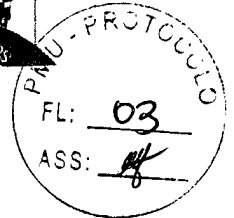




URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

- JUSTIFICATIVA
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ENCARGOS SOCIAIS
- PEÇAS GRÁFICAS
- ART

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE
LOCAL: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO
ROBERTO DOURADO

RENAN ROCHA AQUINO
ENG. CIVIL CREA 54.164-D

ABRIL/2022/ URUOCA(CE)



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

1.0 – Justificativa:

Considerando a elevada degradação física da quadra poliesportiva do bairro roberto dourado, a administração pública resolve reformar o local com objetivo de recuperar sua estrutura física e oferecer um ambiente funcional, salubre e seguro para que os usuários desta infraestrutura esportiva, possam efetivamente utilizar o local que atualmente encontra-se marginalizado e inutilizado.

2.0 – Relatório Fotográfico:

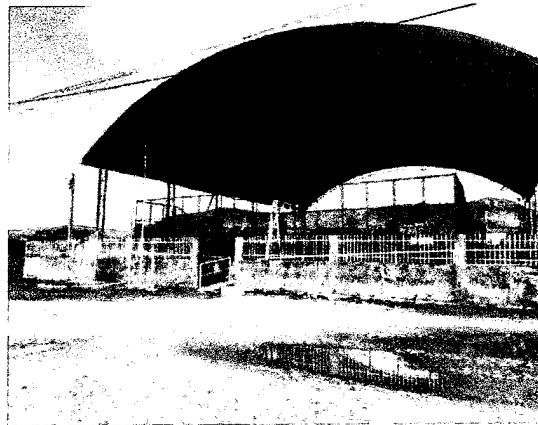


Foto 01: Fachada do local



Foto 02: Calhas danificadas



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*



Foto 03: Calçadas do local com degradação física elevada

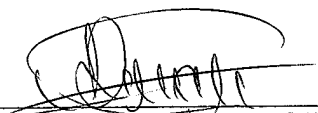


Foto 04: Arquibancadas com desagregação do revestimento



Foto 05: Piso da quadra

URUOCA-CE, 25 DE ABRIL DE 2022.



RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D





URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Objeto:

Reforma da quadra poliesportiva do CEI Dona Clarice, localizada na Avenida Francisco das Chagas de Sousa, Bairro Roberto Dourado, município de Uruoca/CE.

2. Projeto:

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

3. Localização:

Avenida Francisco das Chagas de Sousa, Bairro Roberto Dourado, município de Uruoca/CE.

4. Justificativa quanto à alternativa adotada:

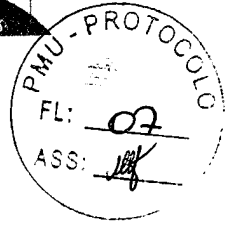
A escolha pela reforma da quadra tem por função ofertar aos usuários do local um ambiente seguro, salubre e funcional para a prática de atividades esportivas. O uso de soluções construtivas simples, rápidas e seguras foi à ideia norteadora para a concepção do projeto, que aliam duas visões primordiais: a relação de custo x benefício, deixado por este tipo de obra, para seus reais beneficiários; uma contribuição social valiosa.

5. Descrição do projeto:

A requalificação prevê a recuperação estrutural completa da quadra, efetuando-se a pintura da estrutura, substituição de telhas e calhas, pintura do piso da quadra, reconstrução das calçadas internas e externas, recuperação das arquibancadas, acessibilidade, drenagem de águas pluviais e modernização das instalações elétricas.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

6. 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.

7. Assistência técnica e administrativa:

A responsabilidade técnica da obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

8. Materiais, mão-de-obra e equipamentos:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

9. Disposições gerais:

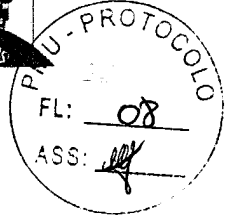
Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim com fortalecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

10. Serviços preliminares

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão mínima 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros. Incluem-se nas demolições as fundações e os muros divisórios remanescentes e a retirada das linhas de abastecimento de energia elétrica, água, esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados, serão transportados pelo construtor para local indicado pela prefeitura.

11. Estruturas

As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada e em alvenaria de bloco cerâmico assentado de 1 vez.

Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm x 20cm x 10cm.

As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:5, leitos executados toscamente a martelo, 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 80 (oitenta) centímetros ou a espessura da alvenaria de elevação mais 20 (vinte) centímetros (adotar o maior dos dois valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ou especificações).

Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos. A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos maciços assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

12. Paredes e painéis:

As argamassas serão preparadas de preferência mecanicamente.

O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelos 90 segundos a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, houverem sido lançados na betoneira ou misturador.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

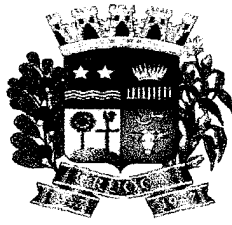
As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento de emprego.

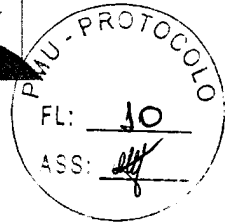
Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la. A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 09 cm x 19cm x 19 cm.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente.

Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente.

As paredes ou trechos de paredes a serem executadas em elementos vazados obedecerão às localizações, dimensões e alinhamentos determinados em projeto.

Os elementos vazados serão cuidadosamente apumados a fio de prumo.

As fiadas serão perfeitamente retas e niveladas com uso de nível de bolha.

Não será tolerada qualquer torção, desnível ou desaprumo dos elementos vazados, nem qualquer sinuosidade nas juntas verticais ou horizontais.

13. Esquadrias e ferragens:

13.1 Esquadrias de madeira

Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, como cedro ou outras com as características desta.

Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeiras ou outros defeitos.

Todas as guarnições tais como caixões, marcos, aduelas, alisares, travessas, etc, será executado conforme desenhos de detalhes. As tabuletas de janelas de venezianas móveis serão executadas com sucupira ou similar.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

Os forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal ou vertical) da esquadria.

As guarnições de madeira serão fixadas aos tufos de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos do tipo EC-latão, de 6" x 2.1/4" Serão empregados oito parafusos, no mínimo, por guarnição comum.

13.1. Ferragens

Todas as ferragens para esquadrias de madeira, serralharia, armários, balcões, guichês, etc., serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Serão de latão, com partes de ferro ou aço, cromadas, acabamento fosco ou polido, conforme especificado para cada caso.

Na sua colocação e fixação deverão ser tomados cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes na esquadria tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

As maçanetas deverão ser de latão fundido com seção plena, os espelhos e as rosetas serão de latão fundido ou laminado.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis a vista.

A localização das fechaduras, fechos, puxadores, dobradiças e outras ferragens serão determinados ao construtor pela fiscalização, quando não houver especificação ou detalhe de projeto.

13.1. Cerca concertina simples galvanizada 30cm, 50m com kit instalação e montagem

Nos locais indicados em planta serão instalados uma cerca tipo concertina galvanizada e altura 30cm, para evitar acessos indevidos a edificação que possui baixa altura no muro lateral.



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

14. Pisos

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc.

Os pisos só serão executados após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem.

O dimensionamento da pavimentação será objeto de estudo por firma especializada, no caso de locais e vias domiciliares destinados à suportarem sobrecargas excessivas.

Todos os pisos laváveis terão declividade de 0,5% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento da água. Os rodapés serão sempre a nível.

A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar denotando vazios.

Será proibida por no mínimo dois dias a passagem sobre os pisos recém colocados.

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos e vedadas as aberturas externas.

Em ambientes contínuos e de mesmo nível, quando não houver especificações em projeto, será adotado o seguinte critério para as soleiras internas:

Se os dois forem da mesma natureza, a soleira também o será; se forem de naturezas diferentes a soleira será do mesmo material do piso do ambiente que a contiver.

Cuidados especiais serão tomadas em cômodos excessivamente ventilados ou expostos a calor. Nestes casos os pisos devem ser protegidos após colocados.

Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento estendida e o piso aplicado seja tão longo que prejudique as condições de fixação da peças, quer por endurecimento da argamassa, quer pela a perda de água de superfície.

A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. As áreas destinadas a receber pavimentação receberão o lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros. O concreto deverá conter no mínimo 200Kg de cimento/m³. A superfície do Lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.





URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação recebera pasta de cimento e areia com traço 1:2, espalhada com vassoura.

