	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	22,80	
SALA DOS PROFESSORES	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	22,35	
BIBLIOTECA	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	22,35	
SALA DE INFORMÁTICA	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	34,20	
WC FEMININO	CERÂMICA ESMALTADA	CERÂMICA ESMALTADA	LÁTEX BRANCO	17,03	31,80
PNE FEMININO	CERÂMICA ESMALTADA	CERÂMICA ESMALTADA	LÁTEX BRANCO	3,13	12,00
WC MASCULINO	CERÂMICA ESMALTADA	CERÂMICA ESMALTADA	LÁTEX BRANCO	17,00	31,80
PNE MASCULINO	CERÂMICA ESMALTADA	CERÂMICA ESMALTADA	LÁTEX BRANCO	3,14	12,00
SALA DE AULA 4	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	28,60	
SALAS MULTIUSO	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	83,33	
ALMOXARIFADO	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	20,94	
LAVANDERIA	CERÂMICA ESMALTADA	CERÂMICA ESMALTADA	LÁTEX BRANCO	7,60	15,34
CASA DO GÁS	CERÂMICA ESMALTADA	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	0,81	
COZINHA	CERÂMICA ESMALTADA	CERÂMICA ESMALTADA	LÁTEX BRANCO	27,76	27,70
DEP. UTENSÍLIOS	CERÂMICA ESMALTADA	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	11,70	
DEP. LIMPEZA	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	5,70	
SALAS DE AULA 3	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	45,71	
SALAS DE AULA 2	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	45,71	
SALAS DE AULA 1	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	LÁTEX BRANCO	46,29	

QUADRO DE ACABAMENTO				QTD. (M²)
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO	PISO
SALA DE AULA 5	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	TELHADO APARENTE	18,50
SALA DE AULA 6	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	TELHADO APARENTE	17,01
SALA DE AULA 7	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	TELHADO APARENTE	8,20
SALA DE AULA 8	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	TELHADO APARENTE	0,44
SALA DE AULA 9	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	TELHADO APARENTE	3,30
SALA DE AULA 10	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	TELHADO APARENTE	3,43
CIRCULAÇÃO	PISO INDUSTRIAL NATURAL	TEXTURA	TELHADO APARENTE	9,02

ISS-P | ISS-C

CREA | APROVO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CÁLCULO

CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ARQUITETÔNICO

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 03/11

Desenho

Responsável técnica:

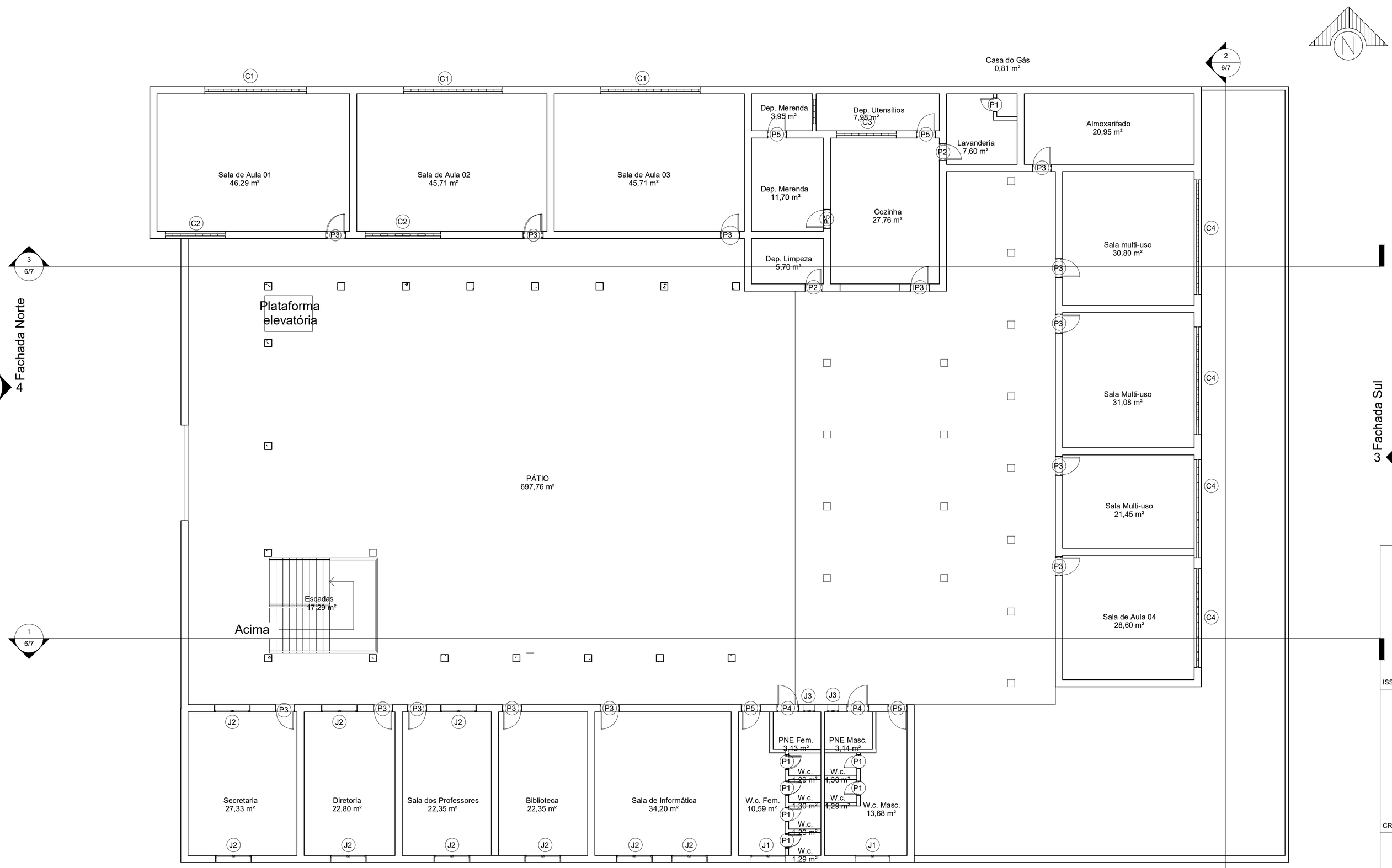
Data: MAR/2022

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 9550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0830

5/7

1 Fachada Leste



5/7

4 Fachada Norte

5/7

3 Fachada Sul

Fachada
2 Oeste

5/7

04 PLANTA BAIXA TÉRREO

Esc.: 1/100

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

ISS-P	ISS-C
CREA	APROVO
PROPRIETÁRIO PROJETO CÁLCULO CONSTRUÇÃO	PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ARQUITETÔNICO

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 04/11

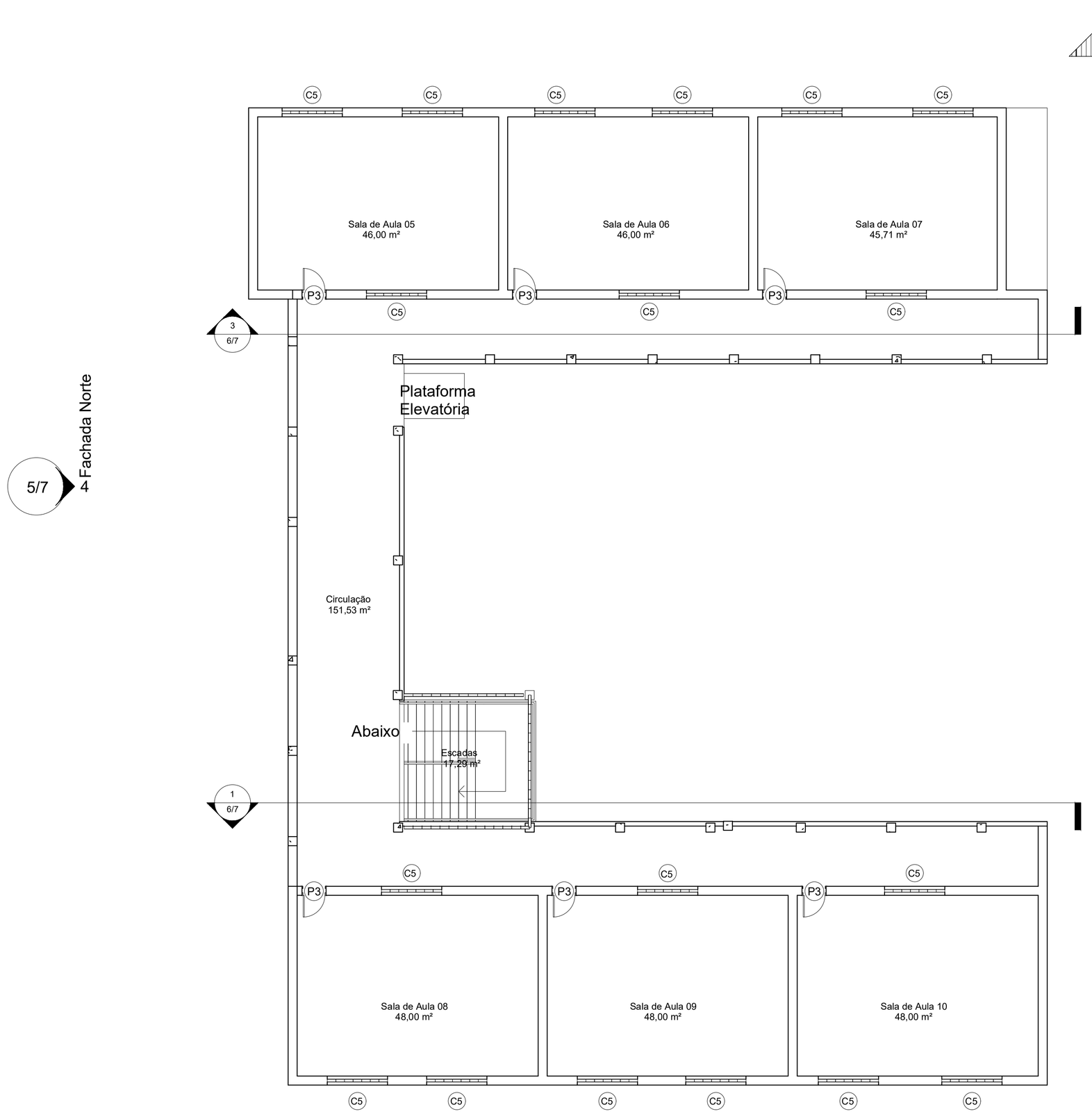
Responsável técnica:

Data: MAR/2022

Desenho

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1383

5/7
1 Fachada Leste



5/7
4 Fachada Norte

Fachada
2 Oeste
5/7

05 PLANTA BAIXA
PAVIMENTO SUPERIOR
Esc.: 10/1

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS PORTAS

TIPO	LARG.	ALTU.	REFERÊNCIA	QUANT.
P1	.60	1.90	PORTAS DE ALUMÍNIO	07
P2	.70	2.10	PORTAS DE ALUMÍNIO	02
P3	.80	2.10	PORTAS DE ALUMÍNIO E VIDRO	20
P4	.90	2.10	PORTAS DE ALUMÍNIO	02
P5	.80	2.10	PORTAS DE ALUMÍNIO	05

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS JANELAS

TIPO	LARG.	ALTU.	PEIT.	REFERÊNCIA	QUANT.
J1	1.50	0.50	1.80	ESQUADRIA ALUMÍNIO E VIDRO. 2 FOLHAS	02
J2	1.50	1.10	1.00	ESQUADRIA ALUMÍNIO E VIDRO. 2 FOLHAS	09
J3	0.50	0.50	1.80	ESQUADRIA ALUMÍNIO E VIDRO. 2 FOLHAS	02
C1	4.25	1.00	1.00	COBOGÓ	03
C2	3.15	1.00	1.00	COBOGÓ	02
C3	2.50	1.00	1.00	COBOGÓ	01
C4	4.50	1.00	1.00	COBOGÓ	04
C5	2.00	1.00	1.00	COBOGÓ	18

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

ISS-P | ISS-C

CREA | APROVO

PROPRIETÁRIO
PROJETO
CÁLCULO
CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ARQUITETÔNICO

Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 05/11
Desenho
Responsável técnica:
Data: MAR/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO 2830

5/7
1 Fachada Leste

2
6/7

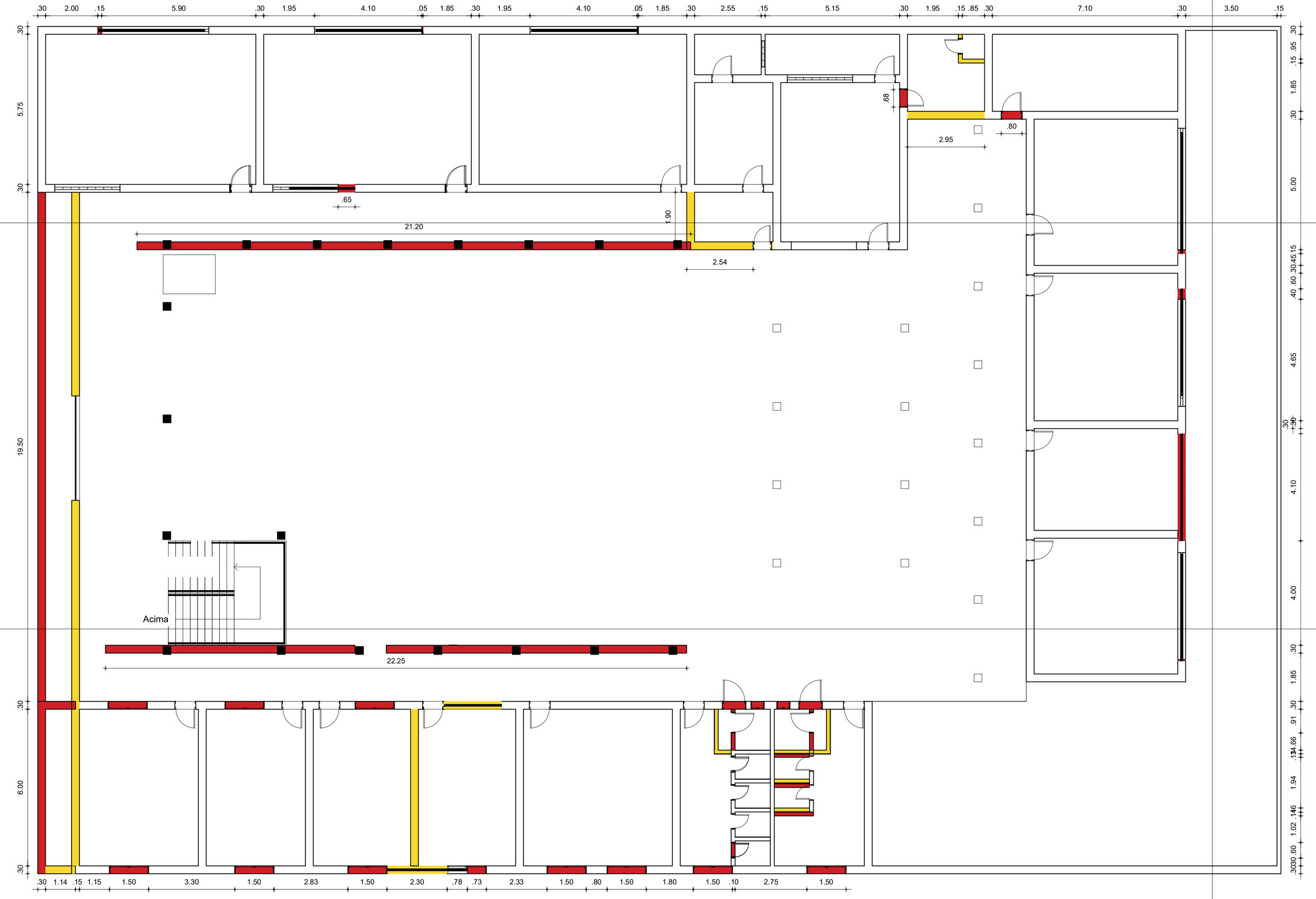
3
6/7

5/7
4 Fachada Norte

1
6/7

5/7
3 Fachada Sul

Acima



LEGENDA

- PAREDE A PERMANECER
- PAREDE A DEMOLIR
- PAREDE A CONSTRUIR

Fachada
2 Oeste
5/7

06 PLANTA ILUMINADA AMPLIAÇÃO E REFORMA COBERTA
Esc.: 1/100

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

ISS-P | ISS-C

CREA | APROVO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CÁLCULO

CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ARQUITETÔNICO

Local

Conteúdo
INDICADOS

Escala
INDICADAS

Prancha
06/14

Responsável técnica:

Data
MAR/2022

Desenho

PROCESSO DOCUMENTAL 0833



07 PLANTA ILUMINADA
REFORMA TÉRREO
Esc.: 1/100

Francisco Rhaylo dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

ISS-P

ISS-C

CREA

APROVO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CÁLCULO

CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ARQUITETÔNICO

Local

Conteúdo
INDICADOS

Escala
INDICADAS

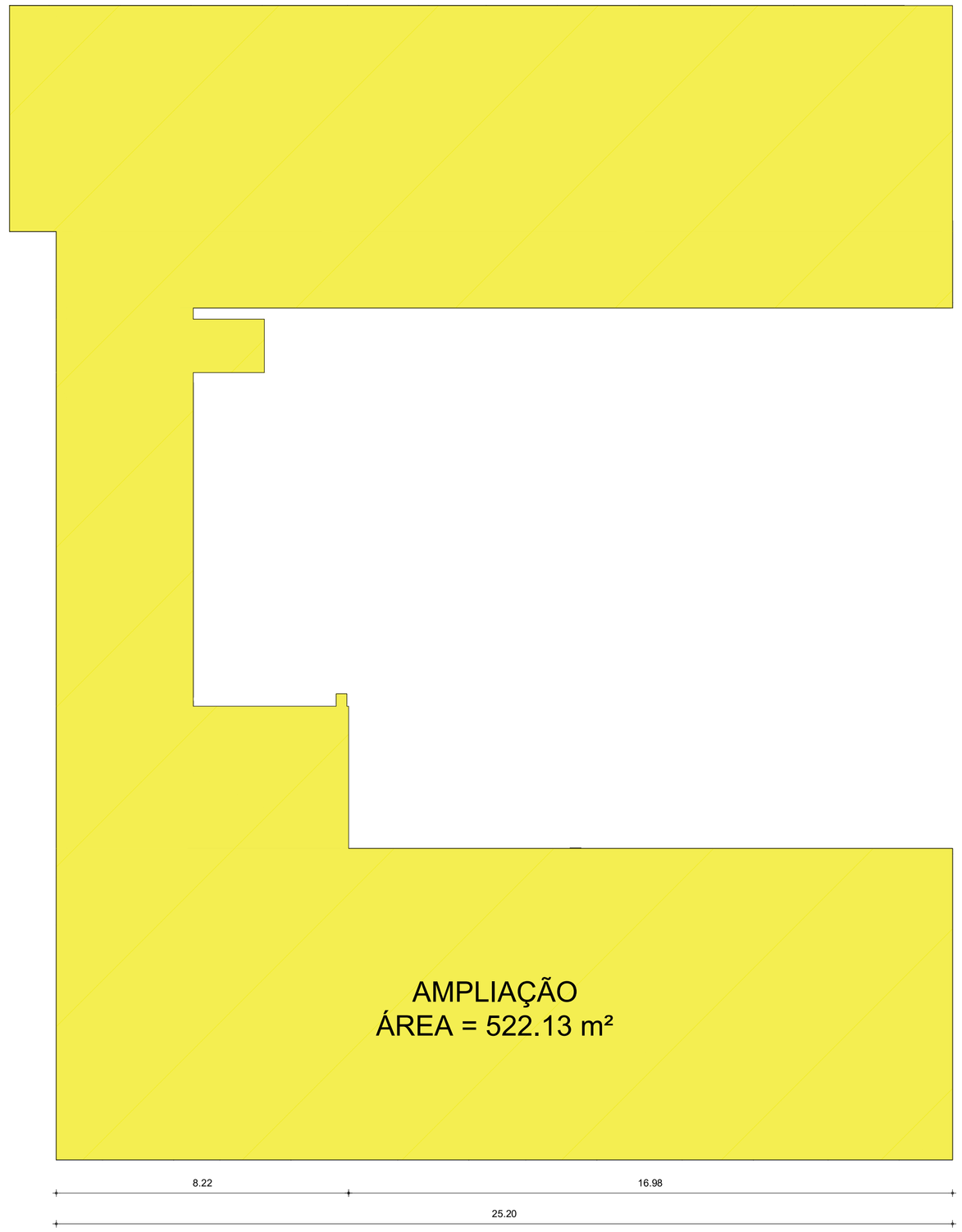
Prancha
07/11

Responsável técnica:

Data
MAR/2022

Desenho

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0834



PLANTA ILUMINADA
08 AMPLIAÇÃO PAV SUPERIOR
Esc.: 1/100

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

ISS-P | ISS-C

CREA | APROVO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CÁLCULO

CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ARQUITETÔNICO

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 08/14

Desenho: 0835

Responsável técnica:

Data: MAR/2022

5/7
1 Fachada Leste

2
6/7

26.81 BEIRAL

RUFO

25.00%

AMPLIAÇÃO
ÁREA = 578.64 m²

CUMEEIRA

9.55

TELHADO EXISTENTE 03

BEIRAL

BEIRAL

REFORMA
ÁREA = 457.48 m²

TELHADO EXISTENTE 04

TELHADO EXISTENTE 02

CUMEEIRA

BEIRAL

RUFO

25.00%

BEIRAL

LAJE
IMPERMEABILIZADA

1
6/7

BEIRAL

CUMEEIRA

25.00%

TELHADO EXISTENTE 01

RUFO

CUMEEIRA

9.95

BEIRAL

25.00%

25.50

BEIRAL

09 PLANTA ILUMINADA AMPLIAÇÃO E REFORMA COBERTA
Esc.: 1/100

Fachada
2 Oeste

Fachada Sul
5/7

N

ISS-P | ISS-C

CREA | APROVO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CÁLCULO

CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ARQUITETÔNICO

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 09/11

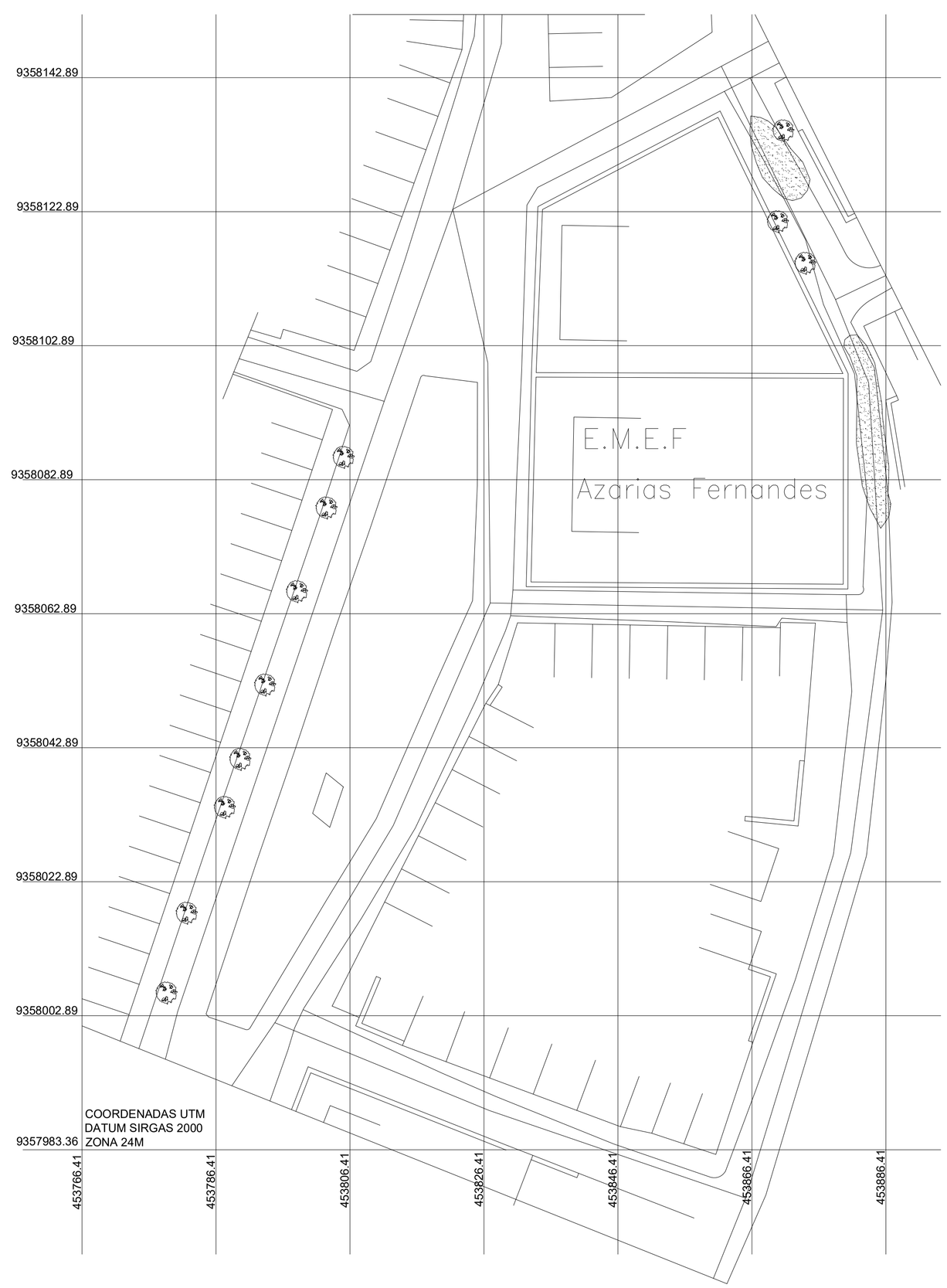
Responsável técnica:

