

PREFEITURA MUNICIPAL



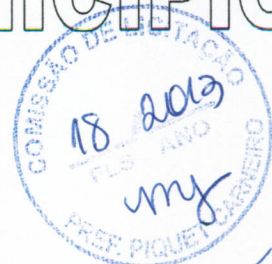
SECRETARIA DE OBRAS

PROJETO BÁSICO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA

E ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO



Francisco Antonio dos Santos

Eng. Civil - CREA 8350-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES

Rua Mariano Aires- S/N – C.N.P.J: 12.464.103/0001-91

FONE: (88) 3565-1800

Piquet Carneiro-Ce

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DOS MATERIAIS E SERVIÇOS A EXECUTAR DAS OBRAS
DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

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 do imóvel no Piquezinho Sede do município onde funciona o CRAS.

2.0 JUSTIFICATIVA

Aparelhar o município de instalações físicas adequadas ao desenvolvimento das ações administrativas no âmbito da Assistência Social, tendo em vista que o desenvolvimento dos referidos trabalhos se dão em estabelecimentos com infra-estrutura inadequada.

Com esses serviços as comunidades contempladas com as obras serão beneficiadas com uma infra-estrutura confortável, higiênica e segura, bem como os profissionais que ali trabalham contarão com ambiente de trabalho mais agradável e conseqüentemente mais produtivo, o que certamente, ao lado de outras ações igualmente eficazes na saúde e educação, influenciarão positivamente os indicadores de desenvolvimento social do município.

3.0 PROJETOS

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

4.0 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.

5.0 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



6.0 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.

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.

Francisco Antonio dos Santos
Eng Civil - CREA 8560-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES

Rua Mariano Aires- S/N – C.N.P.J: 12.464.103/0001-91

FONE: (88) 3565-1800

Piquet Carneiro-Ce

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO.

7.0 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 quais quer natureza, Federais, Estaduais e Municipais de qualquer ordem, bem como:

- Placa da obra;
- Livre abertura e conservação das vias de acesso;
- Ligações provisórias de luz e força;
- Locação da obra;
- Barracões para depósito e alojamentos;
- Escritório da obra.

Serão fornecidos pela Prefeitura, 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, devendo ser aprovado nos órgãos competentes. Em especial, será de responsabilidade da construtora a elaboração de estudos topográficos para a perfeita locação da obra, bem como cálculo estrutural de elementos julgados necessários para perfeita segurança do empreendimento, devidamente registrados e aprovados pelo órgão competente.

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.

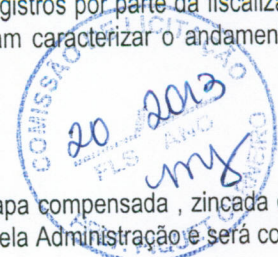
Na falta de detalhe do projeto básico e que as especificações não indiquem claramente a natureza dos serviços a serem executados, o construtor deverá consultar por escrito o Engenheiro da Prefeitura, e este responderá por escrito.

Será de inteira responsabilidade do licitante a sua "Planilha de Proposta Orçamentária" (discriminação, quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela Prefeitura, 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. O referido livro de ocorrências será fornecido pela Administração.

7.0 INSTALAÇÃO DA OBRA

A placa indicativa da obra, medindo 2,00x1,00, será confeccionada em chapa compensada, zincada ou galvanizada, montada sobre moldura de madeira, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela Administração e será colocada



Francisco Antonio dos Santos
Eng. Civil - CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES

Rua Mariano Aires- S/N – C.N.P.J: 12.464.103/0001-91

FONE: (88) 3565-1800

Piquet Carneiro-Ce

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO.

no início dos serviços da obra. Deverão ser observadas ainda as exigências do CREA/CE no que diz respeito a 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 Estado, Banco mundial, 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.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições contidas na NR-18 no que diz respeito ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cinto de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves, disjuntores, fusíveis, aterramentos, etc

8.0 DEMOLIÇÃO E LIMPEZA DA OBRA

Será efetuada a raspagem e limpeza do terreno e retirados para fora dos limites da edificação o entulho, tomando os cuidados para não correr risco a segurança dos operários, prédios vizinhos e transeuntes.

9.0 LOCAÇÃO DAS OBRAS DE AMPLIAÇÕES

A locação será responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga de posição correta. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, também por escrito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração do prazo da obra. Após serem atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

9.0 MOVIMENTO DE TERRA

1 ATERRO APILOADO, COM MATERIAL EXISTENTE OU ADQUIRIDO.

O material retirado das valas será utilizado no terreno interno da edificação, executados em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas até atingir o nível indicado no projeto arquitetônico. O aterro será sempre compactado até atingir um grau de compactação de no mínimo 95%, com referencia ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR-7182. e esta compactação será executada com "sapo mecânico" ou malho.

2 ATERRO APILOADO, S/MATERIAL EXISTENTE NA OBRA.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia lavada de riachos, em camadas sucessivas de altura de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ultteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um grau de compactação de no mínimo 95%, com referencia ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR-7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reater-



Francisco Antonio dos Santos
Eng. Civil - CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES

Rua Mariano Aires- S/N – C.N.P.J: 12.464.103/0001-91

FONE: (88) 3565-1800

Piquet Carneiro-Ce

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO.

ro haverá precauções para evitarem-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

1. ESCAVAÇÃO MANUAL, EXCETO EM ROCHAS ATÉ 1,50m.

As cavas para fundações, subsolos, reservatórios d'água e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado. As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidades superior a 1,50 m, devem ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados a contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização. Os taludes definitivos receberão capeamento protetor a fim de evitar futuras erosões, podendo ser utilizada grama.