15. Revestimento

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 conforme a natureza da superfície.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas.

Todos os cantos vivos executados em argamassa deverão, salvo indicação expressa em contrário, ser protegidos por meio de cantoneiras de alumínio até uma altura mínima de 1,80cm (um metro e oitenta centímetros) a contar do piso.

15.1. Reboco

Camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada.

Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm.

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

Quando se constituírem em acabamento final os rebocos terão, de acordo com seu aspecto e características, as seguintes denominações.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

Os ladrilhos cerâmicos serão usados nas cores e dimensões determinadas pelo projeto e/ou especificações. Serão de 1ª qualidade, coloração uniforme, sem variação de dimensões, textura homogênea. Umedecê-los antes do assentamento.

16. Instalações elétricas:

A execução das instalações elétricas e de telecomunicações obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT).

O construtor deverá submeter, em tempo hábil, o(s) projeto(s) de instalações às concessionárias ou entidades locais com jurisdição sobre o assunto.

Não se executará qualquer tubulação telefônica sem que o projeto de instalação telefônica tenha sido aprovado. O construtor deverá solicitar a vistoria das tabulações de telefones tão logo estejam em condições de uso e não apenas ao término da obra, possibilitando desta forma que os cabos e fios telefônicos já estejam instalados quando da conclusão da edificação.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento.

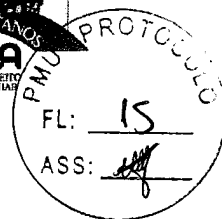
Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Na quadra devem ser instalados 20 refletores LED de 200W sendo efetuada a substituição total das instalações elétricas conforme projeto elétrico.

17. Pintura:



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas; as tintas à base de acetato de polivinila (PVA) permitem um intervalo menor, de três horas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc); os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá à fiscalização decidir sobre as mesmas mediante consulta ao arquiteto autor do projeto. Nesse caso, o construtor só poderá iniciar a pintura após especificação por escrito, da fiscalização. Deverão prevalecer, de um modo geral, as cores e tonalidades claras.

Os trabalhos de pintura em locais externos serão suspensos em tempo chuvoso.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores etc, antes do início dos serviços de pintura, devendo os topos superiores e inferiores de tais esquadrias serem lixados e pintados com uma demão da tinta em uso.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

17.1. Pintura esmalte

Todas as tintas serão rigorosamente, agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, a fim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

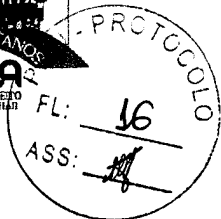
As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

Para aplicação em superfícies externas serão usadas tintas brilhantes ou metálicas ou conforme especificado em projeto.

A pintura a óleo ou esmalte se fará, no mínimo, em duas demãos. Deve apresentar elevada resistência a impactos e, quando brilhantes, às intempéries.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

As superfícies pintadas poderão ser lavadas, com água e sabão neutro, após duas a três semanas da aplicação (uma semana no caso de esmalte). Não se deve usar detergente para tintas à base de óleo.

A aplicação obedecerá rigorosamente às prescrições determinadas pelo fabricante, nos rótulos das embalagens ou catálogos específicos. Consideram-se análogos ou produtos fabricados por glaserit (marca Suvinil), Coral (Coralit, Coralsol, Coraltine), Ypiranga (Marveline, Duralack) ou similares.

As tintas a base de látex, para usos em rebocos limpos, interiores ou exteriores, serão aplicadas em, no mínimo duas demãos.

As tintas vêm prontas para o uso, bastante agitá-las antes da aplicação.

As paredes novas em geral não exigem qualquer preparação prévia, sendo a aplicação direta; entretanto, poderá ser aplicado, previamente, líquido impermeabilizante ou selador, caso as características do reboco assim o exijam (reboco áspero e poroso).

17.2. Pintura de piso

Todo o piso da quadra deve ser pintado com tinta de piso, sendo efetuado as suas devidas demarcações oficiais de uma quadra esportiva. Por fim deve ser aplicado uma resina acrílica em duas demãos com função de elevar a durabilidade da pintura.

18.0. Recuperação estrutural

Serão executados reparos em toda estrutura metálica da quadra, devendo a estrutura ser completamente lixada, soldada nos locais de processo corrosivo intenso, substituída onde houver incapacidade de recuperação estrutural da peça findando o processo de recuperação com aplicação de pintura anticorrosiva e posterior esmalte sintético em toda estrutura.