Data: MAR/2022

Desenho

Francisco Rhaylo dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0836



11 PLANTA GEORREFERENCIADA

Esc.: 1/500

ISS-P | ISS-C

CREA | APROVO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CÁLCULO

CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

GEORREFERENCIADO

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 11/11

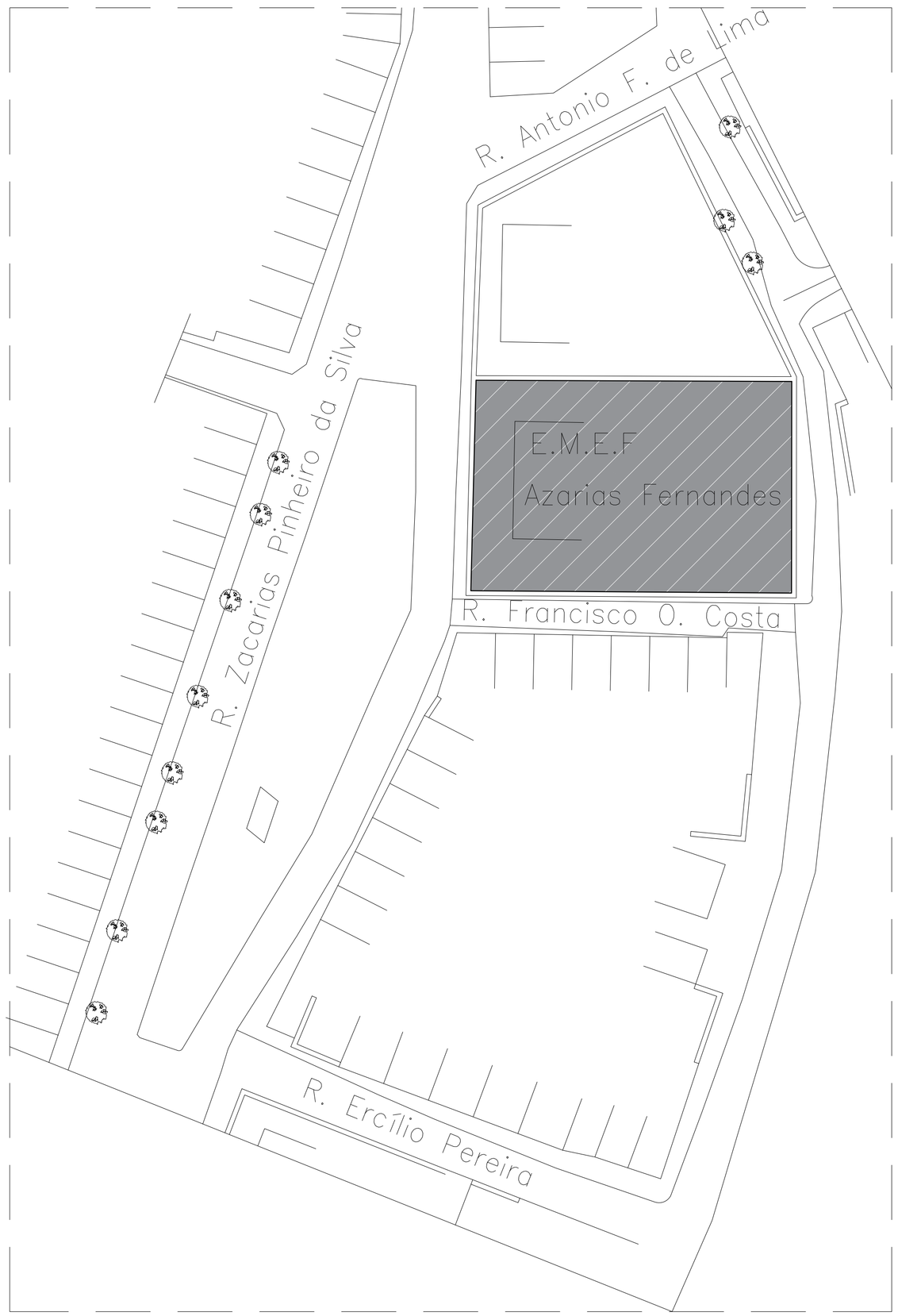
Responsável técnica:

Data: MAR/2022

Desenho

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0837



10 PLANTA DE SITUAÇÃO
Esc.: 1/500

ISS-P

ISS-C

CREA

APROVO

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CÁLCULO

CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

GEORREFERENCIADO

Local

Conteúdo
INDICADOS

Escala
INDICADAS

Prancha
10/11

Responsável técnica:
Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

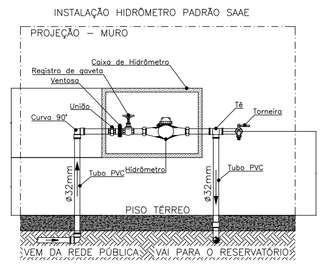
Data
MAR/2022

Desenho

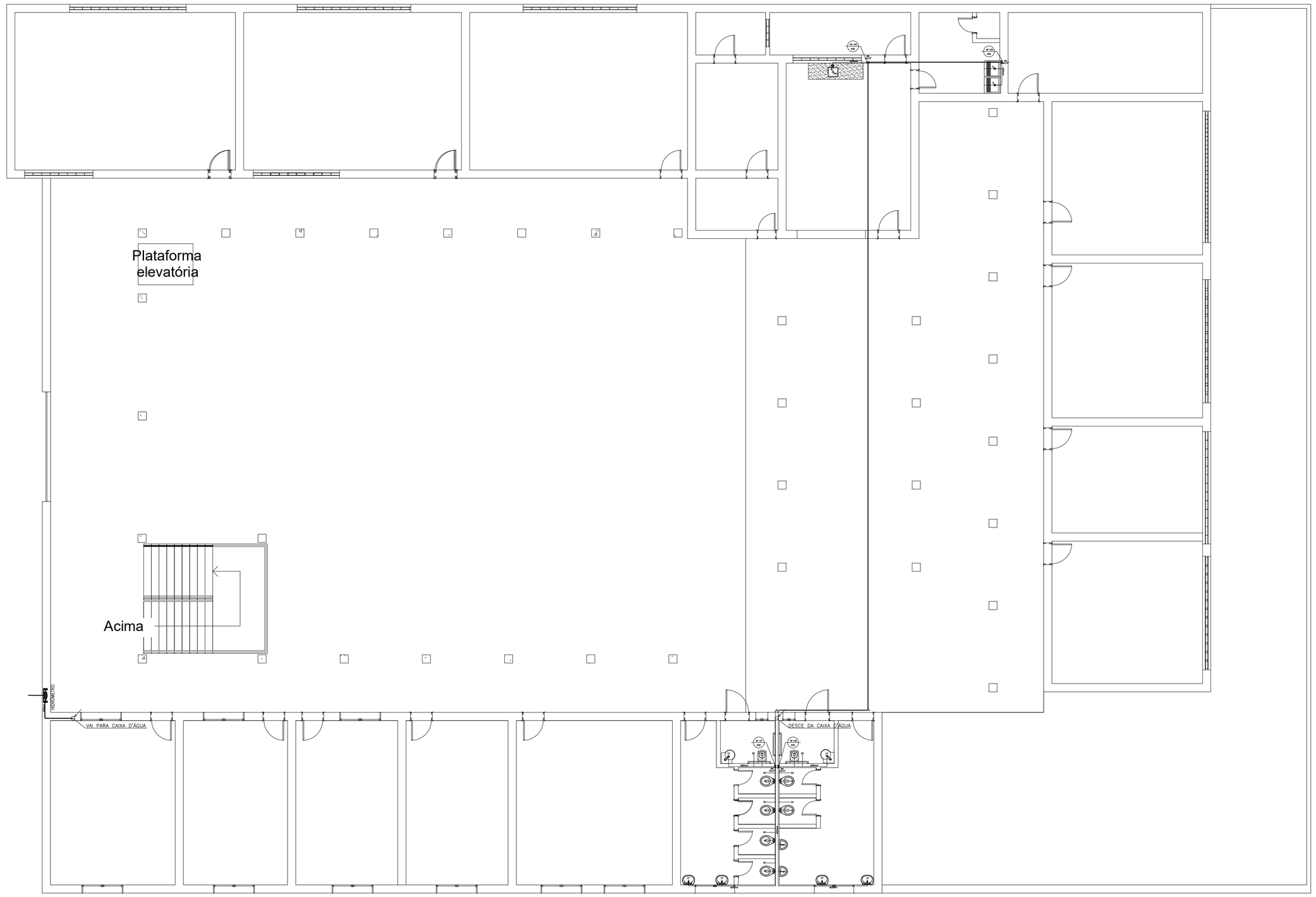
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0838
EXECUTIVO

LEGENDA

LV – LAVATÓRIO
DC – DUCHA
MIC – MICTÓRIO
VS – VASO SANITÁRIO
TL – TANQUE DE LAVAR ROUPA
RG – REGISTRO GERAL
PIA – PIA DE COZINHA



13 DET. HIDRÔMETRO GERAL
ESCALA S/ESC



TUBULAÇÃO POR SOLO
TUBULAÇÃO POR ALVENARIA

12 PROJETO DE ÁGUA FRIA
Esc.: 1/100

Francisco Rhaylo dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

ISS-P	ISS-C
CREA	APROVO
PROPRIETÁRIO PROJETO CÁLCULO CONSTRUÇÃO	PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

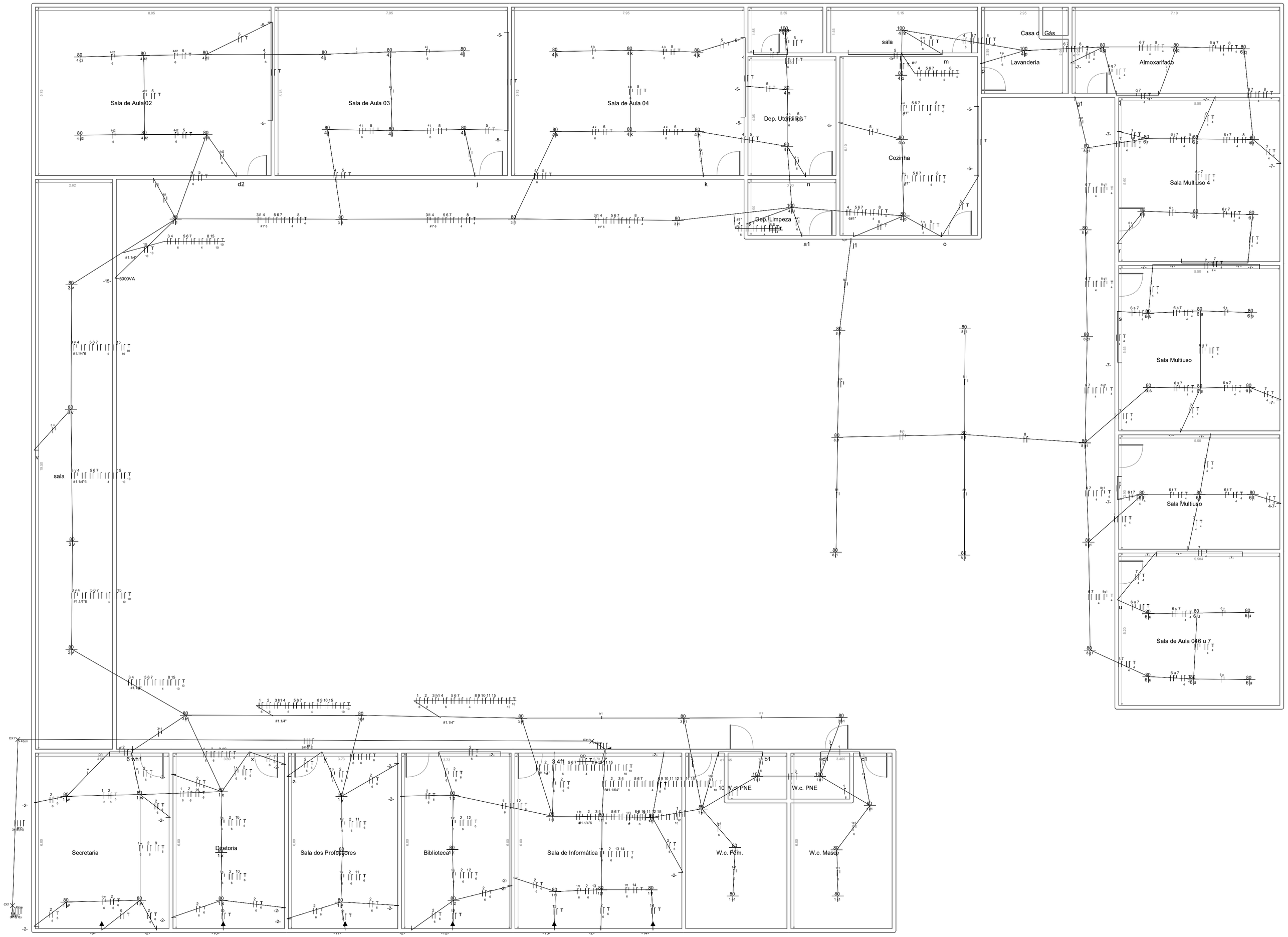
PROJETO

HIDROSSANITÁRIO

Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 12/11
Responsável técnica:
Data: MAR/2022
Desenho

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0830



Tomada baixa
Tomada média
Tomada al ta
I nts imp l es
Three way
Luminária

14 PROJETO ELÉTRICO PAV. INF.
Esc.: 1/100

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

ISS-P | ISS-C

CREA | APROVO

PROPRIETÁRIO
PROJETO
CÁLCULO
CONSTRUÇÃO

PAGO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

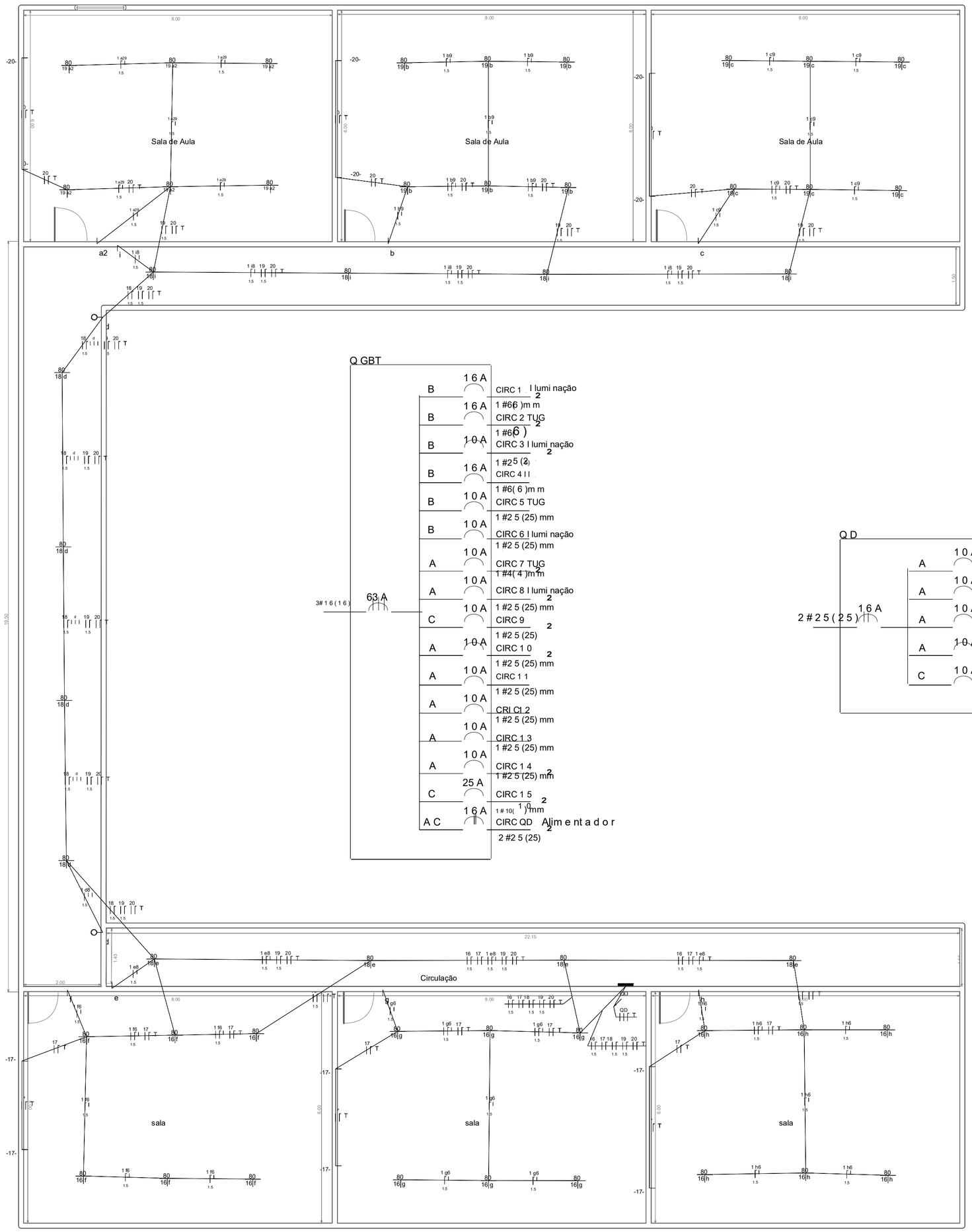
ELÉTRICO

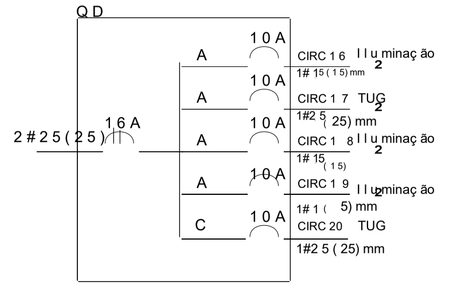
Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 13/14
Desenho

Responsável técnica:
Data: MAR/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0840





Tomada baixa
Tomada média
Tomada al ta
I nts imp l es
Three way
Luminária

13 PROJETO ELÉTRICO PAV. SUP.
Esc.: 1/100



ISS-P	ISS-C
CREA	APROVO
PROPRIETÁRIO	PAGO
PROJETO	
CÁLCULO	
CONSTRUÇÃO	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

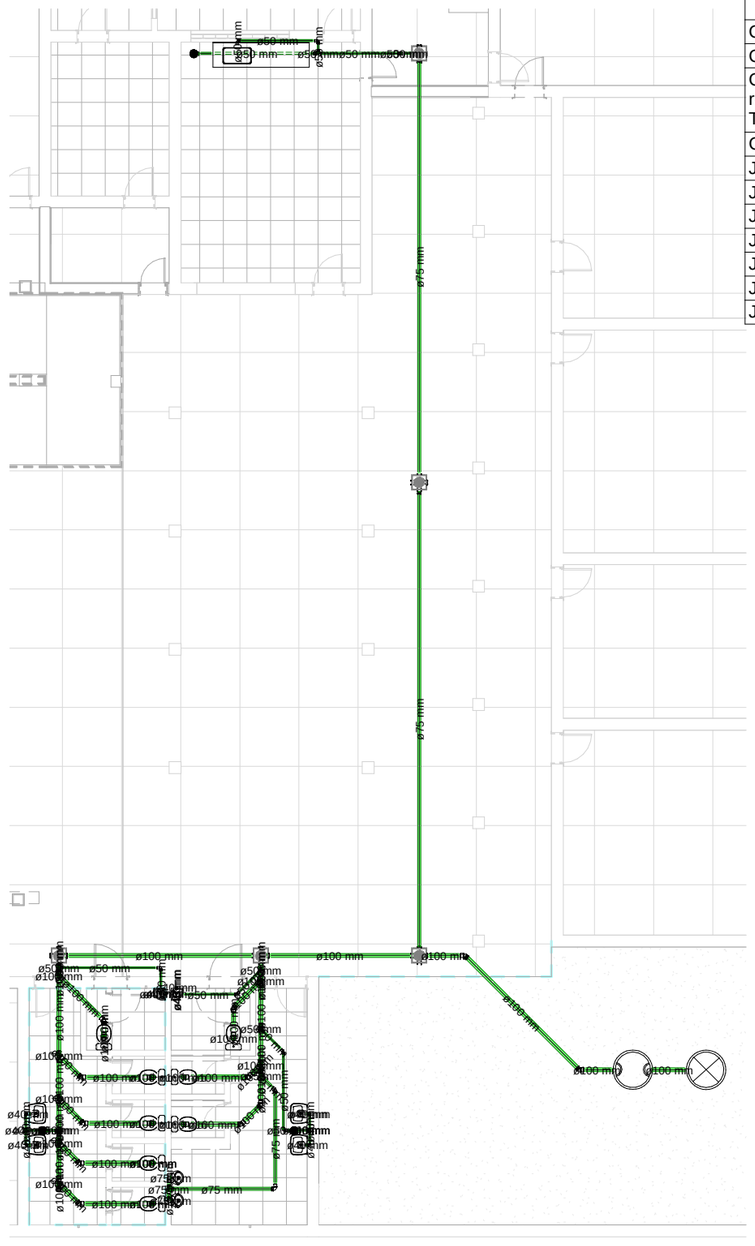
PROJETO

ELÉTRICO

Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 14/14
Responsável técnica:
Data: MAR/2022
Desenho: 0841

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D



1 Esgotamento - Térreo

1 : 100

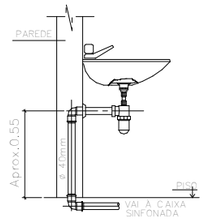
Quantificação Esgoto		
Tigre: Descrição	Tigre: Sistema	Contador
Caixa de Gordura 100x75x50mm, Esgoto - TIGRE	Esgoto	1
Caixa de Inspeção/Interligação - DN 100, Esgoto - TIGRE	Esgoto	8
Caixa Sifonada Montada c/ Grelha e Porta Grelha, alumínio redondos, (com 7 entradas) 150 x 150 x 50mm, Esgoto - TIGRE	Esgoto	5
Cap 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	Esgoto	1
Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	2
Joelho 45º 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	1
Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	11
Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	11
Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	11
Joelho 90º 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	5
Joelho 90º 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	15

Quantificação Esgoto		
Tigre: Descrição	Tigre: Sistema	Contador
Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	14
Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	6
Luva Simples 75mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	Esgoto	1
Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	39
Prolongador com entrada DN300, Esgoto - TIGRE	Esgoto	5
Redução Excêntrica 100x75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	1
Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	2
Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	1
Tê 75 x 75mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	Esgoto	1
Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	4
Tê 100 x 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	1
Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Esgoto	7

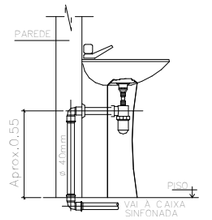
Tubos Esgotamento		
Descrição	DN	Comp
Tubo Série Normal	40 mm	4.99
Tubo Série Normal	50 mm	17.28
Tubo Série Normal	75 mm	28.45
Tubo Série Normal	100 mm	41.35
Total geral: 103		92.07