10. INFRAESTRUTURA/ESTRUTURA

1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO MACIÇO ou FURADO (BALDRAME) G=1.600KGF/M3

A alvenaria de embasamento, baldrame, será executada em tijolo maciço ou furado, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:6 ou cimento, cal, e areia no traço 1:5:12. Os tijolos serão molhados por ocasião do seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Observemos as amarrações nas fiadas e nos cantos. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 20 (trinta) cm e altura não inferior a 20 (trinta) cm.

2. ALVENARIA DE FUNDAÇÃO DE PEDRA

A alvenaria de pedra sara executada com pedra granítica integras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm x 20cm x 10 cm. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:5. Os leitos executados toscamente a martelos, sendo as pedras (calçadas) com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores. Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá espessura mínima de 30cm ou a espessura da alvenaria de elevação mais 15cm (adotar o maior dos dois valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural). A profundidade mínima será de 40cm.

CONCRETO

1. CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS, PILARES, VIGAS, LAJES

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, armaduras de ferros e as canalizações das partes elétricas, de água fria e esgotos.

FORMAS:

Executadas em madeira resinada, espessura mínima de 12mm, ou em tábuas de virola em perfeitas condições de uso, não sendo considerado o emprego de madeira já utilizada em outras obras e que apresente sinais de utilização além do que a boa técnica recomenda.

AS JUNTAS:

Serão vedadas por ocasião do lançamento, evitando-se a fuga da nata de cimento.

ARMADURA:

Será utilizada armadura fixada com arame recozido número 18SWG, de acordo com o projeto de cálculo estrutural, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura.

ADENSAMENTO:



Francisco Antonio dos Santos
Eng. Civil - CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES

Rua Mariano Aires- S/N - C.N.P.J: 12.464.103/0001-91

FONE: (88) 3565-1800

Piquet Carneiro-Ce

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO.

O adensamento do concreto será efetuado com a utilização de vibradores, conforme o diâmetro da armadura e a consistência do concreto.

CURA: Nos 07 (sete) dias a partir do lançamento, promover a cura do concreto por aspersão ou por recobrimento da superfície exposta. Obs: Todas as estruturas de concreto armado (infra e supra) serão moldadas conforme projeto de cálculo estrutural.

2. CONCRETO CICLÓPICO PARA BLOCOS SAPATAS DE FUNDAÇÕES

A critério do calculista será utilizado concreto ciclópico nas fundações dos pilares e das alvenarias dos prédios. É constituída por concreto simples, com no mínimo 165 kg por metro cúbico de concreto ciclópico, agregado miúdo entre 30 a 45% do volume total de agregado e, no máximo, 30% de pedra de mão. Tomar-se-á cuidado para que as pedras fiquem emersas e envolvidas pela argamassa do concreto simples, de modo a não serem apertadas entre si ou contra as formas, e para que a argamassa permaneça plástica após o lançamento das pedras de mão.

3. CONCRETO (VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO)

São peças de concreto armado, pré-moldadas, posicionadas sobre os vãos de portas e janelas, tendo a função de suportar e transferir as cargas da alvenaria superior. Deverá sacar no mínimo 15 cm para cada lado.

11. VEDAÇÕES

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO EM TIJOLO FURADO

Confeccionada com tijolos furados de barro cozido de primeira qualidade, bem cozidos, dimensões (10x20x20), som metálico, não vitrificadas, e com argamassa de assentamento no traço de (1:3) com adição de 100kg de cimento por cada metro cúbico de argamassa. A areia deverá apresentar-se isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como torrões de argila, cloreto de sódio, elementos que contenham impurezas orgânicas. Utilizar-se-á cimento de fabricação recente, devendo satisfazer às indicações das normas pertinentes. A cal empregada será em pó ou hidratada, submetida ao processo de refinamento, isenta de grãos apagados. No assentamento do tijolo é indispensável observar:

- perfeito prumo nas disposições das diversas fiadas;
- desencontro de juntas para perfeita amarração
- nível das diversas fiadas
- a espessura das juntas deverá estar entre 1,0cm e 1,5cm
- saliências maiores que 4,0cm deverão ser preenchidas com tijolo e não com argamassa

COMBOGÓS QUADRADO DE CIMENTO (20 X 20)CM

O combogó de cimento será utilizado também para fechamento com dimensões de (20 x 20)cm, conforme indicações do projeto arquitetônico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

12. COBERTA

1. BEIRA E BICA

É um elemento de complemento da cobertura, que será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, em todo o perímetro da cobertura, de modo que a telha saque 0,005m da inferior e seu alinhamento será feito através de uma linha de nylon esticada;

2. BEIRAL DE MADEIRA COM 10CM DE LARGURA

É uma peça em madeira, maracatiara, ou similar, colocada no termino da projeção da cobertura (beiral), sendo pregado nas "cabeças" ou pontas dos caibros. Tendo somente uma função de uma melhor visão da cobertura.

3. COBERTURA COM TELHA CERÂMICA DE 1ª QUALIDADE

A cobertura deverá ser executada com telha cerâmica de primeira qualidade, bem cozida, com boa resistência, forma, dimensões, com esbarro, coloração uniforme, e inclinação de (25 a 30%), conforme projeto arquitetônico.

4. EMBOCAMENTO DE CUMEEIRA (CAPOTE) E ÚLTIMA FIADA, EM TELHA CERÂMICA


Francisco Antonio dos Santos
Eng. Civil - CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES

Rua Mariano Aires- S/N – C.N.P.J: 12.464.103/0001-91

FONE: (88) 3565-1800

Piquet Carneiro-Ce

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO.

A cumeeira e as duas últimas fiadas serão executadas com telhas assentadas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, perfeitamente alinhadas e niveladas através de linha de nylon.