LEGENDA

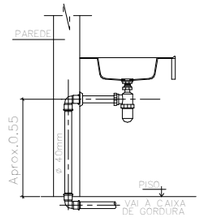
- *TUBULAÇÃO PRIMÁRIA (VASO SANITÁRIO)*
- *TUBULAÇÃO COM RESÍDUO DE SABÃO*
- *TUBO VENTILADOR*
- *SIFÃO*
- *TUBO VENTILADOR (□ X mm)*
- *TUBO QUE DESCE C/ESGOTO SANITÁRIO (□ X mm)*
- *TUBO QUE DESCE C/ RESÍDUO DE SABÃO (□ X mm)*
- *CAIXA DE GORDURA*
- *CAIXA DE ESPUMA* (CE)
- *CAIXA DE INSPEÇÃO - CIRCUITO ÁGUA DE SABÃO* (CIS)
- *CAIXA DE INSPEÇÃO - CIRCUITO SANITÁRIO* (CI)
- *CAIXA SIFONADA DE SABÃO* (CS)
- *RALO SIFONADO*
- *RALO SECO*



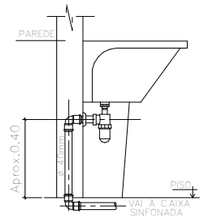
DETALHE - LAVATÓRIO
Esc. 1:25



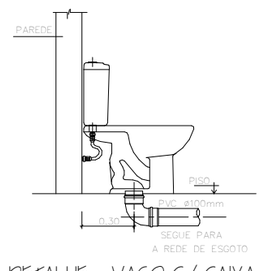
DETALHE - LAVATÓRIO
Esc. 1:25



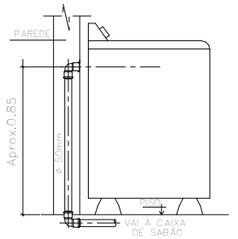
DETALHE - PIA
Esc. 1:25



DETALHE - TANQUE
Esc. 1:25



DETALHE - VASO C/ CAIXA
Esc. 1:25

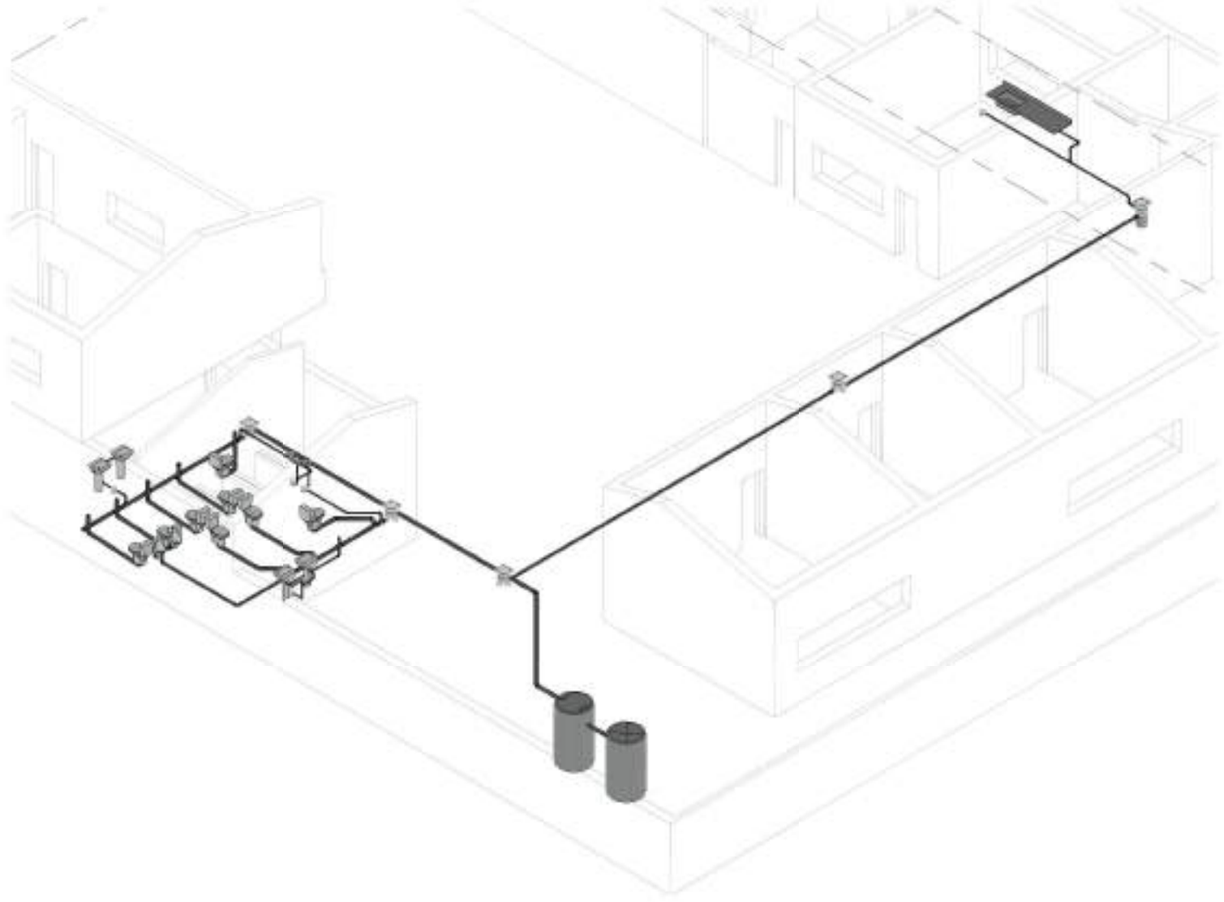


DETALHE - LAVA-ROUPAS
Esc. 1:25

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	**DEZ/21**
Projeto de Instalação	**Esc.Como indicado**
Instalação Sanitária - Planta Baixa e Detalhes	**01/02**
ESCOLA AZARIAS FERNANDES	

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0842 ASSESSORIA ELETRONICAMENTE



1 {3D}

Tabela de peça hidrossanitária	
Descrição	Contagem
Assento Plástico para Bacia Aspen com Microban	8
Bacia sanitária com caixa acoplada	8
Caixa acoplada para bacia sanitária com duplo acionamento	8
Caixa de Gordura 100x75x50mm, Esgoto - TIGRE	1
Caixa de Inspeção/Interligação - DN 100, Esgoto - TIGRE	8
Caixa Sifonada Montada c/ Grelha e Porta Grelha, alumínio redondos, (com 7 entradas) 150 x 150 x 50mm, Esgoto - TIGRE	5
Celite Mictório Convencional	2

Tabela de peça hidrossanitária	
Descrição	Contagem
Coluna para lavatório cor branca (66201), linha Fit - Louças Celite	4
Lavatório com coluna cor branca (66006), linha Fit - Louças Celite	4
Lavatório suspenso	2
Prolongador DN300, Esgoto - TIGRE	5
Sifão para lavatório 1"x1.1⁄2" com tubo de 300 mm (B5816C5CRB), linha Complementos - Metais Celite	4
Válvula de escoamento para lavatório, 1" sem ladrão com tampa plástica (B5828C5CR3), Complementos - Metais Celite	4
63	63

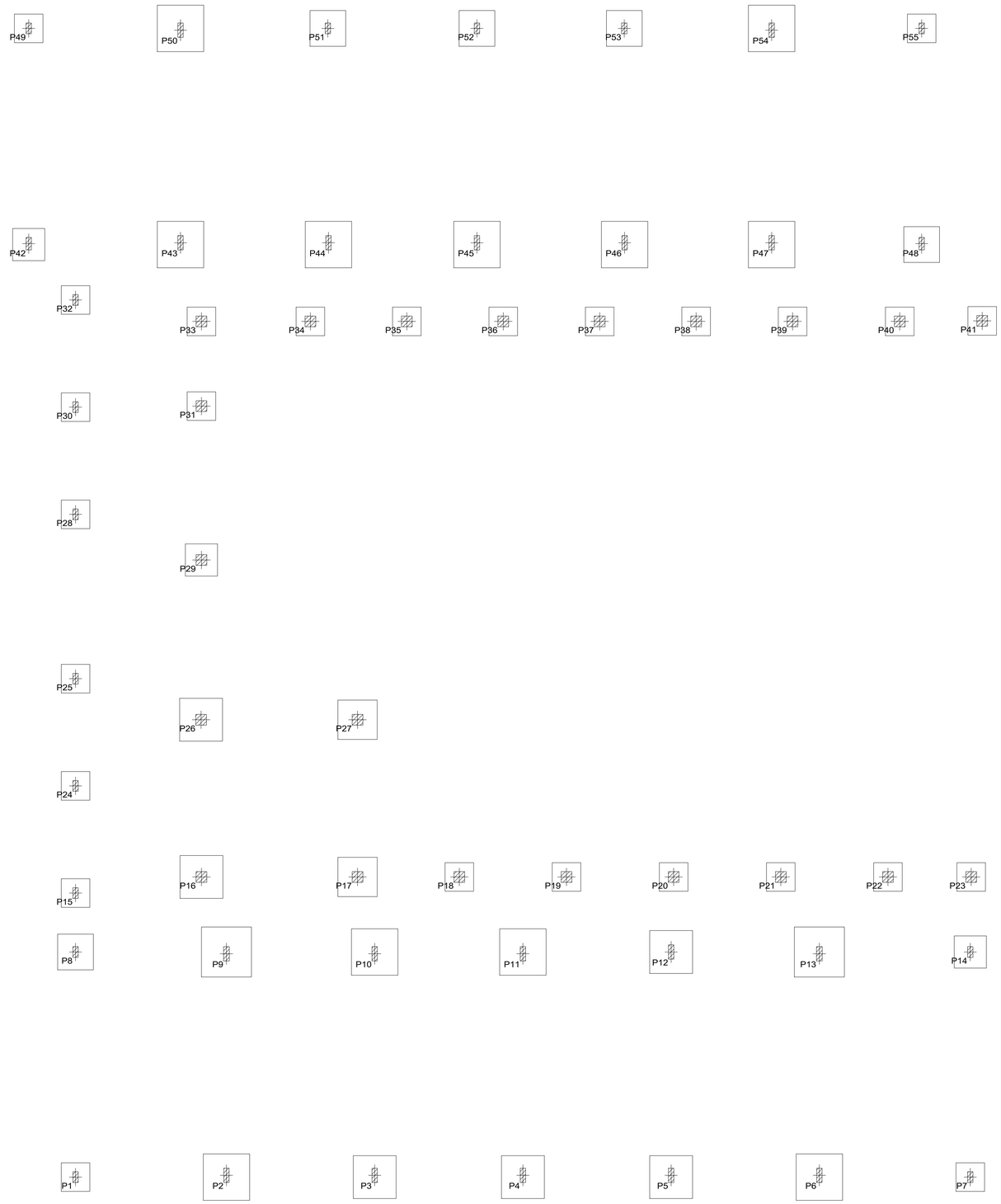
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	**DEZ/21**
Projeto de Instalação	**Esc.**
Instalação Sanitária - Isométricos	**02/02**
Aluno Curso Revit Leonardo Paiva	

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0843 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROTOCOLO ADMINISTRATIVO
0844
ASSINATURA

Planta de Pilares Pavimento Inferior



Francisco Rhenio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 01/52

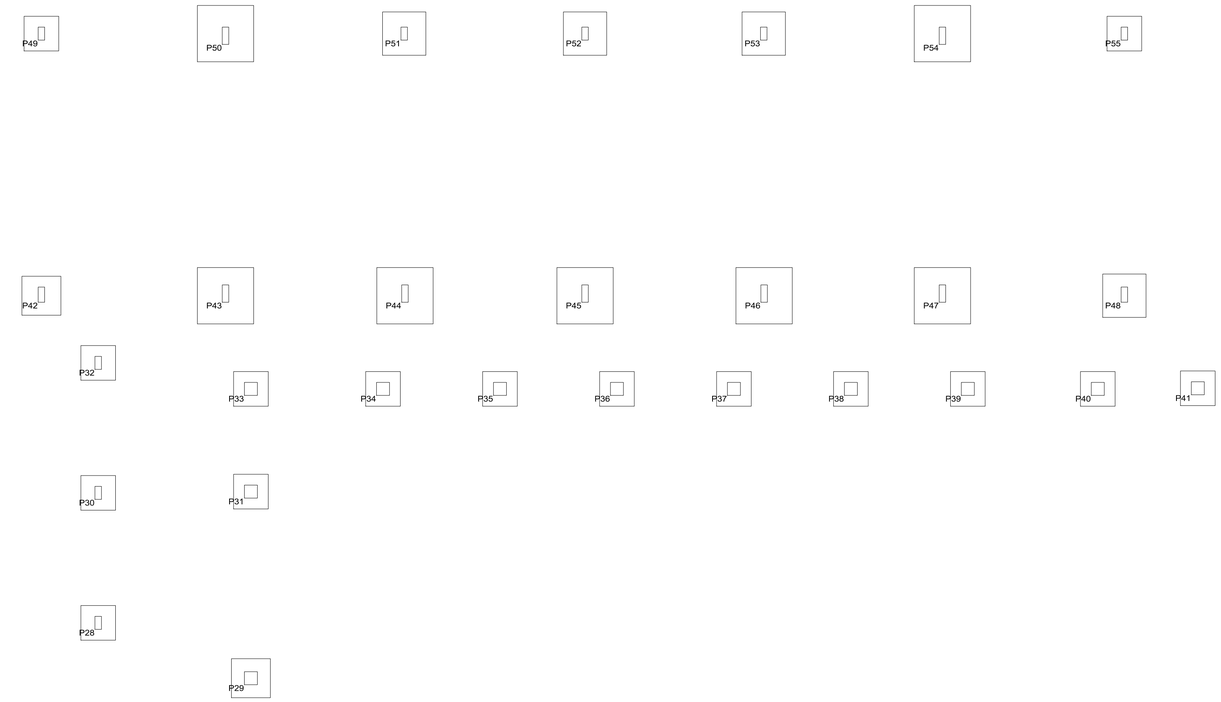
Desenho

Responsável técnica:

Data: ABR/2022

PREFEITURA MUNICIPAL
0845
ADMINISTRATIVO

Planta de Pilares Pavimento Superior



Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 02/52

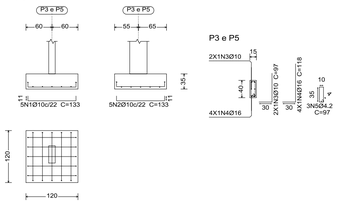
Desenho

Responsável técnica:

Data: ABR/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
GABINETE DO PREFEITO
0846

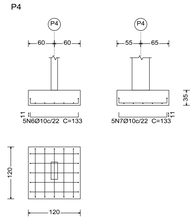
P3 e P5



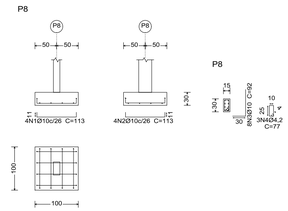
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P3=P5	1	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	2	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	3	Ø10	2	30	67		97	194	1,2	
	4	Ø16	4	30	88		118	472	7,5	
	5	Ø4.2	3		97		97	291		0.3
								Total+10%:	18.6	0.3
								(x2):	37.2	0.6
P4	6	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	7	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	8	Ø10	4	30	67		97	388	2,4	
	9	Ø16	4	30	88		118	472	7.5	
	10	Ø4.2	3		97		97	291		0.3
								Total+10%:	19.9	0.3
								Ø4.2:	0.0	0.9
								Ø10:	32.3	0.0
								Ø16:	24.8	0.0
								Total:	57.1	0.9

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	401.3	272	
	Ø12,5	358,1	379	
	Ø16	109,0	189	840
CA-60	Ø4.2	156,9	19	19
Total				859

P4



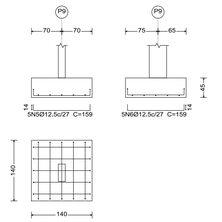
P8



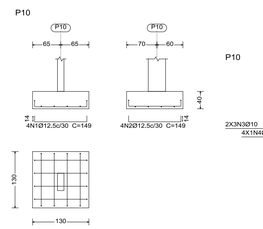
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8	1	Ø10	4	11	91	11	113	452	2,8	
	2	Ø10	4	11	91	11	113	452	2,8	
	3	Ø10	8	30	62		92	736	4,5	
	4	Ø4.2	3		77		77	231		0,3
								Total+10%:	11,1	0,3
P9	5	Ø12,5	5	14	131	14	159	795	7,7	
	6	Ø12,5	5	14	131	14	159	795	7,7	
	7	Ø12,5	8	30	85		115	920	8,9	
	8	Ø16	4	30	98		128	512	8,1	
	9	Ø4.2	3		99		99	297		0,3
								Total+10%:	35,6	0,3
								Ø4.2:	0,0	0,6
								Ø10:	11,1	0,0
								Ø12,5:	26,7	0,0
								Ø16:	8,9	0,0
								Total:	46,7	0,6

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	401,3	272	
	Ø12,5	358,1	379	
	Ø16	109,0	189	840
CA-60	Ø4.2	156,9	19	19
Total				859

P9



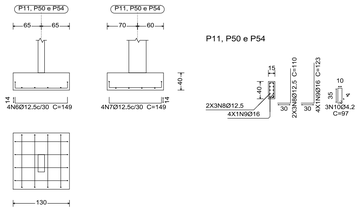
P10



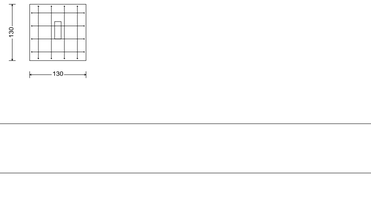
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P10	1	Ø12,5	4	14	121	14	149	596	5,7	
	2	Ø12,5	4	14	121	14	149	596	5,7	
	3	Ø10	6	30	71		101	606	3,7	
	4	Ø16	4	30	93		123	492	7,8	
	5	Ø4.2	3		97		97	291		0,3
								Total+10%:	25,2	0,3
P11=P50=P54	6	Ø12,5	4	14	121	14	149	596	5,7	
	7	Ø12,5	4	14	121	14	149	596	5,7	
	8	Ø12,5	6	30	80		110	660	6,4	
	9	Ø16	4	30	93		123	492	7,8	
	10	Ø4.2	3		97		97	291		0,3
								Total+10%:	28,2	0,3
								(x3):	84.6	0,9
								Ø4.2:	0,0	1,2
								Ø10:	4,1	0,0
								Ø12,5:	71,3	0,0
								Ø16:	34,4	0,0
								Total:	109,8	1,2

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	401.3	272	
	Ø12,5	358,1	379	
	Ø16	109.0	189	840
CA-60	Ø4,2	156,9	19	19
Total				859

P11, P50 e P54



P12



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P12	1	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	2	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	3	Ø12,5	6	30	75		105	630	6,1	
	4	Ø16	4	30	88		118	472	7,5	
	5	Ø4.2	3		97		97	291		0.3
								Total+10%:	24,0	0.3
P13	6	Ø12,5	5	14	131	14	159	795	7,7	
	7	Ø12,5	5	14	131	14	159	795	7,7	
	8	Ø16	10	30	98		128	1280	20,2	
	9	Ø4.2	3		99		99	297		0.3
								Total+10%:	39,2	0.3
								Ø4.2:	0,0	0,6
								Ø10:	9,0	0,0
								Ø12,5:	23,6	0,0
								Ø16:	30,6	0,0
								Total:	63,2	0,6

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	401,3	272	
	Ø12.5	358,1	379	
	Ø16	109,0	189	840
CA-60	Ø4.2	156,9	19	19
Total				859

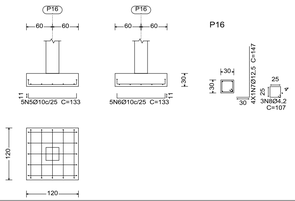
P13

P14

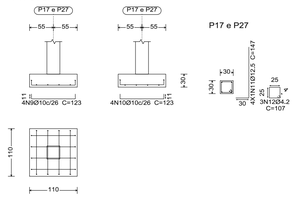
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P14	1	Ø10	4	11	81	11	103	412	2,5	
	2	Ø10	4	11	81	11	103	412	2,5	
	3	Ø16	4	30	83		113	452	7,1	
	4	Ø4.2	3		77		77	231		0,3
								Total+10%:	13,3	0,3
P16	5	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	6	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	7	Ø12,5	4	30	117		147	588	5,7	
	8	Ø4.2	3		107		107	321		0,4
								Total+10%:	15,3	0,4
P17=P27	9	Ø10	4	11	101	11	123	492	3,0	
	10	Ø10	4	11	101	11	123	492	3,0	
	11	Ø12,5	4	30	117		147	588	5,7	
	12	Ø4.2	3		107		107	321		0,4
								Total+10%:	12,9	0,4
								(x2):	25,8	0,8
								Ø4.2:	0,0	1,5
								Ø10:	27,7	0,0
								Ø12,5:	18,9	0,0
								Ø16:	7,8	0,0
								Total:	54,4	1,5

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	401,3	272	
	Ø12.5	358,1	379	
	Ø16	109,0	189	840
CA-60	Ø4.2	156,9	19	19
Total				859

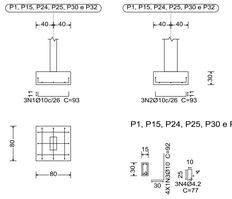
P16



P17 e P27



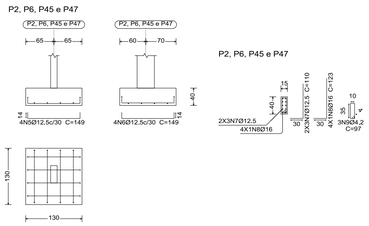
P1, P15, P24, P25, P30 e P32



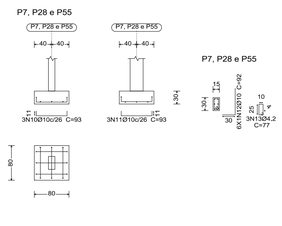
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P15=P24=P25 P30=P32	1	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7	
	2	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7	
	3	Ø10	4	30	62		92	368	2,3	
	4	Ø4.2	3		77		77	231		0.3
								Total+10%:	6.3	0.3
								(x6):	37.8	1.8
P2=P6=P45=P47	5	Ø12.5	4	14	121	14	149	596	5.7	
	6	Ø12,5	4	14	121	14	149	596	5.7	
	7	Ø12,5	6	30	80		110	660	6.4	
	8	Ø16	4	30	93		123	492	7.8	
	9	Ø4.2	3		97		97	291		0.3
								Total+10%:	28.2	0.3
								(x4):	112.8	1.2
P7=P28=P55	10	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7	
	11	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7	
	12	Ø10	6	30	62		92	552	3.4	
	13	Ø4.2	3		77		77	231		0.3
								Total+10%:	7.5	0.3
								(x3):	22.5	0.9
								Ø4.2:	0.0	3.9
								Ø10:	60.3	0.0
								Ø12.5:	78.4	0.0
								Ø16:	34.4	0.0
								Total:	173.1	3.9

Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	401.3	272	
	Ø12.5	358,1	379	
	Ø16	109.0	189	840
CA-60	Ø4.2	156,9	19	19
Total				859

P2, P6, P45 e P47



P7, P28 e P55



Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 03/52

Desenho

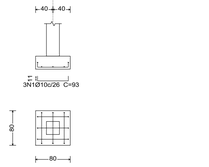
Responsável técnica:

Data: ABR/2022

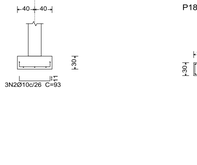
PREFEITURA DO PIQUET CARNEIRO
ADMINISTRATIVO
0847
ASSINATURA

P18, P19, P20, P21, P22, P23, P31, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40 e P41

P18, P19, P20, P21, P22, P23, P31, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40 e P41



P18, P19, P20, P21, P22, P23, P31, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40 e P41



P18, P19, P20, P21, P22, P23, P31, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40 e P41

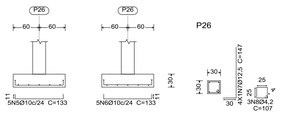


Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	401.3	272	
	Ø12,5	358.1	379	
	Ø16	109.0	189	840
CA-60	Ø4,2	156,9	19	19
Total				859

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P18=P19=P20=P21	1	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7	
P22=P23=P31=P33	2	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7	
P34=P35=P36=P37	3	Ø12,5	4	30	117		147	588	5,7	
P38=P39=P40=P41	4	Ø4,2	3		107		107	321		0,4
								Total+10%:	10,0	0,4
								(x16):	160,0	6,4
P26	5	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	6	Ø10	5	11	111	11	133	665	4,1	
	7	Ø12,5	4	30	117		147	588	5,7	
	8	Ø4,2	3		107		107	321		0,4
								Total+10%:	15,3	0,4
P29	9	Ø10	4	11	81	11	103	412	2,5	
	10	Ø10	4	11	81	11	103	412	2,5	
	11	Ø12,5	4	30	117		147	588	5,7	
	12	Ø4,2	3		107		107	321		0,4
								Total+10%:	11,8	0,4
P42	13	Ø10	4	11	81	11	103	412	2,5	
	14	Ø10	4	11	81	11	103	412	2,5	
	15	Ø10	6	30	62		92	552	3,4	
	16	Ø4,2	3		87		87	261		0,3
								Total+10%:	9,2	0,3
P43	17	Ø12,5	4	14	121	14	149	596	5,7	
	18	Ø12,5	4	14	121	14	149	596	5,7	
	19	Ø10	6	30	71		101	606	3,7	
	20	Ø16	4	30	93		123	492	7,8	
	21	Ø4,2	3		97		97	291		0,3
								Total+10%:	25,2	0,3
P44=P46	22	Ø12,5	4	14	121	14	149	596	5,7	
	23	Ø12,5	4	14	121	14	149	596	5,7	
	24	Ø10	4	30	71		101	404	2,5	
	25	Ø16	4	30	93		123	492	7,8	
	26	Ø4,2	3		97		97	291		0,3
								Total+10%:	23,9	0,3
								(x2):	47,8	0,6
								Ø4,2:	0,0	8,4
								Ø10:	92,6	0,0
								Ø12,5	150,9	0,0
								Ø16:	25,8	0,0
								Total:	269,3	8,4

P26

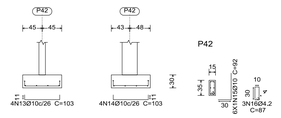
P26



P26



P42



P42



P29

P29



P29



P29





P43

P43



P43



P43





P44 e P46

P44 e P46



P44 e P46



P44 e P46





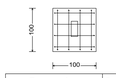
P48

P48



P48



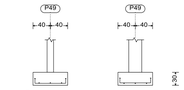


Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	401.3	272	
	Ø12,5	358.1	379	
	Ø16	109.0	189	840
CA-60	Ø4,2	156,9	19	19
Total				859

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P48	1	Ø10	4	11	91	11	113	452	2,8	
	2	Ø10	4	11	91		113	452	2,8	
	3	Ø10	4	30	62		92	368	2,3	
	4	Ø4,2	3		87		87	261		0,3
								Total+10%:	8,7	0,3
P49	5	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7	
	6	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7	
	7	Ø12,5	4	30	70		100	400	3,9	
	8	Ø4,2	3		77		77	231		0,3
								Total+10%:	8,0	0,3
P51	9	Ø10	4	11	91	11	113	452	2,8	
	10	Ø10	4	11	91	11	113	452	2,8	
	11	Ø10	4	30	62		92	368	2,3	
	12	Ø16	4	30	83		113	452	7,1	
	13	Ø4,2	3		77		77	231		0,3
								Total+10%:	16,5	0,3
								Ø4,2:	0,0	0,9
								Ø10:	21,1	0,0
								Ø12,5:	4,3	0,0
								Ø16:	7,8	0,0
								Total:	33,2	0,9

P49

P49



P49



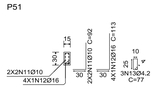


P51

P51



P51





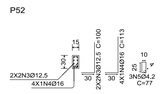
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P52	1	Ø10	4	11	91	11	113	452	2,8	
	2	Ø10	4	11	91	11	113	452	2,8	
	3	Ø12,5	4	30	70		100	400	3,9	
	4	Ø16	4	30	83		113	452	7,1	
	5	Ø4,2	3		77		77	231		0,3
								Total+10%:	16,3	0,3
P53	6	Ø10	4	11	91	11	113	452	2,8	
	7	Ø10	4	11	91	11	113	452	2,8	
	8	Ø12,5	2	30	70		100	200	1,9	
	9	Ø16	4	30	83		113	452	7,1	
	10	Ø4,2	3		77		77	231		0,3
								Total+10%:	16,1	0,3
								Ø4,2:	0,0	0,6
								Ø10:	12,4	0,0
								Ø12,5:	6,4	0,0
								Ø16:	15,6	0,0
								Total:	34,4	0,6

P52

P52



P52



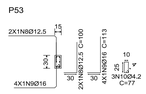


P53

P53



P53





Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 04/52

Responsável técnica:

Data: ABR/2022

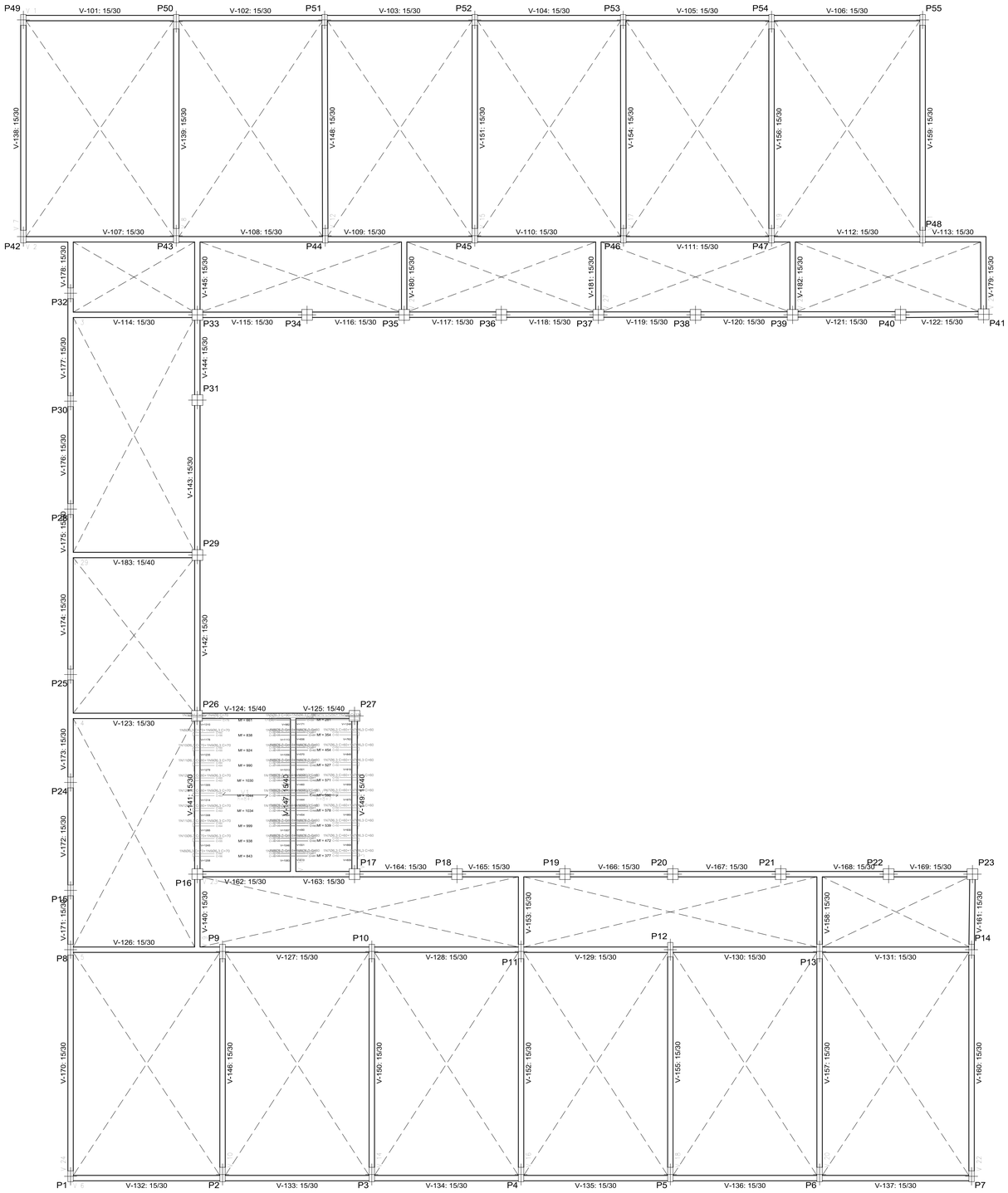
Desenho

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
0848
ADMINISTRATIVO

Térreo
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Mf: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kgf x m/m)
V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kgf/m)
Escala: 1:50

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 1)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/molde: 8 cm
Espessura camada de compressão: 7 cm
Entre-eixos: 42 cm
Bloco/Molde: De poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,1 m3/m2
Peso próprio: 0,25 t/m2 (Simples), 0,29 t/m2 (Duplo)
Nota: Consulte os detalhes referentes a unões com lajes da estrutura principal e das zonas maciças.

Resumo Aço Térreo Fôrmas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	56.6	15	
	Ø8	2.0	1	
	Ø10	3.4	2	18



Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

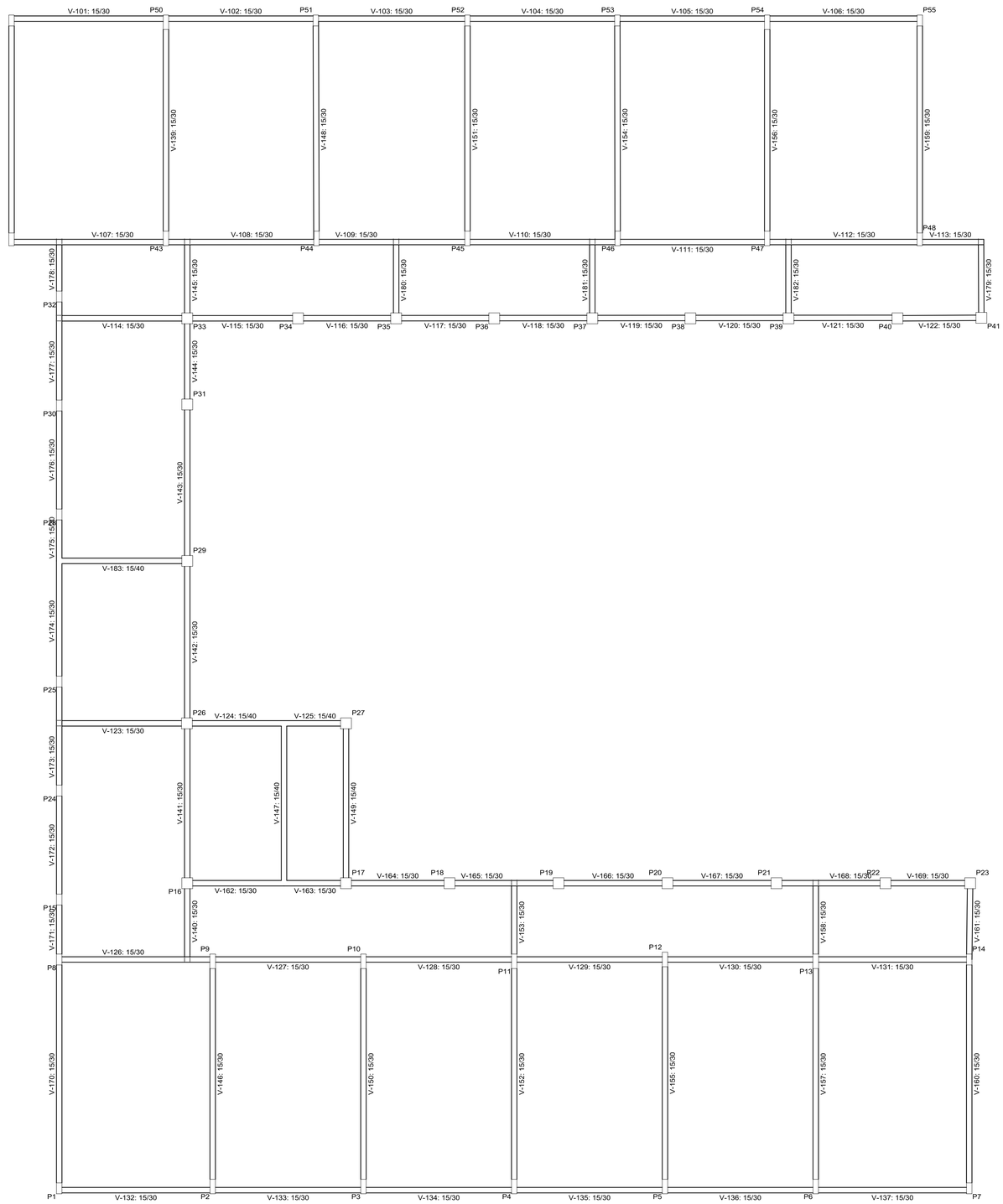
Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 05/52
Responsável técnica:
Data: ABR/2022
Desenho

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
0849
GESTÃO
ADMINISTRATIVO

Térreo
Detalhamento fundação
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 1):

LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do tijolo/molde: 8 cm
Espessura camada de compressão: 7 cm
Entrevãos: 42 cm
Bloco/Molde: De poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,1 m3/m2
Peso próprio: 0,25 t/m2 (Simples), 0,29 t/m2 (Duplo)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Fôrmas	1	Ø10	1	14	236		250	250	1,5	
	2	Ø8	1	10	120		130	130	0,5	
	3	Ø10	1	11	79		90	90	0,6	
	4	Ø8	1	10	60		70	70	0,3	
	5	Ø6,3	17		90		90	1530	3,7	
	6	Ø6,3	18		80		80	1440	3,5	
	7	Ø6,3	18	10	50		60	1080	2,6	
	8	Ø6,3	2	14	56		70	140	0,3	
	9	Ø6,3	9	10	60		70	630	1,5	
	10	Ø6,3	2	15	55		70	140	0,3	
	11	Ø6,3	2	16	64		80	160	0,4	
	12	Ø6,3	3	17	63		80	240	0,6	
	13	Ø6,3	3		100		100	300	0,7	
								Total+10%	18,2	
								Ø6,3:	15,0	0,0
								Ø8:	0,9	0,0
								Ø10:	2,3	0,0
								Total:	18,2	0,0

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

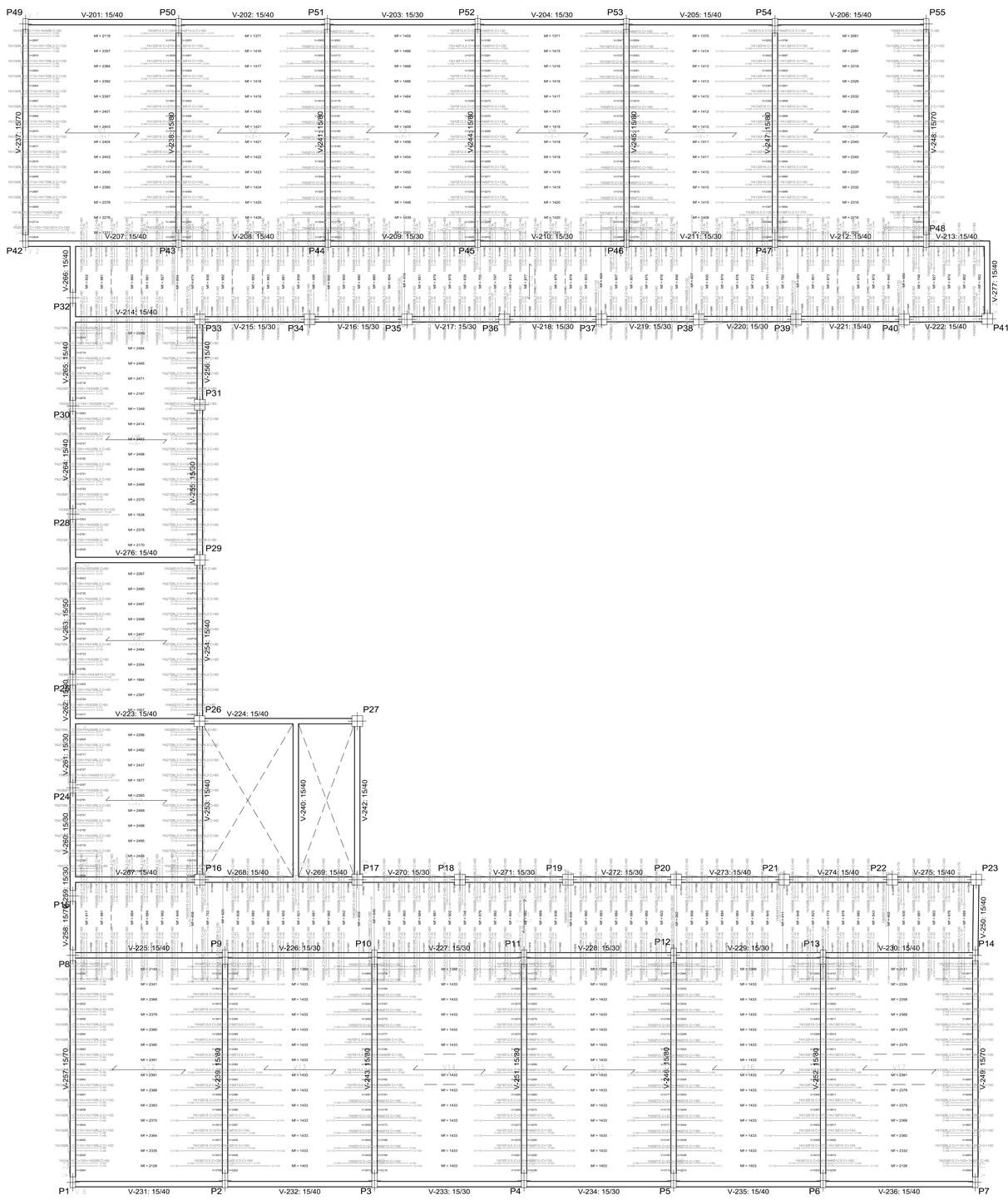
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 06/52
Responsável técnica:
Data: ABR/2022
Desenho



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Fôrmas	1	Ø10	1	22	88		110	110	0,7	
	2	Ø8	8	10	80		90	720	2,8	
	3	Ø12,5	12		260		260	3120	30,1	
	4	Ø12,5	6		160		160	960	9,2	
	5	Ø10	48		220		220	10560	65,1	
	6	Ø10	57		190		190	10830	66,7	
	7	Ø12,5	29		230		230	6670	64,2	
	8	Ø10	28		130		130	3640	22,4	
	9	Ø10	1	21	79		100	100	0,6	
	10	Ø6,3	46	24	86		110	5060	12,4	
	11	Ø6,3	18	14	86		100	1800	4,4	
	12	Ø16	42		270		270	11340	179,0	
	13	Ø10	43		150		150	6450	39,7	
	14	Ø12,5	2		240		240	480	4,6	
	15	Ø10	5		210		210	1050	6,5	
	16	Ø6,3	1	13	87		100	100	0,2	
	17	Ø6,3	27	15	85		100	2700	6,6	
	18	Ø10	2	23	87		110	220	1,4	
	19	Ø12,5	6		170		170	1020	9,8	
	20	Ø10	1	28	122		150	150	0,9	
	21	Ø10	1	11	109		120	120	0,7	
	22	Ø12,5	1		250		250	250	2,4	
	23	Ø8	2		150		150	300	1,2	
	24	Ø10	1		240		240	240	1,5	
	25	Ø10	1	29	121		150	150	0,9	
	26	Ø10	1	14	106		120	120	0,7	
	27	Ø6,3	49	24	76		100	4900	12,0	
	28	Ø6,3	2	13	77		90	180	0,4	
	29	Ø10	3	23	77		100	300	1,8	
	30	Ø8	18	10	70		80	1440	5,7	
	31	Ø6,3	18	16	74		90	1620	4,0	
	32	Ø6,3	18	17	73		90	1620	4,0	
	33	Ø10	8	22	78		100	800	4,9	
	34	Ø10	27	13	113		140	140	0,9	
	35	Ø8	1	10	90		100	100	0,4	
	36	Ø10	1	14	86		100	100	0,6	
	37	Ø6,3	6	15	75		90	540	1,3	
	38	Ø10	5	24	76		100	500	3,1	
	39	Ø10	2	29	111		140	280	1,7	
	40	Ø10	1	22	98		120	120	0,7	
	41	Ø6,3	3	10	70		80	240	0,6	
	42	Ø6,3	2	14	76		90	180	0,4	
	43	Ø10	1	21	99		120	120	0,7	
	44	Ø10	2	20	70		90	180	1,1	
	45	Ø10	1	30	110		140	140	0,9	
	46	Ø10	1	19	101		120	120	0,7	
	47	Ø10	1	17	73		90	90	0,6	
	48	Ø10	1	17	83		100	100	0,6	
	49	Ø8	4		130		130	520	2,1	
	50	Ø6,3	86		90		90	7920	19,4	
	51	Ø6,3	116		80		80	9280	22,7	
	52	Ø10	2		330		330	660	4,1	
	53	Ø8	1		120		120	120	0,5	
	54	Ø10	10		120		120	1200	7,4	
	55	Ø8	11		100		100	1100	4,3	
	56	Ø10	10	11	69		80	800	4,9	
	57	Ø8	10	10	60		70	700	2,8	
	58	Ø6,3	70	14	56		70	4900	12,0	
	59	Ø6,3	85	10	50		60	5100	12,5	
	60	Ø12,5	1	14	296		310	310	3,0	
	61	Ø10	1	13	87		100	100	0,6	
	62	Ø10	3	11	289		300	300	1,8	
	63	Ø10	9	11	279		290	2610	16,1	
	64	Ø8	4	10	100		110	440	1,7	
	65	Ø8	3	10	110		120	360	1,4	
	66	Ø6,3	1	11	49		60	60	0,1	
	67	Ø8	1		110		110	110	0,4	
	68	Ø10	2	12	288		300	600	3,7	
	69	Ø8	2	10	130		140	280	1,1	
	70	Ø6,3	9	13	57		70	630	1,5	
	71	Ø8	1	10	270		280	280	1,1	
	72	Ø6,3	1	12	58		70	70	0,2	
								Total+10%:	777,9	
								Ø6,3:	126,1	0,0
								Ø8:	28,0	0,0
								Ø10:	291,2	0,0
								Ø12,5	135,7	0,0
								Ø16:	196,9	0,0
								Total:	777,9	0,0

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 2):
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do tijolo/enchim.= 8 cm
Espessura camada de compressão: 7 cm
Entreeixos: 42 cm
Bloco/Molde: Do poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,1 m3/m2
Peso próprio: 0,25 tm/2 (Simples), 0,29 tm/2 (Dupla)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciças.

Superior
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Mf: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kgf x m/m)
V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kgf/m)
Escala: 1:50

Resumo Aço Superior Fôrmas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6,3	469,0	126	
	Ø8	64,7	28	
	Ø10	430,0	291	
	Ø12,5	128,1	136	
	Ø16	113,4	197	778

Francisco Ribeiro dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 07/52
Responsável técnica:
Data: ABR/2022
Desenho

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
0851
ESTADO DO CEARÁ

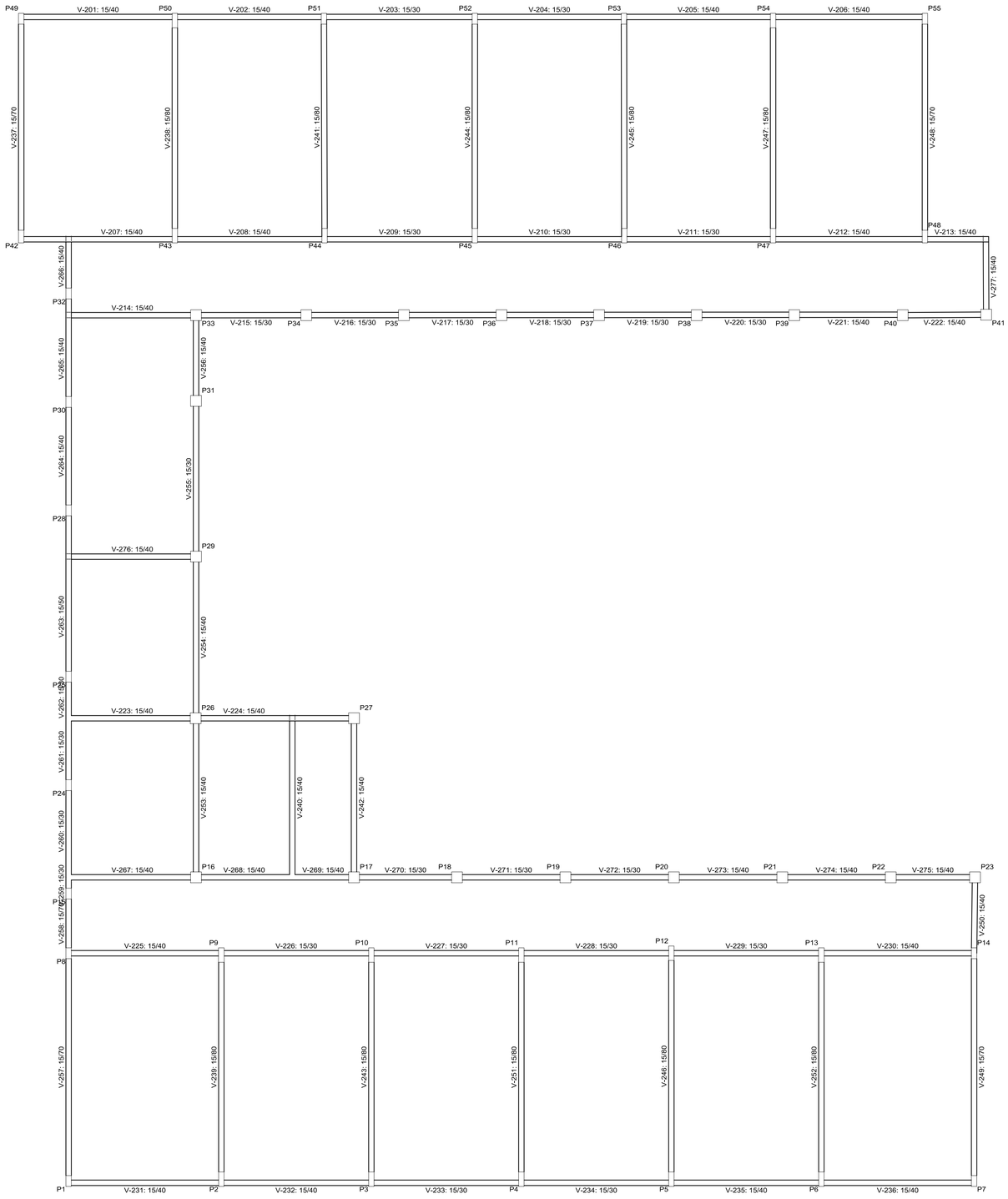


Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 2)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/molde: 8 cm
Espessura camada de compressão: 7 cm
Entrevieiros: 42 cm
Bloco/Molde: De poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,1 m3/m2
Peso próprio: 0,25 t/m2 (Simples), 0,29 t/m2 (Duplo)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.