5. MADEIRAMENTO PARA TELHA CERÂMICA EM MASSARANDUBA

Será utilizada madeira de lei tipo maçaranduba de primeira qualidade ou similar, seção (5" x 2 ½") para linhas, (2" x 1") para caibros, e (2" x ½") para as ripas. As Tesouras terão seção de (6 x 3") para todas as peças e, ferragens em chapas de ferro com parafusos do tipo paraboltes, dimensionados de acordo com o projeto, não se aceitando peças com defeito. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca, limpa e isentas de defeitos que comprometam sua finalidade, tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, desigualdades de madeira ou outros defeitos.

Todo madeiramento utilizado na cobertura, deverá receber tratamento com materiais ignífugantes e imunizante de madeiras. Recomendando-se na ausência deste, duas demãos de óleo queimado adicionado com queresone.

13.0 REVESTIMENTO

1. CHAPISCO MANUAL NO TRAÇO (1:3)

Será usado em superfícies lisas de concreto armado (pilares, vigas, lajes) e tijolos furados, a fim de proporcionar aderência ao reboco ou emboço. A argamassa de chapisco será composta de cimento e areia grossa com adição de 20% de argila, no traço 1:3 em consistência bastante fluida, e deverá ser lançado com força, a uma distancia adequada de forma que toda superfície fique uniformemente coberta. Falhas no chapisco ou sem chapiscar o serviço deixa de ser medido.

2. EMBOÇO

Iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco, espessura máxima de 1,5cm no traço 1:5 (cimento e areia de rio lavada). Os emboços deverão estar fortemente aderidos à superfície e deverão apresentar parâmetros ásperos, a fim de facilitar a aderência do reboco ou revestimento cerâmico. O alinhamento vertical do parâmetro do reboco das paredes nos locais acima de onde existir revestimento cerâmico deverá estar saliente do emboço inferior uma espessura igual à da cerâmica acrescida da argamassa de assentamento.

3. REVESTIMENTO DE CERÂMICA ESMALTADA (30 X 30)CM, PEI 5 OU SIMILAR.

A execução do revestimento cerâmico, tipo Eliane, Inca, São Caetano, ou similar, modelo monogrês, nas cores definidas pela fiscalização. O seu assentamento será sobre revestimento em emboço, 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 a prumo e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura, rigorosamente alinhadas e niveladas. As juntas serão calafetadas com rejunte pré-fabricado na coloração preta ou a critério da fiscalização. Toda cerâmica deverá ser do tipo pó de pedra PEI – 5. Todos os cantos vivos deverão ter arremate em cantoneira de alumínio.

4. REBOCO EM PAREDES EXTERNAS E INTERNAS COM EMBOÇO

Terá aplicação nas superfícies em que, no acabamento final, for empregada pintura a cal e pintura a base de pva. Será constituído de argamassa de cimento e areia média peneirada, no traço de 1:3. este reboco será executado após emboço que foi executado no traço de 1:4 + 100kg de cimento. As arestas (quinas) internas dos requadramento dos emboços deverão ter arremate em cantoneira de alumínio.

14.0 PAVIMENTAÇÃO.

1. PISO MORTO EM CONCRETO SIMPLES ESPESSURA 6CM

O lastro de regularização (contrapiso), será em concreto simples, e terá espessura de 8cm, e traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e brita). Prevendo possíveis acomodações do aterro na periferia do baldrame, a cinta de impermeabilização deverá soltar arranque de armaduras que serão ancoradas ao contrapiso de concreto, com objetivo de prevenir futuras trincas no piso industrial ao longo do perímetro das paredes. O piso também, com esse objetivo, deverá ter uma contra-flexa no centro formado pelo encontro das duas diagonais de 4cm, como forma de ao longo do tempo acomodar-se as deformações/acomodações do aterro. Ainda como forma de prevenir possíveis afundamentos do piso, será colocado malha de ferro 5.0mm espaçado 30cm, conforme detalhe no corte do projeto arquitetônico.


Francisco Antonio dos Santos
Eng. Civil - CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES

Rua Mariano Aires- S/N – C.N.P.J: 12.464.103/0001-91

FONE: (88) 3565-1800

Piquet Carneiro-Ce

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO.

15.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

1. DOBRADIÇA DE CANTO EM FG, DE 3"X31/2"

As dobradiças de 3" x 3 1/2", deverão ser em ferro cromado, para portas internas e externas com parafusos de 1/2" x7" e 1/2"x8", de fabricação Fama ou similar.

2. DOBRADIÇA TIPO PALMELA EM FG DE (4"X4")

As dobradiças de 4" x 4", deverão ser em ferro cromado, para portas internas e externas com parafusos de 1/2" x7" e 1/2"x8", de fabricação Fama ou similar.

3. FORRAMENTO DE LARGURA DE 15CM, EM MARACATIARA

Os forramentos não poderão ter emendas nos vãos (horizontal ou vertical) da esquadria e, será em maracatiara na largura de 15cm.ou compatível com a parede revestida Na execução a peça de forramento deverá ser fixada no tufo de madeira com parafusos de latão cromado de 6" x 2 1/4" sentado a prumo, lixado e pronto para pintura final. Não sendo admitidas peças defeituosas.

4. FERROLHOS TIPO CHATO EM FG DE 10CM

Todos os ferrolhos serão inteiramente novos, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. Serão em FG de 10 cm, do tipo chato, cromado ou polido, conforme especificado para cada caso. Na colocação e fixação deverão ser tomadas providencias para evitar folgas e ter forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para o seu ajuste. Não serão toleradas correções com massa, taliscas de madeira ou outros artificios.