Superior
Detalhamento fundação
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo
INDICADOS

Escala
INDICADAS

Prancha
08/52

Desenho

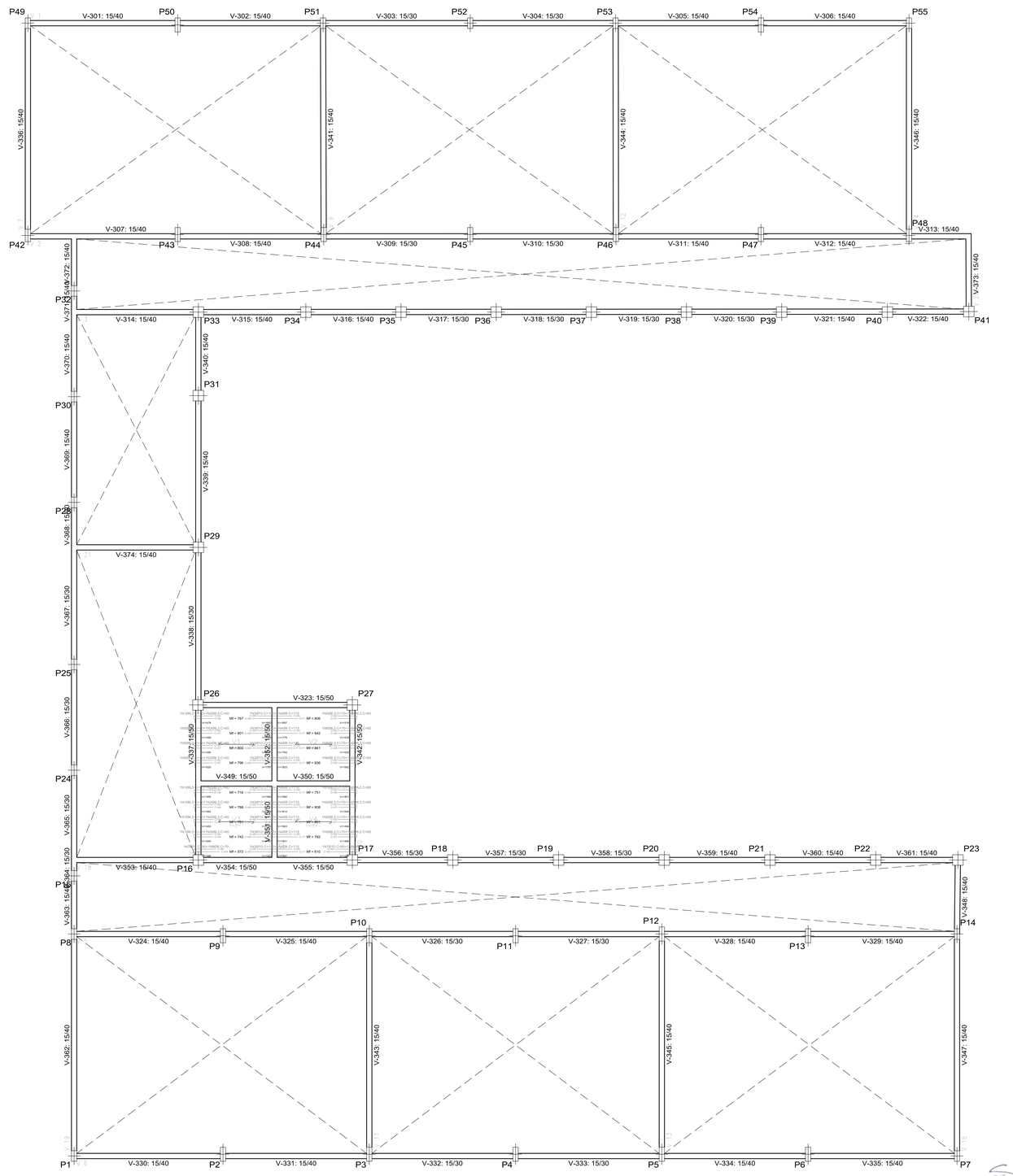
Responsável técnica:

Data
ABR/2022

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
0852
ESTADO DE MINAS GERAIS

Cobrtura
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Mf: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kgf x m/m)
V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kgf/m)
Escalla: 1:50

Tabella de características da lajes de vigotas (Grupo 3):
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/mdbo: 8 cm
Espessura camada de compressão: 7 cm
Entrevieiros: 42 cm
Bloco/Mdbo: De poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,1 m3/m2
Peso próprio: 0,25 tm2 (Simples), 0,29 t/m2 (Duplo)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.



Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL-CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

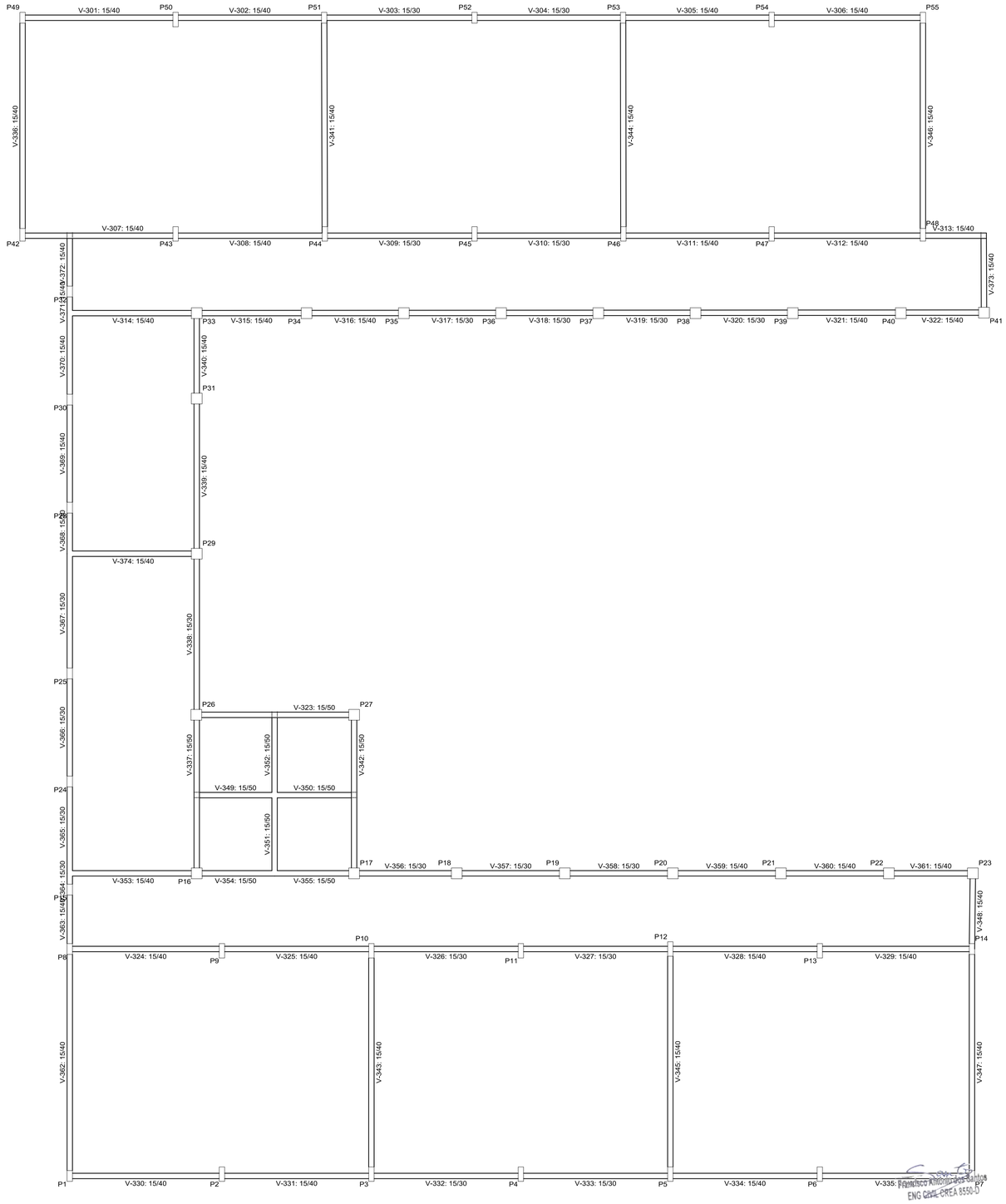
Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 09/52
Responsável técnica:
Data: ABR/2022
Desenho

Resumo Aço Cobertura Fôrmas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	20.8	6	
Ø8	11.3	5	
Ø10	14.2	10	21

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 3)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/mídia: 8 cm
Espessura camada de compressão: 7 cm
Entreeixos: 42 cm
Bloco/Mídia: De poliestireno
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,7 m3/m2
Peso próprio: 0,25 t/m2 (Simples), 0,29 t/m2 (Duplo)
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.

Cobertura
Detalhamento fundação
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Fôrmas	1	Ø6.3	6	12	58		70	420	1.0	
	2	Ø6.3	16	10	50		60	960	2.4	
	3	Ø10	9		140		140	1260	7.8	
	4	Ø8	9		110		110	990	3.9	
	5	Ø6.3	7	13	57		70	490	1.2	
	6	Ø6.3	3	14	56		70	210	0.5	
	7	Ø10	2	11	69		80	160	1.0	
	8	Ø8	2	10	60		70	140	0.6	
							Total+10%		20.2	
								Ø6.3:	5.6	0.0
								Ø8:	4.9	0.0
								Ø10:	9.7	0.0
								Total:	20.2	0.0

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

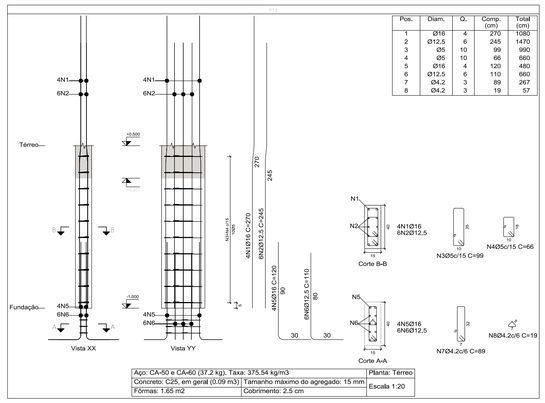
Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 10/52
Desenho
Responsável técnica:
Data: ABR/2022

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
GESTÃO 2017/2020
0854

P12

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø16	4	270	1080
2	Ø12,5	6	245	1470
3	Ø5	10	99	990
4	Ø5	10	66	660
5	Ø16	4	120	480
6	Ø12,5	6	110	660
7	Ø4,2	3	89	267
8	Ø4,2	3	19	57

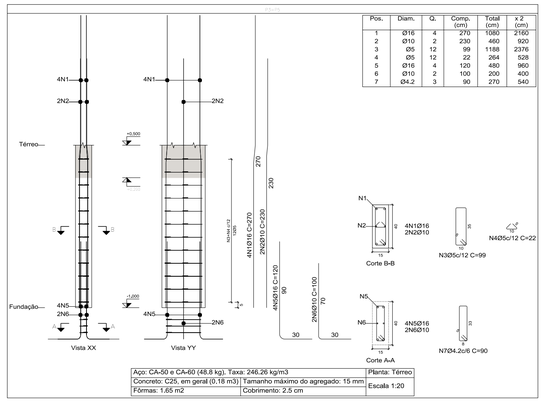


Aço: CA-50 e CA-60 (37,2 kg). Taxa: 375,54 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,09 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,65 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P3=P5

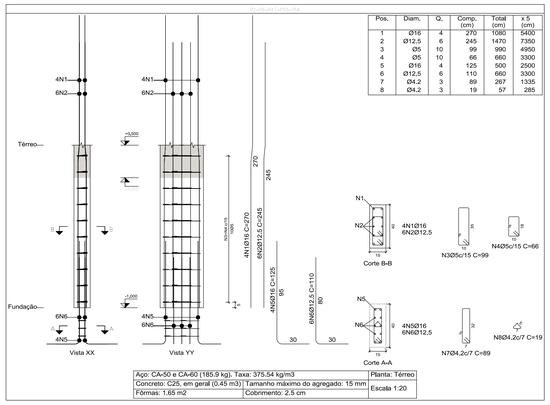
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø16	4	270	1080	2160
2	Ø10	2	230	460	920
3	Ø5	12	99	1188	2376
4	Ø5	12	22	264	528
5	Ø16	4	120	480	960
6	Ø10	2	100	200	400
7	Ø4.2	3	90	270	540



Aço: CA-50 e CA-60 (48,8 kg). Taxa: 246,26 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,18 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,65 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

P2=P6=P47=P50
P54

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 5 (cm)
1	Ø16	4	270	1080	5400
2	Ø12,5	6	245	1470	7350
3	Ø5	10	99	990	4950
4	Ø5	10	66	660	3300
5	Ø16	4	125	500	2500
6	Ø12,5	6	110	660	3300
7	Ø4,2	3	89	267	1335
8	Ø4,2	3	19	57	285

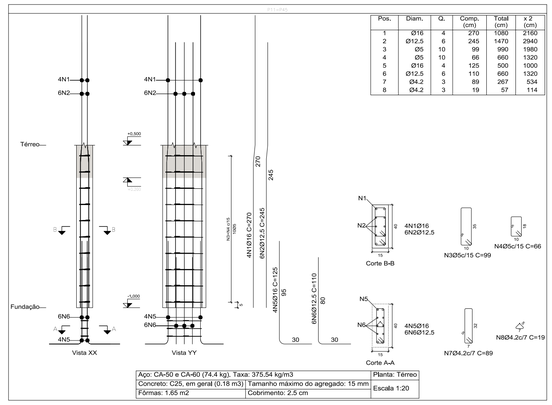


Aço: CA-50 e CA-60 (185,9 kg). Taxa: 375,54 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,45 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,65 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P11=P45

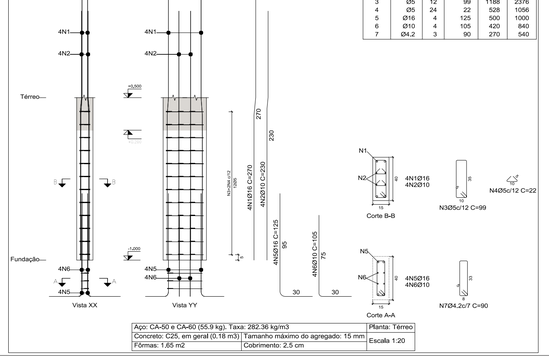
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø16	4	270	1080	2160
2	Ø12,5	6	245	1470	2940
3	Ø5	10	99	990	1980
4	Ø5	10	66	660	1320
5	Ø16	4	125	500	1000
6	Ø12,5	6	110	660	1320
7	Ø4,2	3	89	267	534
8	Ø4,2	3	19	57	114



Aço: CA-50 e CA-60 (74,4 kg). Taxa: 375,54 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,18 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,65 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

P4

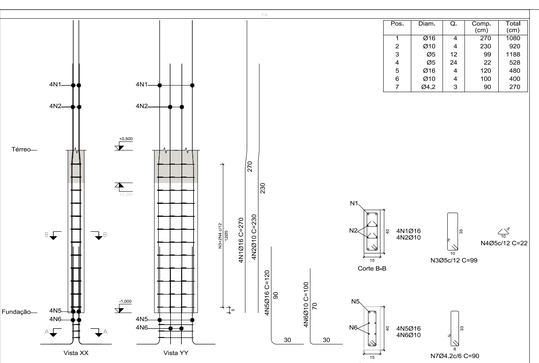
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø16	4	270	1080	2160
2	Ø10	4	230	920	1840
3	Ø5	12	99	1188	2376
4	Ø5	24	22	528	1056
5	Ø16	4	125	500	1000
6	Ø10	4	105	420	840
7	Ø4.2	3	90	270	540



Aço: CA-50 e CA-60 (55,9 kg). Taxa: 282,36 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,16 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,65 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

P44=P46

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø16	4	270	1080	2160
2	Ø10	4	230	920	1840
3	Ø5	12	99	1188	2376
4	Ø5	24	22	528	1056
5	Ø16	4	125	500	1000
6	Ø10	4	105	420	840
7	Ø4.2	3	90	270	540

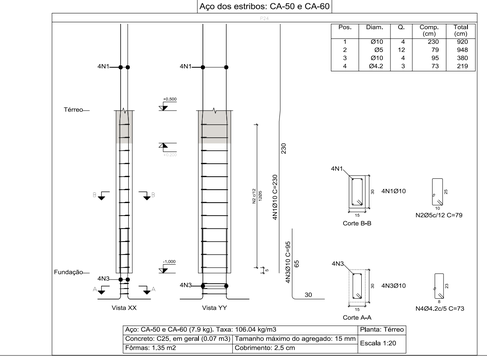


Aço: CA-50 e CA-60 (28.0 kg). Taxa: 282.36 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,09 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,65 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P24

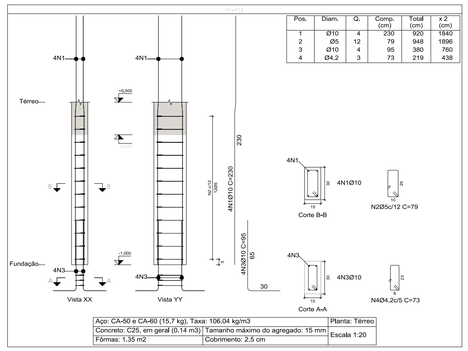
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	230	920	1840
2	Ø5	12	79	948	1896
3	Ø10	4	95	380	760
4	Ø4.2	3	73	219	438



Aço: CA-50 e CA-60 (7,9 kg). Taxa: 106,04 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,07 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

P1=P15

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	230	920	1840
2	Ø5	12	79	948	1896
3	Ø10	4	95	380	760
4	Ø4.2	3	73	219	438



Aço: CA-50 e CA-60 (15,7 kg). Taxa: 106,04 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,14 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Aço: CA-50 e CA-60 (350,7 kg)	
Ø4,2:	0,0 2,8
Ø5:	0,0 20,3
Ø12,5:	158,9 0,0
Ø16:	191,8 0,0
Total:	350,7 23,1

Aço: CA-50 e CA-60 (117,9 kg)	
Ø4,2:	0,0 1,1
Ø5:	0,0 10,7
Ø10:	36,0 0,0
Ø16:	81,9 0,0
Total:	117,9 11,8

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

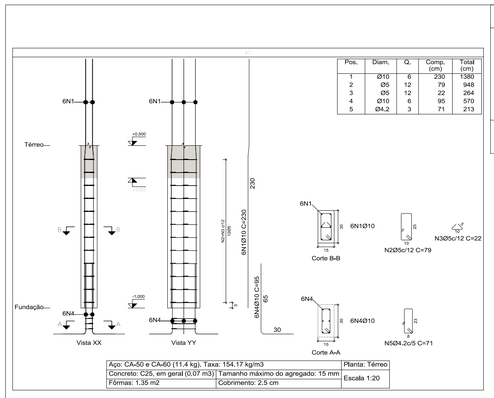
ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 11/52
Desenho

Responsável técnica:
Data: ABR/2022

PREFEITURA DO MUNICÍPIO
0855
PIQUET CARNEIRO
GESTÃO ADMINISTRATIVA

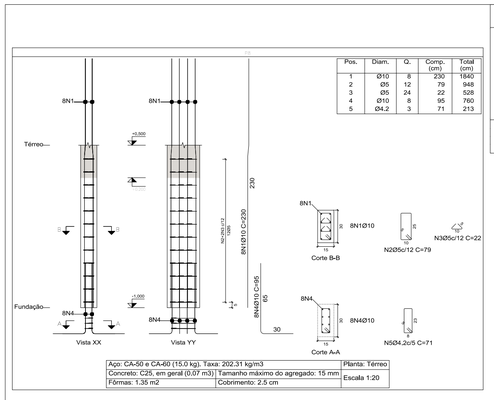


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	6	230	1380
2	Ø5	12	79	948
3	Ø5	12	22	264
4	Ø10	6	95	570
5	Ø4.2	3	71	213

Aço: CA-50 e CA-60 (11,4 kg). Taxa: 154,17 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,07 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P7	1	Ø10	6	140 10 80	230	1380	8,5	
	2	Ø5	12	5 10	79	948		1,5
	3	Ø5	12	10	22	264		0,4
	4	Ø10	6	5 85 10	95	570	3,5	
	5	Ø4.2	3	5 10	71	213		0,2
				Total+10%			13,2	2,3
				Ø4,2:			0,0	0,2
				Ø5:			0,0	2,1
				Ø10:			13,2	0,0
				Total			13,2	2,3

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

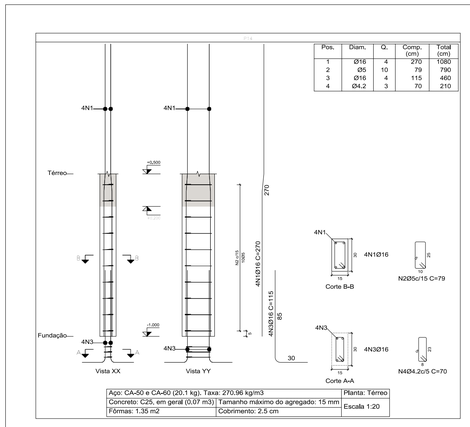


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	8	230	1840
2	Ø5	12	79	948
3	Ø5	24	22	528
4	Ø10	8	95	760
5	Ø4.2	3	71	213

Aço: CA-50 e CA-60 (15,0 kg). Taxa: 202,31 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,07 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8	1	Ø10	8	140 10 80	230	1840	11,3	
	2	Ø5	12	5 10	79	948		1,5
	3	Ø5	24	5 10	22	528		0,8
	4	Ø10	8	5 85 10	95	760	4,7	
	5	Ø4.2	3	5 10	71	213		0,2
				Total+10%			17,6	2,8
				Ø4,2:			0,0	0,3
				Ø5:			0,0	2,5
				Ø10:			17,6	0,0
				Total:			17,6	2,8

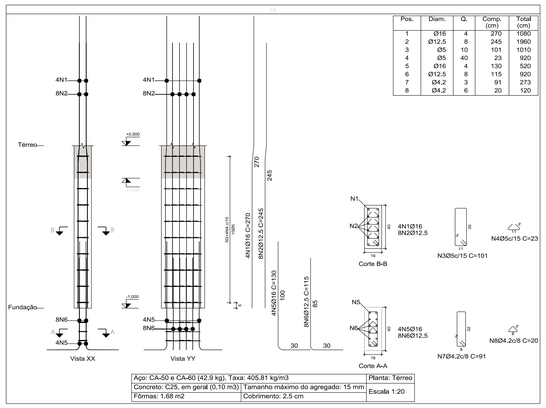
Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø16	4	270	1080
2	Ø5	10	79	790
3	Ø16	4	115	460
4	Ø4.2	3	70	210

Aço: CA-50 e CA-60 (20,1 kg). Taxa: 270,96 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,07 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