5. PORTA DE FERRO EM CHAPA.

As esquadrias metálicas – porta de ferro em chapa, deverão obedecer rigorosamente, quanto à localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e detalhes construtivos. Toda material a ser empregada deverá ser isentos de defeitos que comprometam sua finalidade, tais como: furos, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, desigualdades de fechamento ou outros defeitos.

16.0 PINTURA

1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE FERRO

2. Será aplicado o fundo protetor anti-ferrugem nas esquadrias , tendo o seguinte procedimento na execução: Após o lixamento será aplicado fundo branco e massa a óleo, em no mínimo uma demão, devendo deixar pronta para o recebimento da pintura final.

3. ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO 02 DEMÃOS, MARCA YPIRANGA OU SIMILAR.

4. Após as esquadrias de madeira estarem prontas para a pintura final devidamente emassadas, como define o item anterior, será aplicado esmalte sintético em duas demãos, na tonalidade definida pelo projeto arquitetônico.

5. PINTURA A CAL EM PAREDES EXTERNAS E INTERNAS

As caiações ou pinturas a base de cal, nas cores determinadas em projeto ou pela fiscalização, serão empregadas nas dependências internas e externas indicadas no projeto arquitetônico. Esta pintura será em 03 demãos: A execução consiste de uma primeira demão sobre a superfície rebocada totalmente concluída, utilizando Supercal ou similar e duas seguintes (no mínimo) com tinta mineral a base de cal, tipo Hidracor ou similar, até que a superfície se apresente de maneira completamente uniforme.

17.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1 ARANDELA EXTERNA ANTI-CHUVA COM LÂMPADA DE 150W

Será colocada na parede de fachada transversal fixada com haste à parede e protegida com estrutura metálica e vidro acrílico e tendo capacidade de 150w.

2 LUMINÁRIA CALHA SIMPLES FLUORESCENTE COMPLETA DE 20W

Será colocada na parede lateral externa do prédio com a funcionalidade de iluminar e sendo fixada no beiral do telhado, conforme projeto elétrico .


Francisco Antonio dos Santos
Eng Civil - CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES

Rua Mariano Aires – S/N – C.N.P.J: 12.464.103/0001-91

FONE: (88) 3565-1800

Piquet Carneiro-Ce

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO.

- 3 **LUMINÁRIA CALHA DUPLA FLUORESCENTE COMPLETA DE 20W**
Calha dupla normal (fluorescente) de 2 x 20, constituída de chapa de ferro de espessura de 18mm. deverá ser protegida por pintura anti-ferrugem. será colocada com reator eletrônico , parafusos etc.
- 4 **CALHA DUPLA FLUORESCENTE DE 40W COM REATOR LETRÔNICO COMPLETA**
Calha dupla normal (fluorescente) de 2 x 40 constituída de chapa de ferro de espessura de 18mm. deverá ser protegida por pintura anti-ferrugem. será colocada com reator eletrônico , parafusos etc
- 5 **As caixas para abrigar interruptores e tomadas serão em chapas de aço esmaltadas interna e externamente, tipos e dimensões indicadas no projeto elétrico. É importante observar que essas caixas que são embutidas nas paredes devem facejar o paramento da alvenaria, de modo a não resultar em excessiva profundidade após concluído o revestimento.**
- 6 **FIO DE 2,5MM, FIO ISOLADO (CABO) DE 10MM, MARCA PIRELLI OU SIMILAR.**
Os fios isolados serão em cobre, com isolamento de PVC para 750V, de 2,5mm² e de 10mm², de fabricação Pirelli ou similar. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas de passagem, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos de PVC rígido.
- 7 **FIO DE 6,0MM, FIO ISOLADO (CABO) DE 6MM, MARCA PIRELLI OU SIMILAR.**
Os fios isolados serão em cobre, com isolamento de PVC para 750V, de 6mm² e de 10mm², de fabricação Pirelli ou similar. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas de passagem, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos de PVC rígido.

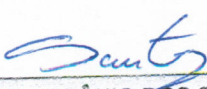
18.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

A instalação hidro-sanitária será rigorosamente em obediência ao projeto e normas da concessionária local de água e esgoto. Todas as tubulações de água e esgoto serão em PVC soldável, marca TIGRE, ou similar.

19.0 LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação com instalações devidamente ligadas às redes públicas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.


FRANCISCO ANTÔNIO DOS SANTOS
Engenheiro Civil CREA – 8550-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
 PRAÇA MARIANO AIRES S/N - PIQUET CARNEIRO - CE
 CNPJ.: 07.738.057/0001-31

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO CRAS

Endereço: SEDE - PIQUET CARNEIRO - CEARÁ

Fonte: 019 - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	INSUMO	DESCRICAÇÃO	UNID	QUANT	P. UNID	P. TOTAL
1	SERVICOS PRELIMINARES					2,97
1.6	LOCAÇÃO DA OBRA					
1.6.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2		3,09	-
1.7	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					2,97
1.7.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO V=(1.50*0.50*0.15)	M3	0,11	26,37	2,97
2	MOVIMENTO DE TERRA					1.965,88
2.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL					0,25
2.3.2	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE V=(ITENS: 1.7.3 E 1.7.25)*0.15	M3	0,02	11,66	0,20
2.3.8	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM V=(ITENS: 1.7.1, 1.7.3, 1.7.5 E 1.7.6)*0.15	M3	0,02	2,80	0,05
2.5	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAMENTOS					36,73
2.5.11	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m V=(3.15+3.15+3.15+1.35+1.35+2.95)*0.30*0.40	M3	1,81	20,27	36,73
2.6	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					1.928,90
2.6.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO A=(3.70*4.95)+(3.15*4.59)+(3.15*4.16)+(4.53*3.15)*0.30 - REATERRO V=(ITEM: 2.5.11)	M3	48,35	39,41	1.905,33
2.6.19	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA V=(ITEM: 2.5.11)	M3	1,81	13,01	23,57
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					3.424,54
6.4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES					621,47
6.4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA V=(3.15+3.15+3.15+1.35+1.35+2.95)*0.30*0.40	M3	1,81	227,83	412,83
6.4.4	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 V=(3.15+3.15+3.15+1.35+1.35+2.95)*0.30*0.10	M3	0,45	335,97	152,19
6.4.5	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO V=(3.15+3.15+3.15+1.35+1.35+2.95)*0.10*0.10	M3	0,15	373,85	56,45
6.5	FORMAS					271,59
6.5.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X A=((0.50*1.00*4*5))/5	M2	2,00	36,52	73,04
6.5.8	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	2,88	68,99	198,55