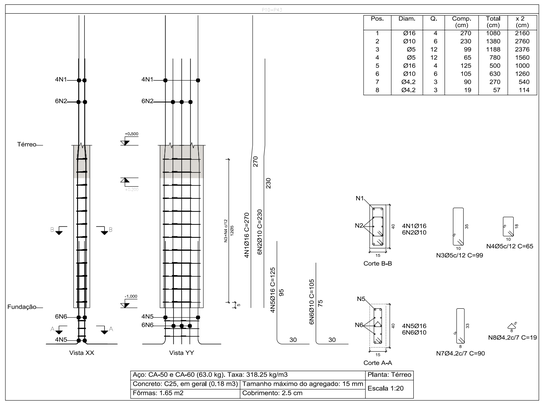
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P14	1	Ø16	4	134 16 120	270	1080	17,0	
	2	Ø5	10	5 10	79	790		1,2
	3	Ø16	4	85	115	460	7,3	
	4	Ø4.2	3	5 10	70	210		0,2
				Total+10%			26,7	1,5
				Ø4,2:			0,0	0,2
				Ø5:			0,0	1,3
				Ø16:			26,7	0,0
				Total:			26,7	1,5



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø16	4	270	1080
2	Ø12,5	8	245	1960
3	Ø5	10	101	1010
4	Ø5	40	23	920
5	Ø16	4	130	520
6	Ø12,5	8	115	920
7	Ø4,2	3	91	273
8	Ø4,2	6	20	120

Aço: CA-50 e CA-60 (42,9 kg). Taxa: 405,81 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,10 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,68 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P9	1	Ø16	4	134 16 120	270	1080	17,0	
	2	Ø12,5	8	138 13 95	245	1960	18,9	
	3	Ø5	10	5 10	101	1010		1,6
	4	Ø5	40	10	23	920		1,4
	5	Ø16	4	5 100	130	520	8,2	
	6	Ø12,5	8	5 85 10	115	920	8,9	
	7	Ø4,2	3	5 10	91	273		0,3
	8	Ø4,2	6	5	20	120		0,1
				Total+10%			58,3	3,7
P10=P43	1	Ø16	4	134 16 120	270	1080	17,0	
	2	Ø10	6	140 10 80	230	1380	8,5	
	3	Ø5	12	5 10	99	1188		1,9
	4	Ø5	12	10	65	780		1,2
	5	Ø16	4	5 95	125	500	7,9	
	6	Ø10	6	5 75 10	105	630	3,9	
	7	Ø4,2	3	5 10	90	270		0,3
	8	Ø4,2	3	5	19	57		0,1
				Total+10%			41,0	3,9
				(x2):			82,0	7,8
				Ø4,2:			0,0	1,4
				Ø5:			0,0	10,1
				Ø10:			27,2	0,0
				Ø12,5:			30,6	0,0
				Ø16:			82,5	0,0
				Total:			140,3	11,5



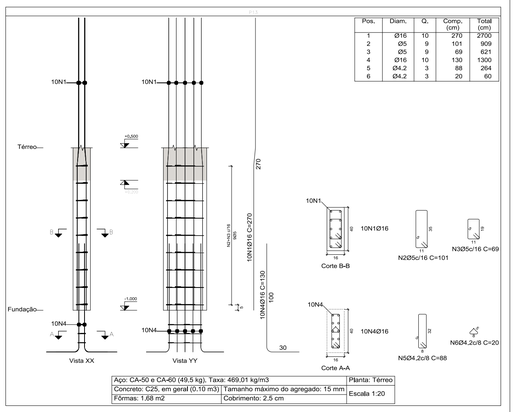
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø16	4	270	1080	2160
2	Ø10	6	230	1380	2760
3	Ø5	12	99	1188	2376
4	Ø5	12	65	780	1560
5	Ø16	4	125	500	1000
6	Ø10	6	105	630	1260
7	Ø4,2	3	90	270	540
8	Ø4,2	3	19	57	114

Aço: CA-50 e CA-60 (63,0 kg). Taxa: 318,25 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,18 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,65 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P13	1	Ø16	10	134 16 120	270	2700	42,6	
	2	Ø5	9	5 10	101	909		1,4
	3	Ø5	9	5 10	69	621		1,0
	4	Ø16	10	5 100	130	1300	20,5	
	5	Ø4.2	3	5 10	88	264		0,3
	6	Ø4.2	3	5	20	60		0,1
				Total+10%			69,4	3,1
				Ø4,2:			0,0	0,5
				Ø5:			0,0	2,6
				Ø16:			69,4	0,0
				Total:			69,4	3,1

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø16	10	270	2700
2	Ø5	9	101	909
3	Ø5	9	69	621
4	Ø16	10	130	1300
5	Ø4,2	3	88	264
6	Ø4,2	3	20	60

Aço: CA-50 e CA-60 (49,5 kg). Taxa: 469,01 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,10 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,68 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

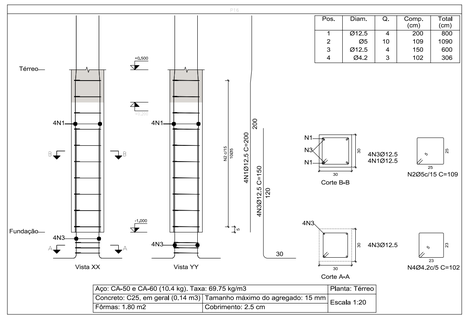
ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 12/52
Desenho

Responsável técnica:
Data: ABR/2022

PMC-ASSESSORIA ADMINISTRATIVO
0856
ASSINATURA
VISTO PROCURADORIA

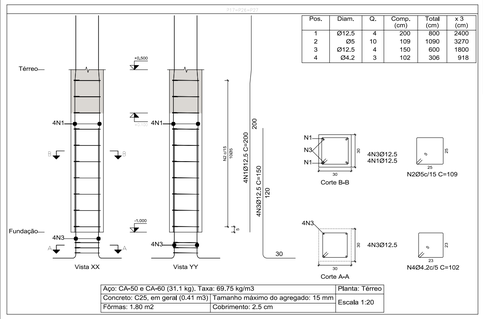


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	200	800
2	Ø5	10	109	1090
3	Ø12,5	4	150	600
4	Ø4.2	3	102	306

Aço: CA-50 e CA-60 (10,4 kg), Taxa: 69,75 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,14 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,80 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P16	1	Ø12,5	4	138 12 50	200	800	7,7	
	2	Ø5	10	25	109	1090		1,7
	3	Ø12,5	4	30 150	150	600	5,8	
	4	Ø4.2	3	22	102	306		0,3
						Total+10%:	14,9	2,2
						Ø4.2:	0,0	0,3
						Ø5:	0,0	1,9
						Ø12,5	14,9	0,0
						Total:	14,9	2,2

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

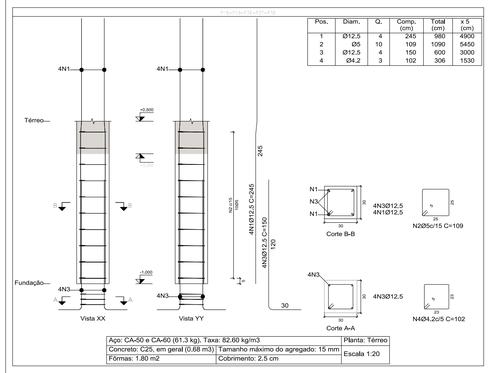


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 3 (cm)
1	Ø12,5	4	200	800	2400
2	Ø5	10	109	1090	3270
3	Ø12,5	4	150	600	1800
4	Ø4.2	3	102	306	918

Aço: CA-50 e CA-60 (31,1 kg), Taxa: 69,75 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,41 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,80 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P17=P26=P27	1	Ø12,5	4	138 12 50	200	800	7,7	
	2	Ø5	10	25	109	1090		1,7
	3	Ø12,5	4	30 150	150	600	5,8	
	4	Ø4.2	3	22	102	306		0,3
						Total+10%:	14,9	2,2
						(x3):	44,7	6,6
						Ø4.2:	0,0	0,9
						Ø5:	0,0	5,7
						Ø12,5	44,7	0,0
						Total:	44,7	6,6

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

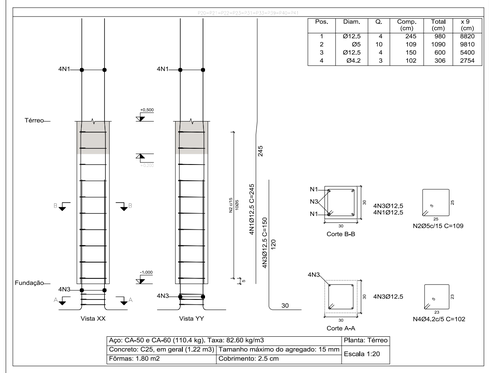


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 5 (cm)
1	Ø12,5	4	245	980	4900
2	Ø5	10	109	1090	5450
3	Ø12,5	4	150	600	3000
4	Ø4.2	3	102	306	1530

Aço: CA-50 e CA-60 (61,3 kg), Taxa: 82,60 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,68 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,80 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P18=P19=P36=P37 P38	1	Ø12,5	4	138 12 95	245	980	9,4	
	2	Ø5	10	25	109	1090		1,7
	3	Ø12,5	4	30 150	150	600	5,8	
	4	Ø4,2	3	23	102	306		0,3
						Total+10%:	16,7	2,2
						(x5):	83,5	11,0
						Ø4,2:	0,0	1,5
						Ø5:	0,0	9,5
						Ø12,5	83,5	0,0
						Total:	83,5	11,0

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

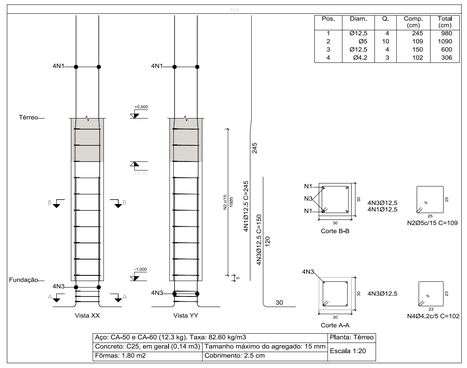


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 9 (cm)
1	Ø12,5	4	245	980	8820
2	Ø5	10	109	1090	9810
3	Ø12,5	4	150	600	5400
4	Ø4.2	3	102	306	2754

Aço: CA-50 e CA-60 (110,4 kg), Taxa: 82,60 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (1,22 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,80 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P20=P21=P22=P23 P31=P33=P39=P40 P41	1	Ø12,5	4	138 12 95	245	980	9,4	
	2	Ø5	10	25	109	1090		1,7
	3	Ø12,5	4	30 150	150	600	5,8	
	4	Ø4.2	3	23	102	306		0,3
						Total+10%:	16,7	2,2
						(x9):	150,3	19,8
						Ø4.2:	0,0	2,7
						Ø5:	0,0	17,1
						Ø12,5	150,3	0,0
						Total:	150,3	19,8

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	4	245	980
2	Ø5	10	109	1090
3	Ø12,5	4	150	600
4	Ø4.2	3	102	306

Aço: CA-50 e CA-60 (12,3 kg), Taxa: 82,60 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,14 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,80 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P29	1	Ø12,5	4	138 12 95	245	980	9,4	
	2	Ø5	10	25	109	1090		1,7
	3	Ø12,5	4	30 150	150	600	5,8	
	4	Ø4,2	3	23	102	306		0,3
						Total+10%:	16,7	2,2
						Ø4,2:	0,0	0,3
						Ø5:	0,0	1,9
						Ø12,5	16,7	0,0
						Total:	16,7	2,2

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Francisco Rhenio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

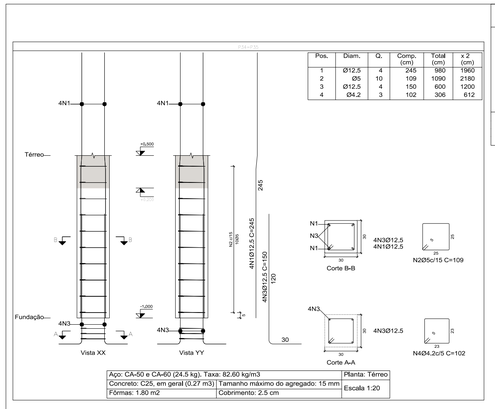
ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 13/52
Desenho

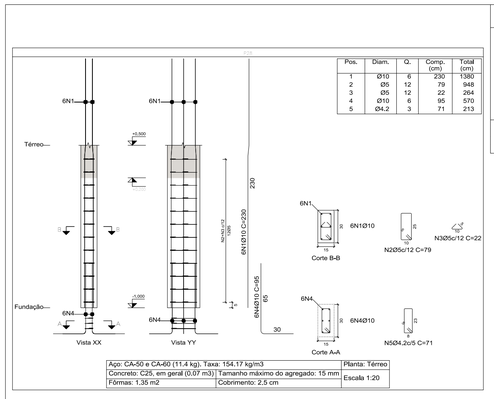
Responsável técnica:
Data: ABR/2022

PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
0857
ADMINISTRATIVO



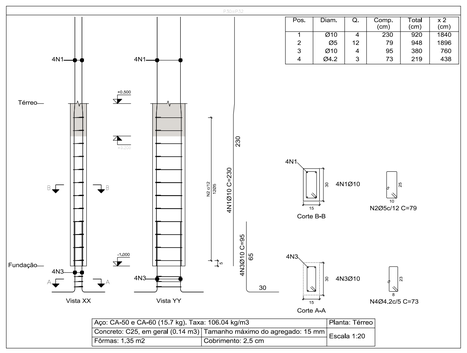
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P34=P35	1	Ø12,5	4	130 12 90	245	980	9,4	
	2	Ø5	10	5 20 5 / 25	109	1090		1,7
	3	Ø12,5	4	20 130 / 23	150	600	5,8	
	4	Ø4,2	3	5 12 5 / 23	102	306		0,3
					Total+10%:		16,7	2,2
					(x2):		33,4	4,4
					Ø4,2:		0,0	0,6
					Ø5:		0,0	3,8
					Ø12,5:		33,4	0,0
					Total:		33,4	4,4

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



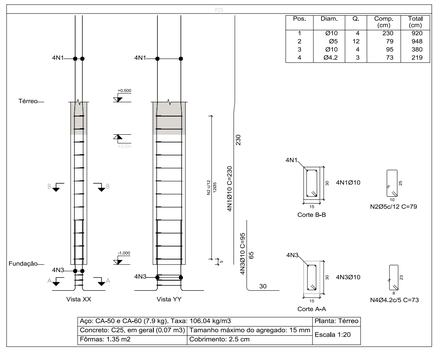
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P28	1	Ø10	6	140 10 80	230	1380	8,5	
	2	Ø5	12	5 20 5 / 15	79	948		1,5
	3	Ø5	12	5 5 / 12	22	264		0,4
	4	Ø10	6	5 80 5 / 15	95	570	3,5	
	5	Ø4,2	3	5 12 5 / 23	71	213		0,2
					Total+10%:		13,2	2,3
					Ø4,2:		0,0	0,2
					Ø5:		0,0	2,1
					Ø10:		13,2	0,0
					Total:		13,2	2,3

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P30=P32	1	Ø10	4	140 10 80	230	920	5,7	
	2	Ø5	12	5 20 5 / 15	79	948		1,5
	3	Ø10	4	5 80 5 / 15	95	380	2,3	
	4	Ø4,2	3	5 12 5 / 23	73	219		0,2
					Total+10%:		8,8	1,9
					(x2):		17,6	3,8
					Ø4,2:		0,0	0,4
					Ø5:		0,0	3,4
					Ø10:		17,6	0,0
					Total:		17,6	3,8

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P25	1	Ø10	4	140 10 80	230	920	5,7	
	2	Ø5	12	5 20 5 / 15	79	948		1,5
	3	Ø10	4	5 80 5 / 15	95	380	2,3	
	4	Ø4,2	3	5 12 5 / 23	73	219		0,2
					Total+10%:		8,8	1,9
					Ø4,2:		0,0	0,2
					Ø5:		0,0	1,7
					Ø10:		8,8	0,0
					Total:		8,8	1,9

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 14/52

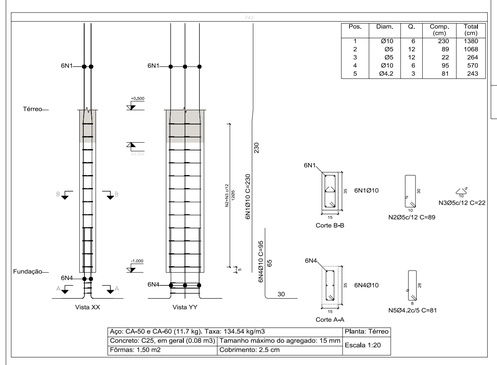
Responsável técnica:

Data: ABR/2022

Desenho

PREFEITURA DO PIQUET CARNEIRO
0858
GOVERNO DE PROTEÇÃO

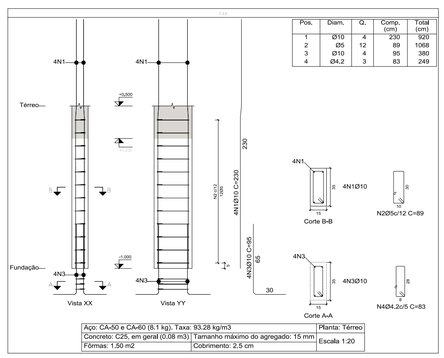
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P42	1	Ø10	6	140 10 80	230	1380	8,5	
	2	Ø5	12	89	89	1068		1,7
	3	Ø5	12	22	22	264		0,4
	4	Ø10	6	95	95	570	3,5	
	5	Ø4.2	3	81	81	243		0,3
					Total+10%		13,2	2,6
					Ø4,2:		0,0	0,3
					Ø5:		0,0	2,3
					Ø10:		13,2	0,0
					Total:		13,2	2,6



Aço: CA-50 e CA-60 (11,7 kg), Taxa: 134,54 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,08 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,50 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

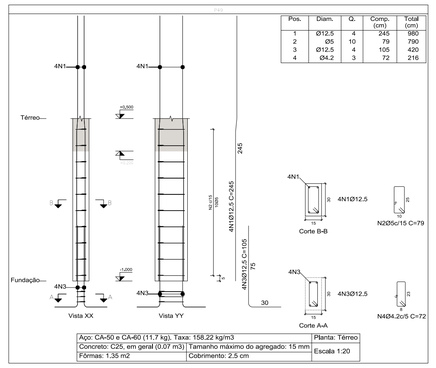
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P48	1	Ø10	4	140 10 80	230	920	5,7	
	2	Ø5	12	89	89	1068		1,7
	3	Ø10	4	95	95	380	2,3	
	4	Ø4,2	3	83	83	249		0,3
					Total+10%		8,8	2,2
					Ø4,2:		0,0	0,3
					Ø5:		0,0	1,9
					Ø10:		8,8	0,0
					Total:		8,8	2,2



Aço: CA-50 e CA-60 (8,1 kg), Taxa: 93,28 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,08 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,50 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

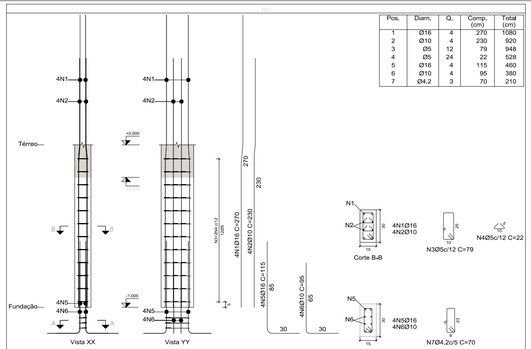
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P49	1	Ø12,5	4	139 13 93	245	980	9,4	
	2	Ø5	10	79	79	790		1,2
	3	Ø12,5	4	75 105	105	420	4,0	
	4	Ø4.2	3	72	72	216		0,2
					Total+10%		14,7	1,5
					Ø4,2:		0,0	0,2
					Ø5:		0,0	1,3
					Ø12,5:		14,7	0,0
					Total:		14,7	1,5



Aço: CA-50 e CA-60 (11,7 kg), Taxa: 158,22 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,07 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

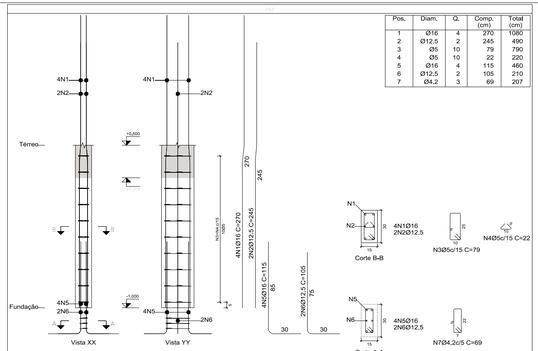
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P51	1	Ø16	4	134 16 120	270	1080	17,0	
	2	Ø10	4	140 10 80	230	920	5,7	
	3	Ø5	12	79	79	948		1,5
	4	Ø5	24	22	22	528		0,8
	5	Ø16	4	115	115	460	7,3	
	6	Ø10	4	95	95	380	2,3	
	7	Ø4.2	3	70	70	210		0,2
					Total+10%		35,5	2,8
P52	1	Ø16	4	134 16 120	270	1080	17,0	
	2	Ø12,5	4	139 13 95	245	980	9,4	
	3	Ø5	10	79	79	790		1,2
	4	Ø5	20	22	22	440		0,7
	5	Ø16	4	115	115	460	7,3	
	6	Ø12,5	4	105	105	420	4,0	
	7	Ø4.2	3	69	69	207		0,2
					Total+10%		41,5	2,3
					Ø4,2:		0,0	0,5
					Ø5:		0,0	4,6
					Ø10:		8,8	0,0
					Ø12,5:		14,8	0,0
					Ø16:		53,4	0,0
					Total:		77,0	5,1



Aço: CA-50 e CA-60 (27,5 kg), Taxa: 370,90 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,07 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

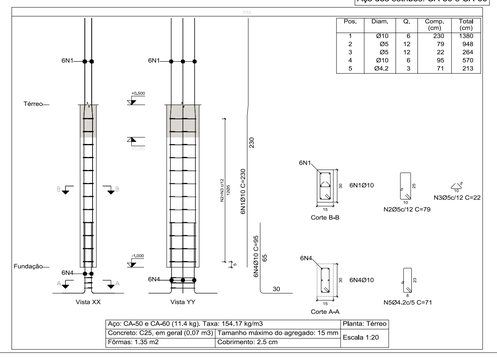
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P53	1	Ø16	4	134 16 120	270	1080	17,0	
	2	Ø12,5	2	139 13 95	245	490	4,7	
	3	Ø5	10	79	79	790		1,2
	4	Ø5	10	22	22	220		0,3
	5	Ø16	4	115	115	460	7,3	
	6	Ø12,5	2	105	105	210	2,0	
	7	Ø4.2	3	69	69	207		0,2
					Total+10%		34,1	1,9
P55	1	Ø10	6	140 10 80	230	1380	8,5	
	2	Ø5	12	79	79	948		1,5
	3	Ø5	12	22	22	264		0,4
	4	Ø10	6	95	95	570	3,5	
	5	Ø4.2	3	71	71	213		0,2
					Total+10%		13,2	2,3
					Ø4,2:		0,0	0,4
					Ø5:		0,0	3,8
					Ø10:		13,2	0,0
					Ø12,5:		7,4	0,0
					Ø16:		26,7	0,0
					Total:		47,3	4,2



Aço: CA-50 e CA-60 (25,7 kg), Taxa: 345,99 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,07 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P54	1	Ø16	4	134 16 120	270	1080	17,0	
	2	Ø12,5	4	245	245	980	9,4	
	3	Ø5	10	79	79	790		1,2
	4	Ø5	12	22	22	264		0,4
	5	Ø16	4	115	115	460	7,3	
	6	Ø10	6	95	95	570	3,5	
	7	Ø4.2	3	71	71	213		0,2
					Total+10%		37,4	1,8



Aço: CA-50 e CA-60 (11,4 kg), Taxa: 154,17 kg/m3		Planta: Térreo
Concreto: C25, em geral (0,07 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 1,35 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Resumo Aço Pilares		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	301,4	204	
	Ø12,5	558,8	592	
	Ø16	353,8	614	1410
CA-60	Ø4.2	154,5	19	
	Ø5	700,3	121	140
Total				1550

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 15/52

Desenho

Responsável técnica:

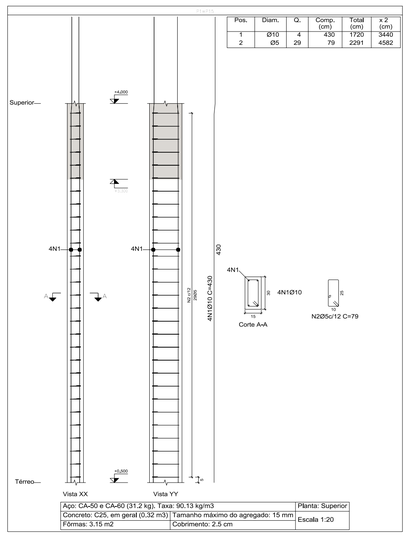
Data: ABR/2022

Francisco Ancelio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
GESTÃO ADMINISTRATIVA
2021/2024
0859

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P15	1	Ø10	4	340 1080	430	1720	10.6	
	2	Ø5	29	15 15 15 15	79	2291		3.6
					Total+10% (x2):	11.7 23.4	4.0 8.0	
					Ø5:	0.0	8.0	
					Ø10:	23.4	0.0	
					Total:	23.4	8.0	

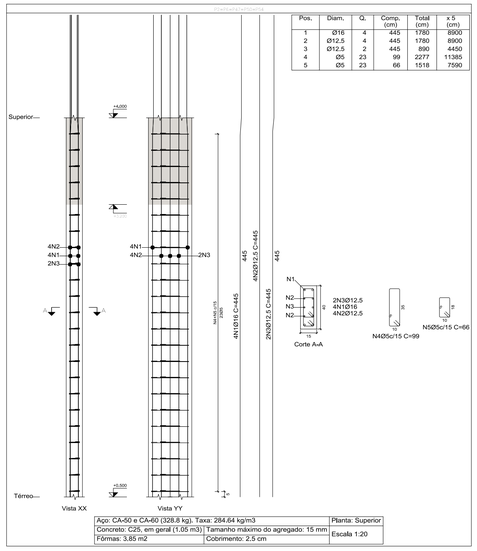


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	430	1720	3440
2	Ø5	29	79	2291	4582

Aço: CA-50 e CA-60 (31,2 kg), Taxa: 90,13 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,32 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,15 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P2=P6=P47=P50 P54	1	Ø16	4	334 16.95	445	1780	28.1	
	2	Ø12,5	4	445	445	1780	17.1	
	3	Ø12,5	2	338 13.95	445	890	8.6	
	4	Ø5	23	15 15 15 15	99	2277		3.6
	5	Ø5	23	15 15 15 15	66	1518		2.4
					Total+10% (x5):	296.0	59.2	6.6
					Ø5:		0.0	33.0
					Ø12,5:		141.5	0.0
					Ø16:		154.5	0.0
					Total:		296.0	33.0

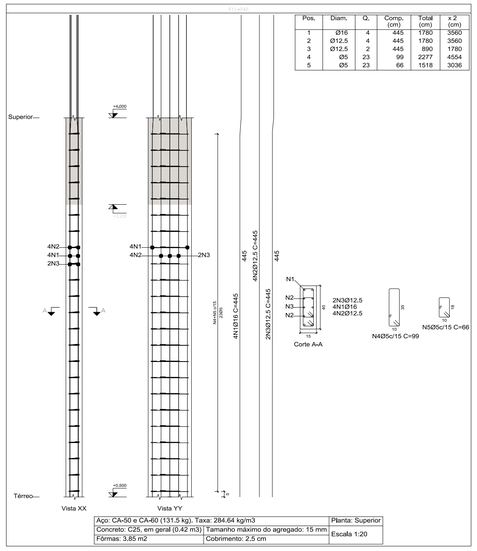


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 5 (cm)
1	Ø16	4	445	1780	8900
2	Ø12,5	4	445	1780	8900
3	Ø12,5	2	445	890	4450
4	Ø5	23	99	2277	11385
5	Ø5	23	66	1518	7590

Aço: CA-50 e CA-60 (328,8 kg), Taxa: 284,64 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (1,05 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,85 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P11=P45	1	Ø16	4	334 16.95	445	1780	28.1	
	2	Ø12,5	4	445	445	1780	17.1	
	3	Ø12,5	2	338 13.95	445	890	8.6	
	4	Ø5	23	15 15 15 15	99	2277		3.6
	5	Ø5	23	15 15 15 15	66	1518		2.4
					Total+10% (x2):	296.0	59.2 118.4	6.6 13.2
					Ø5:		0.0	13.2
					Ø12,5:		56.6	0.0
					Ø16:		61.8	0.0
					Total:		118.4	13.2

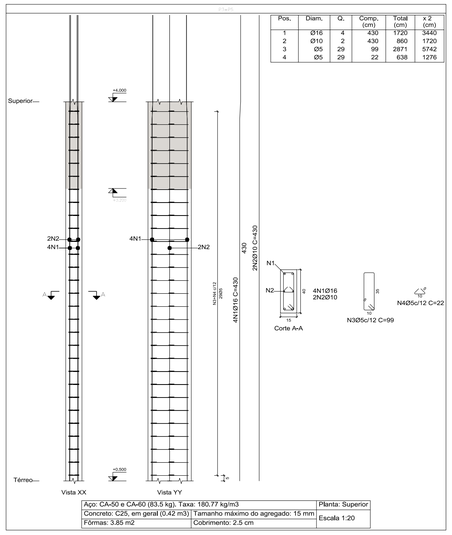


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø16	4	445	1780	3560
2	Ø12,5	4	445	1780	3560
3	Ø12,5	2	445	890	1780
4	Ø5	23	99	2277	4554
5	Ø5	23	66	1518	3036

Aço: CA-50 e CA-60 (131,5 kg), Taxa: 284,64 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,42 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,85 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P3=P5	1	Ø16	4	334 16.80	430	1720	27.2	
	2	Ø10	2	430	430	860	5.3	
	3	Ø5	29	15 15 15 15	99	2871		4.5
	4	Ø5	29	15	22	638		1.0
					Total+10% (x2):	35.8 71.6	6.1 12.2	
					Ø5:	0.0	12.2	
					Ø10:	11.8	0.0	
					Ø16:	59.8	0.0	
					Total:	71.6	12.2	

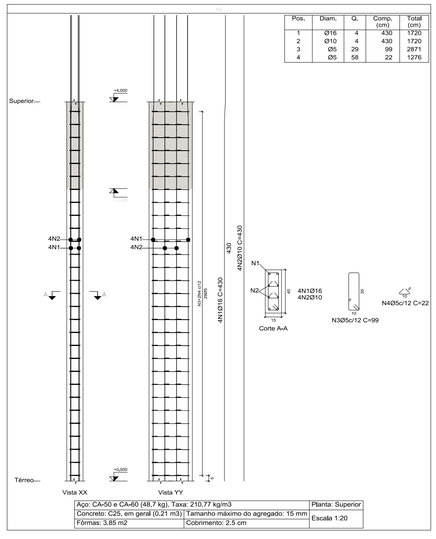


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø16	4	430	1720	3440
2	Ø10	2	430	860	1720
3	Ø5	29	99	2871	5742
4	Ø5	29	22	638	1276

Aço: CA-50 e CA-60 (83,5 kg), Taxa: 180,77 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,42 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,85 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P4	1	Ø16	4	334 16.80	430	1720	27.2	
	2	Ø10	4	430	430	1720	10.6	
	3	Ø5	29	15 15 15 15	99	2871		4.5
	4	Ø5	58	15	22	1276		2.0
					Total+10%	41.6	7.2	
					Ø5:	0,0	7.2	
					Ø10:	11.7	0.0	
					Ø16:	29.9	0.0	
					Total:	41.6	7.2	

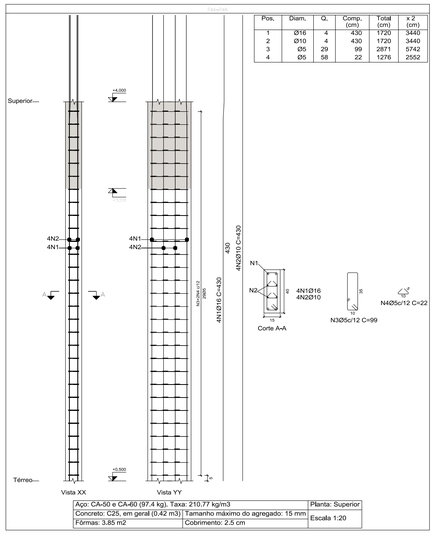


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø16	4	430	1720
2	Ø10	4	430	1720
3	Ø5	29	99	2871
4	Ø5	58	22	1276

Aço: CA-50 e CA-60 (48,7 kg), Taxa: 210,77 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,21 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,85 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P44=P46	1	Ø16	4	334 16.80	430	1720	27.2	
	2	Ø10	4	430	430	1720	10.6	
	3	Ø5	29	15 15 15 15	99	2871		4.5
	4	Ø5	58	15	22	1276		2.0
					Total+10% (x2):	41.6 83.2	7.2 14.4	
					Ø5:	0.0	14.4	
					Ø10:	23.4	0.0	
					Ø16:	59.8	0.0	
					Total:	83.2	14.4	



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø16	4	430	1720	3440
2	Ø10	4	430	1720	3440
3	Ø5	29	99	2871	5742
4	Ø5	58	22	1276	2552

Aço: CA-50 e CA-60 (97,4 kg), Taxa: 210,77 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,42 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,85 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

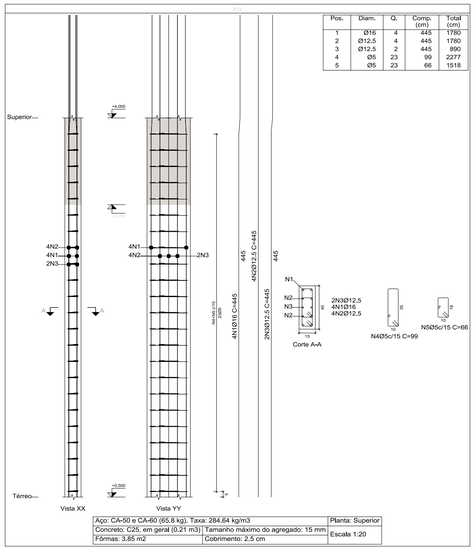
Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 16/52

Responsável técnica:
Data: ABR/2022
Desenho

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
GESTÃO
ADMINISTRATIVA
2021/2024

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P12	1	Ø16	4	334 16.66	445	1780	28.1	
	2	Ø12,5	4	445	445	1780	17.1	
	3	Ø12,5	2	338 12.66	445	890	8.6	
	4	Ø5	23	5 / 10 / 25	99	2277		3.6
	5	Ø5	23	5 / 10 / 10	66	1518		2.4
				Total+10%:			59.2	6.6
				Ø5:			0.0	6.6
				Ø12,5:			28.3	0.0
				Ø16:			30.9	0.0
				Total:			59.2	6.6

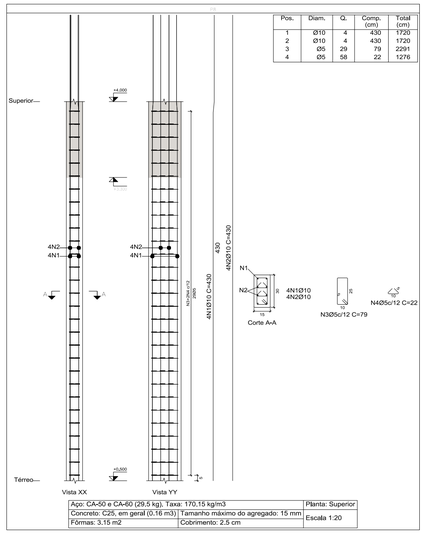
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (65.8 kg), Taxa: 284.64 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,21 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,85 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8	1	Ø10	4	540 1080	430	1720	10.6	
	2	Ø10	4	430	430	1720	10.6	
	3	Ø5	29	5 / 10 / 25	79	2291		3.6
	4	Ø5	58	5 / 10	22	1276		2.0
				Total+10%:			23.3	6.2
				Ø5:			0.0	6.2
				Ø10:			23.3	0.0
				Total:			23.3	6.2

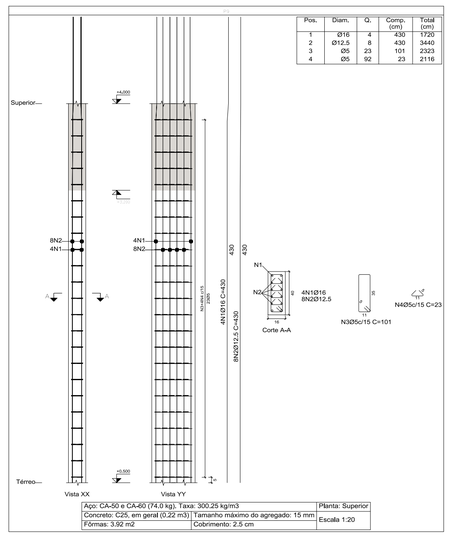
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (29,5 kg), Taxa: 170,15 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,16 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,15 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P9	1	Ø16	4	334 16.66	430	1720	27.2	
	2	Ø12,5	8	270 80 80	430	3440	33.1	
	3	Ø5	23	5 / 10 / 20	101	2323		3.6
	4	Ø5	92	5 / 10	23	2116		3.3
				Total+10%:			66.3	7.6
				Ø5:			0.0	7.6
				Ø12,5:			36.4	0.0
				Ø16:			29.9	0.0
				Total:			66.3	7.6

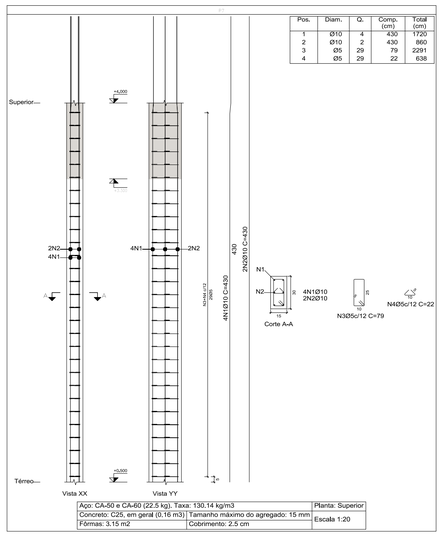
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (74,0 kg), Taxa: 300,25 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,22 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,92 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P7	1	Ø10	4	540 1080	430	1720	10.6	
	2	Ø10	2	430	430	860	5.3	
	3	Ø5	29	5 / 10 / 25	79	2291		3.6
	4	Ø5	29	5 / 10	22	638		1.0
				Total+10%:			17.5	5.1
				Ø5:			0.0	5.1
				Ø10:			17.5	0.0
				Total:			17.5	5.1

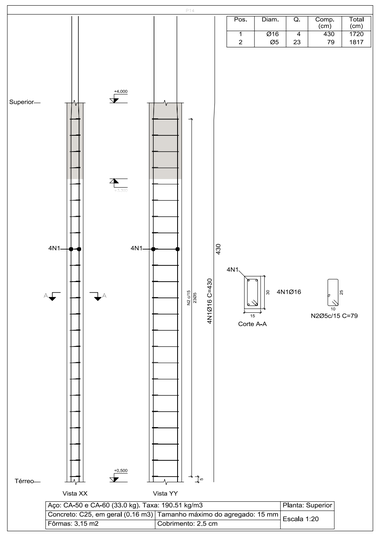
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (22,5 kg), Taxa: 130.14 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,16 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,15 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P14	1	Ø16	4	334 16.66	430	1720	27,2	
	2	Ø5	23	5 / 10 / 25	79	1817		2,9
				Total+10%:			29,9	3,2
				Ø5:			0,0	3,2
				Ø16:			29,9	0,0
				Total:			29,9	3,2

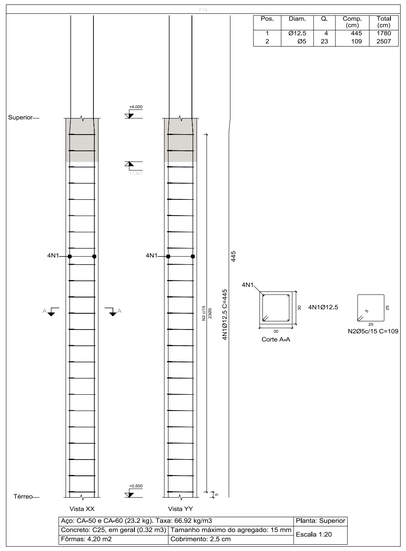
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (33,0 kg), Taxa: 190,51 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,16 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,15 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P16	1	Ø12,5	4	338 12.66	445	1780	17,1	
	2	Ø5	23	5 / 10 / 20	109	2507		3,9
				Total+10%:			18,8	4,3
				Ø5:			0,0	4,3
				Ø12,5:			18,8	0,0
				Total:			18,8	4,3

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (23,2 kg), Taxa: 66,92 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,32 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 4,20 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

Prancha: 17/52

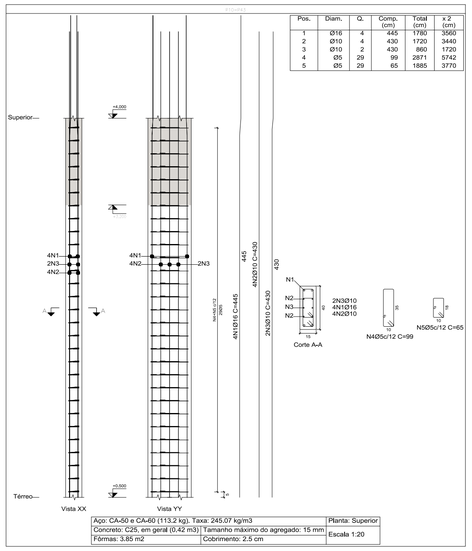
Desenho

Responsável técnica:

Data: ABR/2022

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

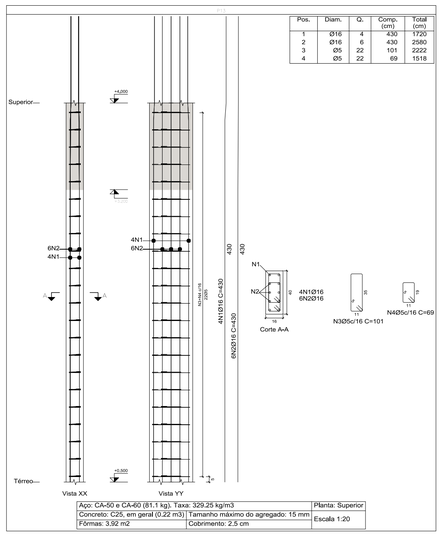
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P10=P43	1	Ø16	4	334 / 19.95	445	1780	28.1	
	2	Ø10	4	430	430	1720	10.6	
	3	Ø10	2	340 / 1080	430	860	5.3	
	4	Ø5	29	80 / 80 / 80 / 80 / 25 / 12	99	2871		4.5
	5	Ø5	29	25 / 12 / 12	65	1885		3.0
						Total+10% (x2):	48.4	8.3
							96.8	16.6
						Ø5:	0.0	16.6
						Ø10:	35.0	0.0
						Ø16:	61.8	0.0
						Total:	96.8	16.6



Aço: CA-50 e CA-60 (113.2 kg), Taxa: 245.07 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0.42 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3.85 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

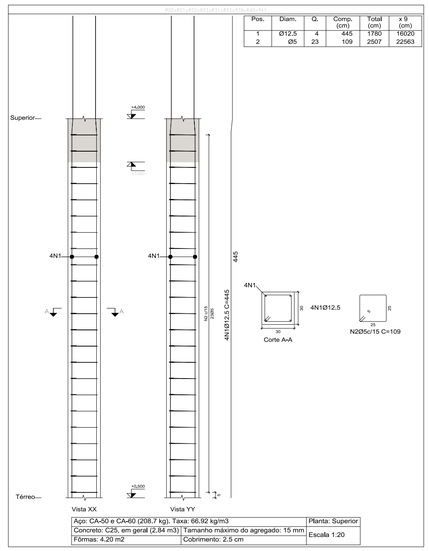
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P13	1	Ø16	4	334 / 19.95	430	1720	27.2	
	2	Ø16	6	370 / 80 / 80	430	2580	40.7	
	3	Ø5	22	80 / 80 / 80 / 80 / 25 / 12	101	2222		3.5
	4	Ø5	22	25 / 12 / 12	69	1518		2.4
						Total+10%	74.7	6.5
						Ø5:	0.0	6.5
						Ø16:	74.7	0.0
						Total:	74.7	6.5



Aço: CA-50 e CA-60 (81.1 kg), Taxa: 329.25 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0.22 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3.92 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

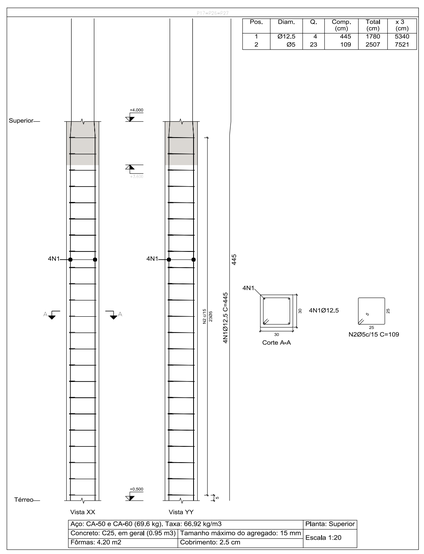
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P20=P21=P22=P23 P31=P33=P39=P40 P41	1	Ø12,5	4	334 / 19.95	445	1780	17,1	
	2	Ø5	23	80 / 80 / 25 / 12	109	2507		3.9
						Total+10% (x9):	18.8 169.2	4,3 38.7
						Ø5:	0.0	38.7
						Ø12.5:	169.2	0.0
						Total:	169.2	38.7



Aço: CA-50 e CA-60 (208.7 kg), Taxa: 66.92 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (2,84 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	
Fôrmas: 4.20 m2	Cobrimento: 2.5 cm	Escala 1:20

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

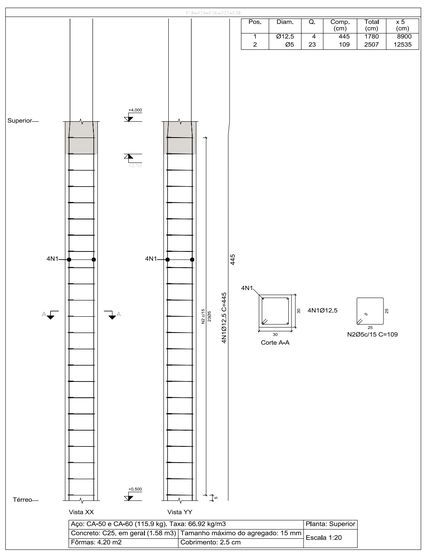
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P17=P26=P27	1	Ø12,5	4	338 / 13.95	445	1780	17,1	
	2	Ø5	23	80 / 80 / 25 / 12	109	2507		3.9
						Total+10% (x3):	18.8 56.4	4.3 12.9
						Ø5:	0.0	12.9
						Ø12.5:	56.4	0.0
						Total:	56.4	12.9



Aço: CA-50 e CA-60 (69.8 kg), Taxa: 66,92 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,95 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 4.20 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

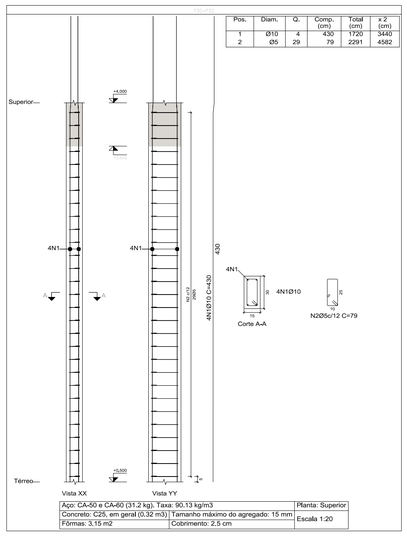
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P18=P19=P36=P37 P38	1	Ø12,5	4	338 / 13.95	445	1780	17,1	
	2	Ø5	23	80 / 80 / 25 / 12	109	2507		3.9
						Total+10% (x5):	18.8 94.0	4.3 21.5
						Ø5:	0.0	21.5
						Ø12.5	94.0	0.0
						Total:	94.0	21.5



Aço: CA-50 e CA-60 (115,9 kg), Taxa: 66,92 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (1.58 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 4.20 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P30=P32	1	Ø10	4	340 / 1080	430	1720	10.6	
	2	Ø5	29	80 / 80 / 12	79	2291		3.6
						Total+10% (x2):	11.7 23.4	4.0 8.0
						Ø5:	0.0	8.0
						Ø10:	23.4	0.0
						Total:	23.4	8.0



Aço: CA-50 e CA-60 (31.2 kg), Taxa: 90.13 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,32 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3.15 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