Francisco Antônio dos Santos
 Eng. Civil - CREA 8550-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
PRAÇA MARIANO AIRES SIN - PIQUET CARNEIRO - CE
CNPJ.: 07.738.057/0001-31

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO CRAS
 Endereço: SEDE - PIQUET CARNEIRO - CEARÁ
 Fonte: 019 - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	INSUMO	DESCRICAÇÃO	UNID	QUANT	P. UNIT	P.TOTAL
		$A = (((0.20 \times 3.00) + (0.10 \times 3.00) \times 5) + ((9.54 + 0.15 + 3.86 + 0.15 + 4.58) \times 0.10 \times 2)) / 2$				1.297,15
6.6		ARMADURAS				1.297,15
6.6.17	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	270,24	4,80	1.234,33
6.7		CONCRETOS				375,26
6.7.7	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,25	300,21	375,26
		$V = ((0.50 \times 0.50 \times 1.00 \times 5))$				
6.7.19	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	2,13	245,23	521,85
		$V = ((0.20 \times 0.10 \times 3.00 \times 5) + ((9.54 + 0.15 + 3.86 + 0.15 + 4.58) \times 0.10))$				
6.7.46	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	2,13	118,13	251,38
6.7.47	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,25	68,67	85,84
8		PAREDES E PAINÉIS				1.950,41
8.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				1.390,94
8.1.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	52,91	26,29	1.390,94
		$A = ((1.35 + 1.35 + 2.95 + 3.15 + 3.15 + 3.15) \times 2.50) + ((9.54 + 0.15 + 3.86 + 0.15 + 4.58 + 0.15 + 1.55 + 0.15) \times 1.50 / 2) + (0.20 \times 0.10 \times 3.00)$				
8.6		ELEMENTOS VAZADOS				543,88
8.6.4	C1176	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	4,00	135,97	543,88
		$A = (1.60 \times 0.50) + (1.60 \times 1.00 \times 2)$				
8.7		VERGAS E CHAPIM				15,59
8.7.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,02	779,31	15,59
		$V = (1.00 \times 0.10 \times 0.10 \times 2)$				
9		ESQUADRIAS E FERRAGENS				2.366,40
9.1		ESQUADRIAS DE MADEIRA				436,38
9.1.34	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	218,19	436,38
9.2		ESQUADRIAS METÁLICAS				1.930,02
9.2.19	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	1,68	303,97	510,67
9.2.36	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	5,00	283,67	1.419,35
11		COBERTURA				3.315,05
11.1		ESTRUTURA DE MADEIRA				2.378,10



Francisco Antonio dos Santos
 Eng. Civil - CREA 8550-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
 PRAÇA MARIANO AIRES S/N - PIQUET CARNEIRO - CE
 CNPJ.: 07.738.057/0001-31

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO CRAS
 Endereço: SEDE - PIQUET CARNEIRO - CEARÁ
 Fonte: 019 - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	INSUMO	DESCRICAÇÃO	UNID	QUANT	P. UNIT	P.TOTAL
11.1.13	C4467	MADERAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR $A = (3.85 + 0.50) * 4.95 + (3.85 + 0.50) * 4.59 + (6.43 * (3.30 + 0.50)) + (1.50 * 2.95)$	M2	70,36	33,80	2.378,10
11.6		OUTROS ELEMENTOS				936,95
11.6.2	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	21,22	14,64	310,66
11.6.5	C0659	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	7,00	89,47	626,29
14		REVESTIMENTOS				1.807,30
14.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				1.566,06
14.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE $A = (\text{ÁREA DA ALVENARIA} * 2)$	M2	105,82	3,47	367,18
14.1.31	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE $A = (\text{ÁREA DA ALVENARIA} * 2)$	M2	105,82	11,33	1.198,88
14.2		ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				241,24
14.2.46	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	M2	57,30	4,21	241,24
15		PISOS				3.168,70
15.1		PISOS INTERNOS				3.009,42
15.1.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO $A = (3.85 * 4.95) + (3.15 * 4.59) + (3.15 * 4.53) + (1.55 * 3.70) + (1.35 * 1.40 * 2)$	M2	57,30	52,52	3.009,42
15.2		PISOS EXTERNOS				159,28
15.2.9	C3450	PISO CIMENTADO ESP.= 1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m $A = ((3.85 * 4.95) + (3.15 * 4.59) + (3.15 * 4.53) + (1.55 * 3.70) + (1.35 * 1.40 * 2) + (3.15 * 4.16) + (1.55 * 3.70)) * 0.08$	M2	6,09	26,15	159,28
16		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				2.379,49
16.8		REGISTROS E VÁLVULAS				159,60
16.8.6	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	3,00	53,20	159,60
16.9		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				518,53
16.9.68	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	518,53	518,53
16.14		OUTROS ELEMENTOS				1.701,36
16.14.9	C4162	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	1.458,05	1.458,05
16.14.17	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	127,36	127,36