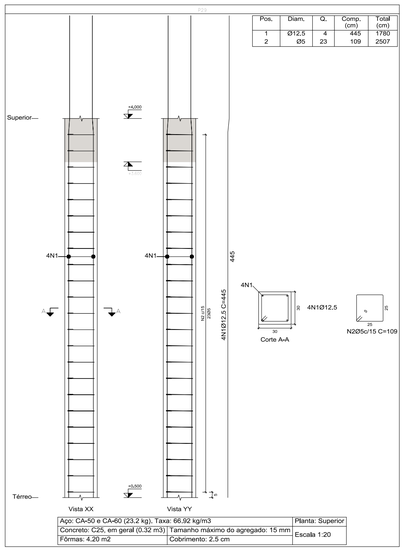
Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 18/52
Desenho

Responsável técnica:
Data: ABR/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
0862
ADMINISTRATIVO
VISTO

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P29	1	Ø12,5	4	336 13 95	445	1780	17,1	
	2	Ø5	23	5 25 5	109	2507		3.9
					Total+10%		18,8	4,3
					Ø5:		0,0	4,3
					Ø12,5		18,8	0,0
					Total:		18,8	4,3

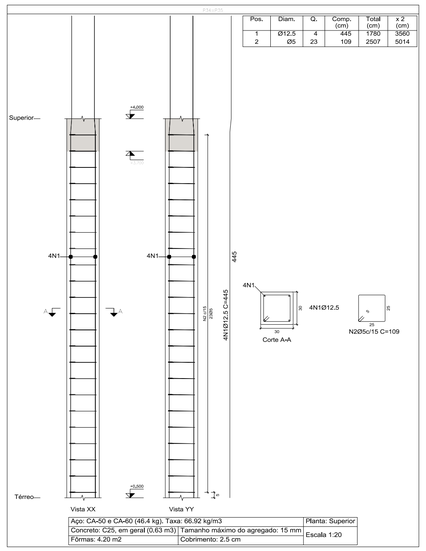
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (23,2 kg), Taxa: 66,92 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,32 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 4.20 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P34=P35	1	Ø12,5	4	336 13 95	445	1780	17,1	
	2	Ø5	23	5 25 5	109	2507		3.9
					Total+10%		18,8	4,3
					(x2):		37,6	8,6
					Ø5:		0,0	8,6
					Ø12,5		37,6	0,0
					Total:		37,6	8,6

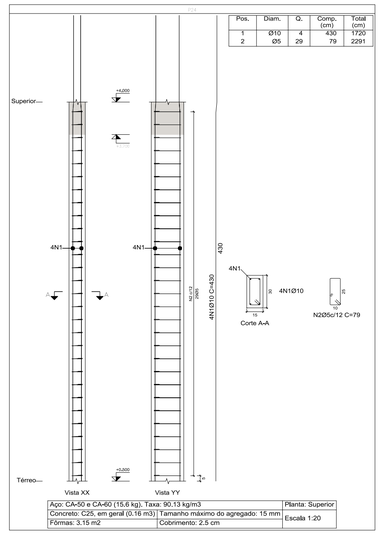
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (46,4 kg), Taxa: 66,92 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,63 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 4.20 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P24	1	Ø10	4	340 10 80	430	1720	10,6	
	2	Ø5	29	5 10 5	79	2291		3,6
					Total+10%		11,7	4,0
					Ø5:		0,0	4,0
					Ø10:		11,7	0,0
					Total:		11,7	4,0

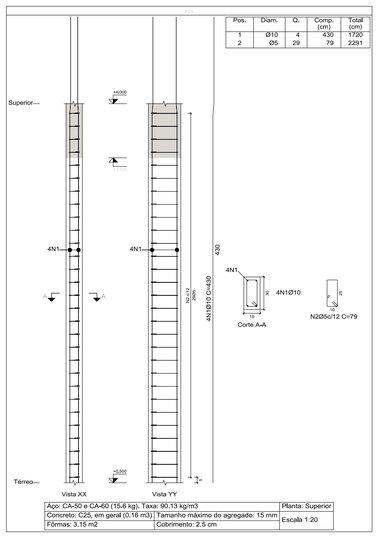
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (15,6 kg), Taxa: 90,13 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,16 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3.15 m2	Cobrimento: 2.5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P25	1	Ø10	4	340 10 80	430	1720	10.6	
	2	Ø5	29	5 10 5	79	2291		3.6
					Total+10%		11.7	4.0
					Ø5:		0.0	4.0
					Ø10:		11.7	0.0
					Total:		11.7	4.0

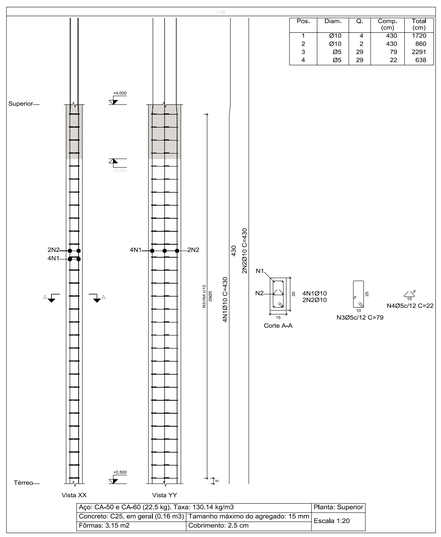
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (15,6 kg), Taxa: 90,13 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,16 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,15 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P28	1	Ø10	4	340 10 80	430	1720	10.6	
	2	Ø10	2	430	430	860	5.3	
	3	Ø5	29	5 10 5	79	2291		3.6
	4	Ø5	29	10	22	638		1.0
					Total+10%		17.5	5.1
					Ø5:		0.0	5.1
					Ø10:		17.5	0.0
					Total:		17.5	5.1

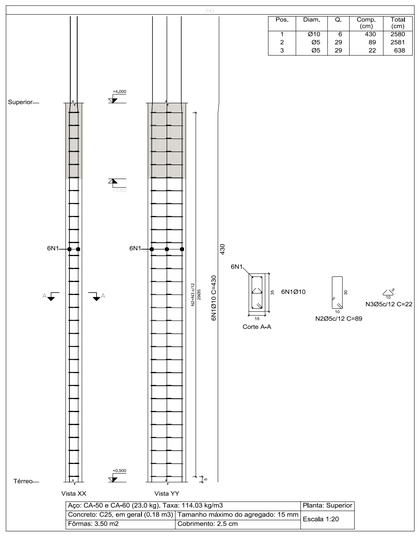
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (22,5 kg), Taxa: 130,14 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,16 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,15 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P42	1	Ø10	6	340 10 80	430	2580	15.9	
	2	Ø5	29	5 10 5	89	2581		4.1
	3	Ø5	29	10	22	638		1.0
					Total+10%		17.5	5.1
					Ø5:		0.0	5.1
					Ø10:		17.5	0.0
					Total		17.5	5.6

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Aço: CA-50 e CA-60 (23,0 kg), Taxa: 114,03 kg/m3		Planta: Superior
Concreto: C25, em geral (0,18 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,50 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

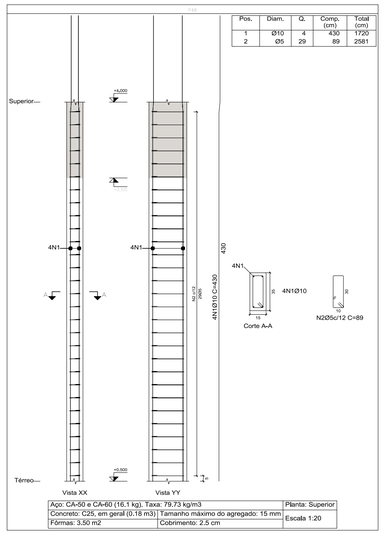
Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 19/52
Desenho

Responsável técnica:
Data: ABR/2022

PREFEITURA DO MUNICÍPIO
0963
ASSINATURA
RUBRICA

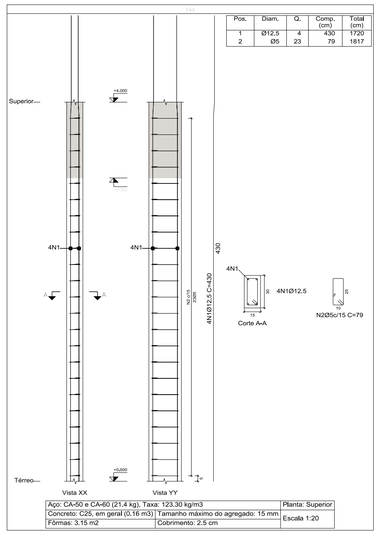
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P48	1	Ø10	4	340 1080	430	1720	10.6	
	2	Ø5	29	10 80 10	89	2581		4.1
				Total+10%:			11.7	4.5
					Ø5:		0.0	4.5
					Ø10:		11.7	0.0
					Total:		11.7	4.5

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



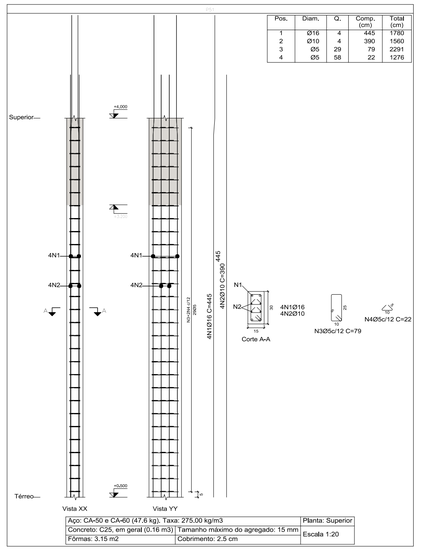
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P49	1	Ø12,5	4	338 1080	430	1720	16.6	
	2	Ø5	23	10 80 10	79	1817		2.9
				Total+10%:			18.3	3.2
					Ø5:		0.0	3.2
					Ø12,5:		18.3	0.0
					Total:		18.3	3.2

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



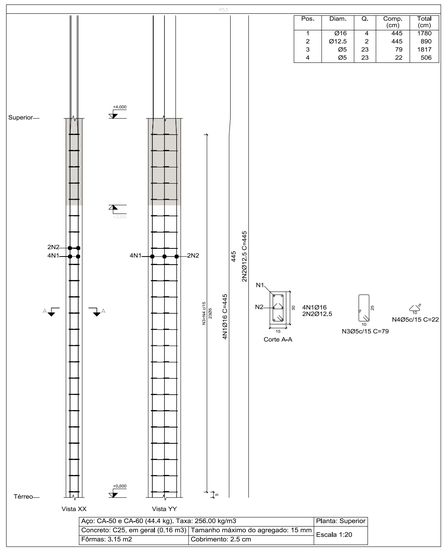
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P51	1	Ø16	4	334 16 95	445	1780	28,1	
	2	Ø10	4	390	390	1560	9,6	
	3	Ø5	29	10 80 10	79	2291		3.6
	4	Ø5	58	7 10	22	1276		2.0
				Total+10%:			41.5	6,2
					Ø5:		0,0	6,2
					Ø10:		10,6	0,0
					Ø16:		30,9	0,0
					Total:		41.5	6,2

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



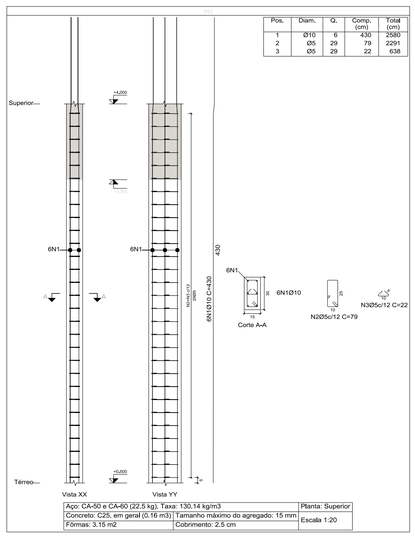
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P53	1	Ø16	4	334 16 95	445	1780	28,1	
	2	Ø12,5	2	445	445	890	8.6	
	3	Ø5	23	10 80 10	79	1817		2.9
	4	Ø5	23	7 10	22	506		0.8
				Total+10%:			40.4	4.1
					Ø5:		0.0	4.1
					Ø12.5:		9.5	0.0
					Ø16:		30.9	0.0
					Total:		40.4	4.1

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P55	1	Ø10	6	340 1080	430	2580	15.9	
	2	Ø5	29	10 80 10	79	2291		3.6
	3	Ø5	29	7 10	22	638		1.0
				Total+10%:			17.5	5,1
					Ø5:		0,0	5,1
					Ø10:		17.5	0,0
					Total:		17.5	5,1

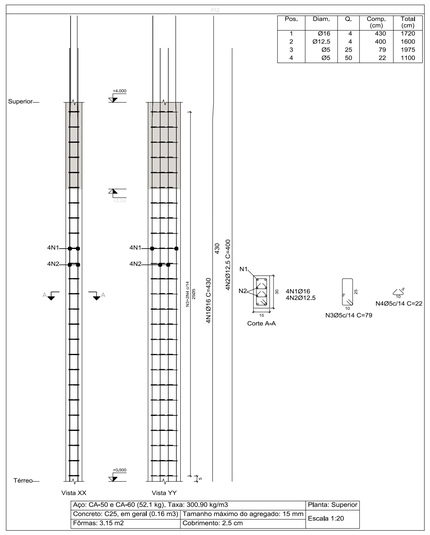
Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Resumo Aço Pilares		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	394,0	267	
	Ø12.5	663,9	703	
	Ø16	394.2	685	1655
CA-60	Ø5	1646,6	284	284
Total				1939

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P52	1	Ø16	4	334 16 80	430	1720	27.2	
	2	Ø12,5	4	400	400	1600	15,4	
	3	Ø5	25	10 80 10	79	1975		3.1
	4	Ø5	50	7 10	22	1100		1.7
				Total+10%:			46.9	5.3
					Ø5:		0.0	5.3
					Ø12.5:		17.0	0.0
					Ø16:		29.9	0.0
					Total:		46.9	5.3

Planta: Superior
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS

Escala: INDICADAS

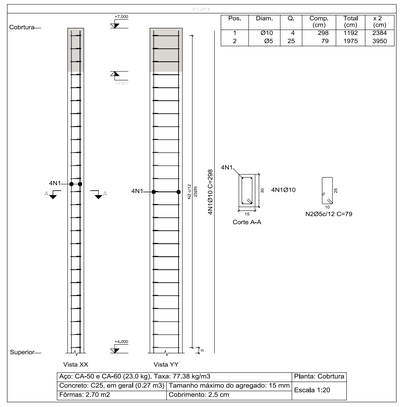
Prancha: 20/52

Responsável técnica:

Data: ABR/2022

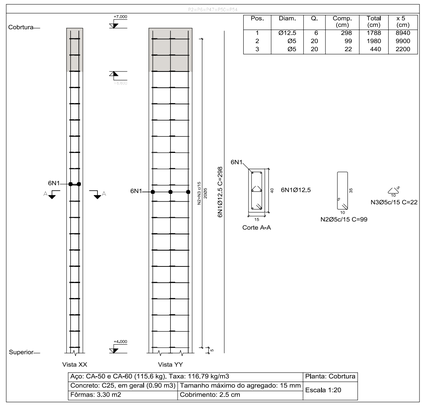
Desenho

VISTO ADMINISTRATIVO
0864
ASSINATURA
PREFEITURA MUNICIPAL



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P15	1	Ø10	4	298	298	1192	7.3	
	2	Ø5	25	10 5 10 10	79	1975		3.1
					Total+10%: (x2):		8.0 16.0	3.4 6.8
					Ø5: Ø10: Total:		0.0 16.0 16.0	6.8 0.0 6.8

Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P2=P6=P47=P50 P54	1	Ø12,5	6	298	298	1788	17.2	
	2	Ø5	20	10 5 10 10	99	1980		3.1
	3	Ø5	20	5 10	22	440		0.7
					Total+10%: (x5):		18.9 94.5	4.2 21.0
					Ø5: Ø12,5: Total:		0.0 94.5 94.5	21.0 0.0 21.0

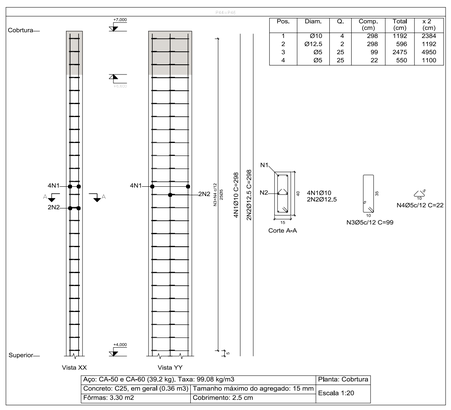
Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P12	1	Ø12.5	6	298	298	1788	17.2	
	2	Ø5	20	10 5 10 10	99	1980		3,1
	3	Ø5	20	5 10	22	440		0.7
					Total+10%		18,9	4,2
					Ø5: Ø12,5: Total:		0,0 18,9 18,9	4,2 0,0 4,2

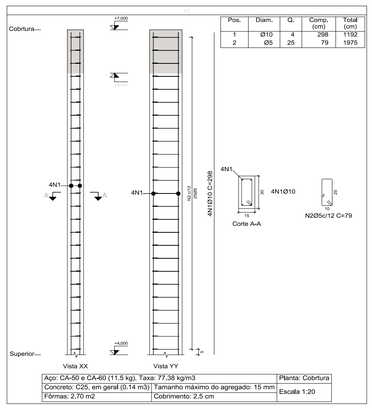
Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P3=P5	1	Ø10	8	298	298	2384	14.7	
	2	Ø5	25	10 5 10 10	99	2475		3,9
	3	Ø5	50	5 10	22	1100		1.7
					Total+10%: (x2):		16.2 32.4	6.2 12.4
					Ø5: Ø10: Total:		0.0 32.4 32.4	12.4 0,0 12.4

Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P44=P46	1	Ø10	4	298	298	1192	7.3	
	2	Ø12,5	2	298	298	596	5,7	
	3	Ø5	25	10 5 10 10	99	2475		3.9
	4	Ø5	25	10	22	550		0.9
					Total+10%: (x2)		14.3 28.6	5.3 10.6
					Ø5: Ø10: Ø12,5: Total:		0.0 16.0 12.6 28.6	10.6 0.0 0.0 10.6



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P7	1	Ø10	4	298	298	1192	7.3	
	2	Ø5	25	10 5 10 10	79	1975		3.1
					Total+10%:		8,0	3.4
					Ø5: Ø10: Total:		0,0 8,0 8,0	3.4 0,0 3.4

Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Francisco Antonio dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

ESTRUTURAL

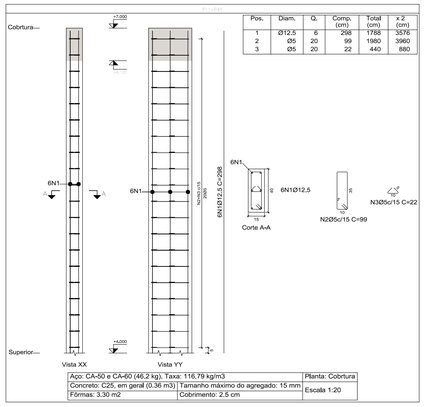
Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 21/52

Responsável técnica:
Data: ABR/2022
Desenho

PREFEITURA DO PIQUET CARNEIRO
0865
GESTÃO ADMINISTRATIVA

P11=P45



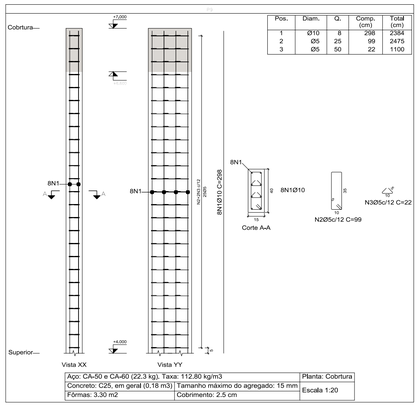
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø12,5	6	298	1788	3576
2	Ø5	20	99	1980	3960
3	Ø5	20	22	440	880

Aço: CA-50 e CA-60 (46,2 kg), Taxa: 116,79 kg/m3		Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral (0,36 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,30 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P11=P45	1	Ø12,5	6	298	298	1788	17,2	
	2	Ø5	20	5 8 25 10	99	1980		3,1
	3	Ø5	20	5 10	22	440		0,7
						Total+10%: (x2):	18,9 37,8	4,2 8,4
						Ø5: Ø12,5: Total:	0,0 37,8 37,8	8,4 0,0 8,4

Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P9



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	8	298	2384
2	Ø5	25	99	2475
3	Ø5	50	22	1100

Aço: CA-50 e CA-60 (22,3 kg), Taxa: 112,80 kg/m3		Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral (0,18 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,30 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P9	1	Ø10	8	298	298	2384	14,7	
	2	Ø5	25	5 8 25 10	99	2475		3,9
	3	Ø5	50	5 10	22	1100		1,7
						Total+10%:	16,2	6,2
						Ø5: Ø10: Total:	0,0 16,2 16,2	6,2 0,0 6,2

Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P4

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	298	1192
2	Ø12,5	2	298	596
3	Ø5	25	99	2475
4	Ø5	25	22	550

Aço: CA-50 e CA-60 (19,6 kg), Taxa: 99,08 kg/m3		Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral (0,18 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,30 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P4	1	Ø10	4	298	298	1192	7,3	
	2	Ø12,5	2	298	298	596	5,7	
	3	Ø5	25	5 8 25 10	99	2475		3,9
	4	Ø5	25	5 10	22	550		0,9
						Total+10%	14,3	5,3
						Ø5: Ø10: Ø12,5: Total:	0,0 8,0 6,3 14,3	5,3 0,0 0,0 5,3

P14

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	298	1192
2	Ø5	25	79	1975

Aço: CA-50 e CA-60 (11,5 kg), Taxa: 77,38 kg/m3		Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral (0,14 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2,70 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P14	1	Ø10	4	298	298	1192	7,3	
	2	Ø5	25	5 8 25 10	79	1975		3,1
						Total+10%	8,0	3,4
						Ø5: Ø10: Total:	0,0 8,0 8,0	3,4 0,0 3,4

Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P8

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø10	4	298	1192
2	Ø5	25	79	1975

Aço: CA-50 e CA-60 (11,5 kg), Taxa: 77,38 kg/m3		Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral (0,14 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 2,70 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8	1	Ø10	4	298	298	1192	7,3	
	2	Ø5	25	5 8 25 10	79	1975		3,1
						Total+10%	8,0	3,4
						Ø5: Ø10: Total:	0,0 8,0 8,0	3,4 0,0 3,4

Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P18=P19=P36=P37 P38

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 5 (cm)
1	Ø12,5	4	298	1192	5960
2	Ø5	20	109	2180	10900

Aço: CA-50 e CA-60 (82,0 kg), Taxa: 55,20 kg/m3		Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral (1,35 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,60 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P18=P19=P36=P37 P38	1	Ø12,5	4	298	298	1192	11,5	
	2	Ø5	20	5 8 25 10	109	2180		3,4
						Total+10%: (x5):	12,7 63,5	3,7 18,5
						Ø5: Ø12,5: Total:	0,0 63,5 63,5	18,5 0,0 18,5

Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Francisco Ailton dos Santos
ENG CIVIL CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO

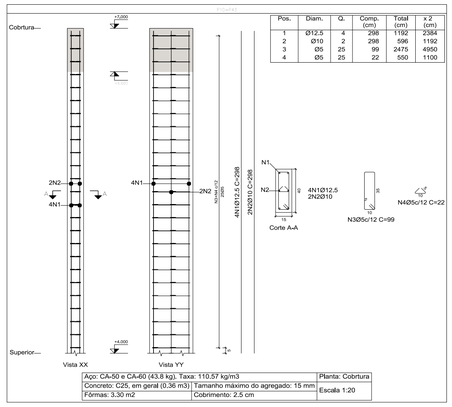
ESTRUTURAL

Local

Conteúdo: INDICADOS
Escala: INDICADAS
Prancha: 22/52
Desenho

Responsável técnica:
Data: ABR/2022

PMCE-ESTO
9960
ARQUIVO DE PROCESSAMENTO



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø12,5	4	298	1192	2384
2	Ø10	2	298	596	1192
3	Ø5	25	99	2475	4950
4	Ø5	25	22	550	1100

Aço: CA-50 e CA-60 (43,8 kg), Taxa: 110,57 kg/m3		Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral (0,36 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:20
Fôrmas: 3,30 m2	Cobrimento: 2,5 cm	

Planta: Cobrtura
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P10=P43	1	Ø12,5	4	298	298	1192	11.5	
	2	Ø10	2	298	298	596	3.7	
	3	Ø5	25	15 / 15 / 15 /