Francisco Antonio dos Santos
 Eng. Civil - CREA 8550-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
 PRAÇA MARIANO AIRES S/N - PIQUET CARNEIRO - CE
 CNPJ.: 07.738.057/0001-31



Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO CRAS
 Endereço: SEDE - PIQUET CARNEIRO - CEARÁ
 Fonte: 019 - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	INSUMO	DESCRICAÇÃO	UNID	QUANT	P. UNIT	P.TOTAL
16.14.19	C4602	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	1,00	115,95	115,95
18		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE				3.218,95
18.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES				757,00
18.1.13	C1203	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"	M	50,00	15,14	757,00
18.6		QUADROS / CAIXAS				606,71
18.6.24	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	124,49	373,47
18.6.60	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	233,24	233,24
18.7		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS				600,50
18.7.35	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	100,00	3,73	373,00
18.7.36	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	50,00	4,55	227,50
18.8		BASES, CHAVES E DISJUNTORES				24,48
18.8.29	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	12,24	24,48
18.9		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS				114,26
18.9.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	8,38	16,76
18.9.16	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	14,60	14,60
18.9.48	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	10,00	8,29	82,90
18.10		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS				606,48
18.10.64	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	7,00	76,75	537,25
18.10.80	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	45,02	45,02
18.10.81	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	24,21	24,21
18.24		OUTROS ELEMENTOS				509,52
18.24.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	156,01	156,01
18.24.24	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	123,07	246,14
18.24.27	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	107,37	107,37
19		PINTURA				8.470,72
19.1		PAREDES E FORROS				8.169,58
19.1.12	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA A=(25.37*3.00*5)+(21.30*3.00*5)	M2	700,05	11,67	8.169,58
19.3		ESQUADRIAS DE MADEIRA				75,06
19.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	6,72	11,17	75,06



Francisco Antônio Santos
 Eng. Civil - CREA 8550-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
 PRAÇA MARIANO AIRES S/N - PIQUET CARNEIRO - CE
 CNPJ.: 07.738.057/0001-31

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO CRAS
 Endereço: SEDE - PIQUET CARNEIRO - CEARÁ
 Fonte: 019 - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	INSUMO	DESCRICAÇÃO	UNID	QTY	P. UNIT	P. TOTAL
		A=(0.80*2.10*2)*2				
19.4		SUPERFÍCIES METÁLICAS				226,08
19.4.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,60	19,48	226,08
25		URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO				508,20
25.2		PAISAGISMO				508,20
25.2.1	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	42,00	12,10	508,20
TOTAL GERAL SEM BDI						32.578,61
		GARANTIA - 0.40%				130,31
		RISCO - 1.50%				488,68
		DESPESAS FINANCEIRAS - 1.07%				348,59
		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - 3.00%				977,36
		LUCROS - 5.00%				1.628,93
		TRIBUTOS - 9.03%				2.941,85
TOTAL GERAL COM BDI						39.094,33
		BDI - 20.00%				

Francisco Antonio dos Santos
 Francisco Antonio dos Santos
 Eng. Civil - CREA 8550-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
 Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO CRAS

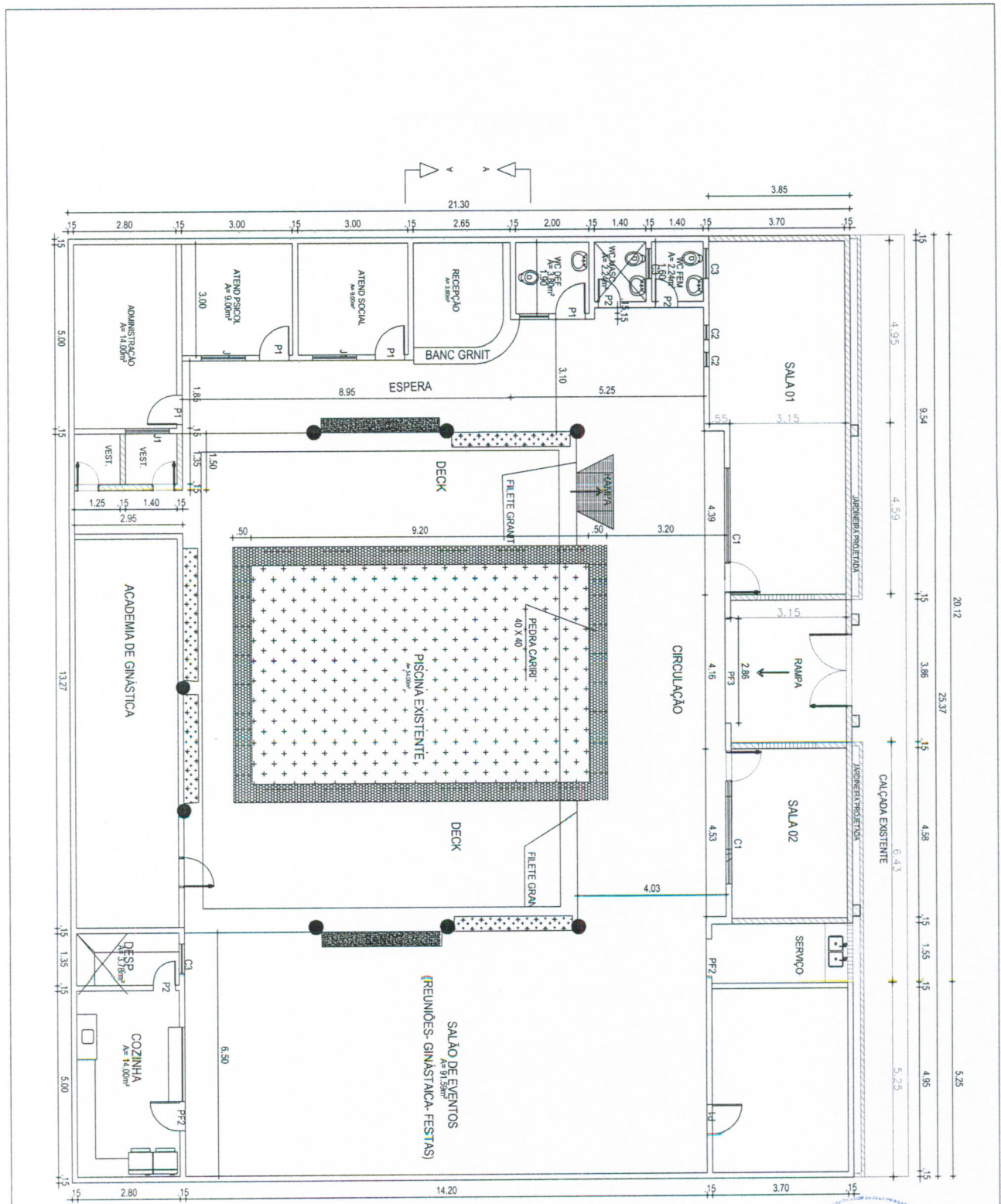
PIQUET CARNEIRO - CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	DIAS			
			30		60	
1	SERVICOS PRELIMINARES	2,97	100%	2,97		-
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.965,88	100%	1.965,88		-
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	3.424,54	100%	3.424,54		-
4	PAREDES E PAINÉIS	1.950,41	100%	1.950,41		-
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	2.366,40	100%	2.366,40		-
6	COBERTURA	3.315,05	100%	3.315,05		-
7	REVESTIMENTOS	1.807,30	100%	1.807,30		-
8	PISOS	3.168,70	50%	1.584,35	50%	1.584,35
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2.379,49		-	100%	2.379,49
10	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	3.218,95		-	100%	3.218,95
11	PINTURA	8.470,72		-	100%	8.470,72
12	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	508,20		-	100%	508,20
TOTAL PERCENTUAL SIMPLES				50,39%		49,61%
TOTAL PERCENTUAL ACUMULADO				50,39%		100,00%
TOTAL VALOR SIMPLES S/ BDI R\$				16.416,90		16.161,71
TOTAL VALOR SIMPLES C/ BDI R\$				19.700,28		19.394,05
TOTAL VALOR ACUMULADO S/ BDI R\$		32.578,61		16.416,90		32.578,61
TOTAL VALOR ACUMULADO C/ BDI R\$		39.094,33		19.700,28		39.094,33

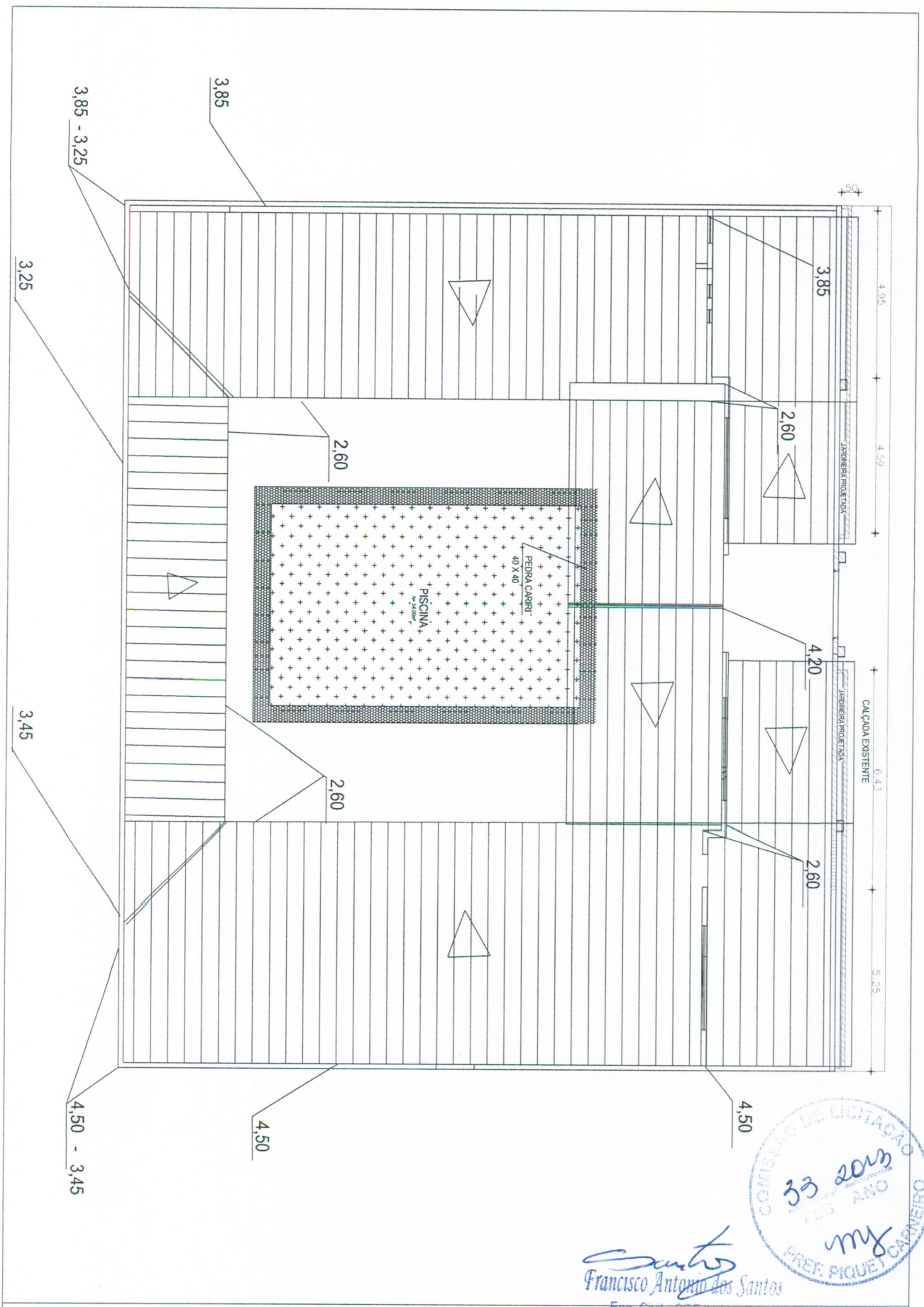
Santos
 Francisco Antonio dos Santos
 Eng. Civil - CREA 8550-D





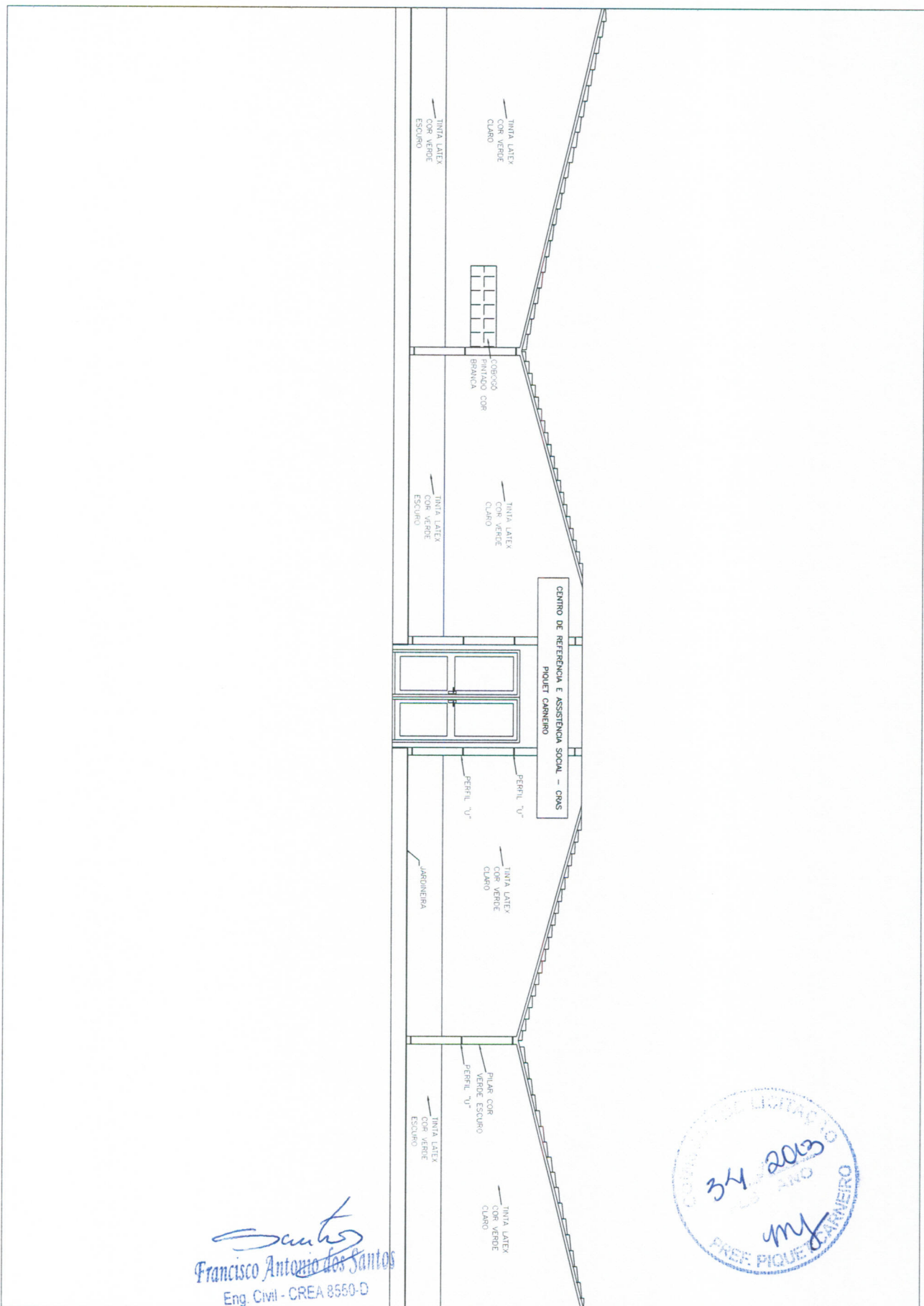
Santos
 Francisco Antonio dos Santos
 Eng. Civil - CREA 8550-D

ESC.: 1:150 DATA: JULHO/2013 VISTO: - DES.: TALLES		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO PLANTA BAIXA CRAS DE PIQUET CARNEIRO MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO		REV.: 0 01/03 FOLHA	ARQ.
---	--	--	--	---------------------------	------



Santos
 Francisco Antonio dos Santos
 Eng. Civil - CREA REV. 9-D

ESC.: 1:150 DATA: JULHO/2013 VISTO: - DES.: TALLES		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO PLANTA DE COBERTA CRAS DE PIQUET CARNEIRO MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO	0 02/03 FOLHA	ARQ.
---	--	---	---------------------	------



Santos
Francisco Antonio dos Santos
 Eng. Civil - CREA 8550-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

ESC.: 1:100
 DATA: JULHO/2013
 VISTO: -
 DES.: TALLES

PLANTA DE FACHADA
 CRAS DE PIQUET CARNEIRO
 MUNICÍPIO: PIQUET CARNEIRO

REV.: 0
03/03
 FOLHA

ARQ.