19.0. Coberta

Deve ser substituída 10% de toda a telha alumínio ondulada da cobertura, sendo efetuada a sua devida fixação e vedação da ligação entre telhas e estrutura metálica. Toda calha deve ser refeita, haja vista a sua elevada degradação.



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

19.0. Drenagem de águas pluviais

Será executada a drenagem de águas pluviais em todo o perímetro da edificação conforme projeto de drenagem. Todas as caixas coletoras devem ser vazadas com tampas formadas por grelhas de ferro, interligadas por tubulação de PVC 100mm de esgoto.

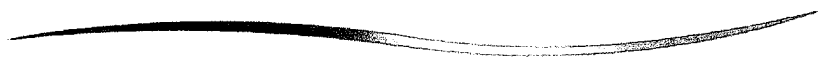
20.0. Meio fio

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland ou de rocha, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

- Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.
- Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.
- Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto tipo considerado.
- O rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4 os meios-fios, em concreto de Cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter dimensões de (1,00 x 0,35 x 0,15m), devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

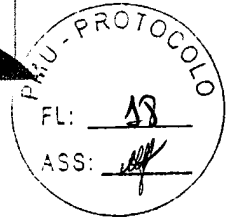
21.0. Piso intertravado tipo tijolinho

Será executado piso composto de pré-moldados intertravado tipo tijolinho de cor cinza, nas dimensões de 19,9 x 10 x 4 cm, no passeio sobre lastro de colchão de areia devidamente compactado e estabilizado com sapo vibratório. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.





URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e
dos Serviços Públicos.*

22.0. Serviços diversos

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

No entorno do terreno onde não houver construção deve ser colocado um lastro de brita com altura de 5cm.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO ROBERTO DOURADO

DATA: ABRIL/2022
BDI 26,75%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	P.TOTAL	BDI(26,75%)	P.TOTAL + BDI
1.0							7.267,58	1.944,83	9.212,41
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	6,00	151,47	908,82	243,11	1.151,93
1.2	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	112,18	8,81	988,31	264,37	1.252,68
1.3	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	148,76	22,92	3.409,58	912,06	4.321,64
1.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	34,17	52,88	1.806,91	483,35	2.290,26
1.5	SEINFRA	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	15,59	8,81	137,35	36,74	174,09
2.0							639,61	171,52	811,13
2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,74	45,56	307,07	82,14	389,21
2.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	3,56	93,40	332,50	88,94	421,44
2.3	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	1,78	106,14	188,93	50,54	239,47
3.0							2.753,57	726,74	3.480,31
3.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	M2	4,68	37,97	177,70	47,53	225,23
3.2	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,94	525,88	494,33	132,23	626,56
	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	2,34	546,47	1.278,74	342,06	1.620,80
	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,47	707,66	332,60	88,97	421,57
4.0							1.152,39	306,82	1.459,21
4.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	11,70	104,79	1.226,04	327,97	1.554,01
4.2	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,40	295,96	6.925,46	1.852,56	8.778,02
4.3	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	7,02	111,45	782,38	209,29	991,67
5.0							7.249,89	1.934,00	9.183,89
5.1			PAREDES EXTERNAS						
5.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	43,40	6,18	268,21	71,75	339,96
5.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	11,70	30,63	358,37	95,86	454,23
5.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	31,70	34,54	1.094,92	292,89	1.387,81
5.1.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	11,70	70,93	829,88	221,99	1.051,87
5.1.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	11,70	10,73	125,54	33,58	159,12
5.2			ARQUIBANCADA						
5.2.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	112,18	6,18	693,27	185,45	878,72
5	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	112,18	34,54	3.874,70	1.036,48	4.911,18
6.0							6.706,75	1.798,84	8.505,59
6.1	SEINFRA	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATEDENTES E FERRAGENS	M2	5,06	323,70	1.637,92	438,14	2.076,06
6.2	SEINFRA	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,33	494,52	3.130,31	837,36	3.967,67
6.3	COMPOSIÇÃO	CP0001	CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, 50M COM KIT INSTALAÇÃO E MONTAGEM	UNID.	2,24	891,75	1.997,52	534,34	2.531,86
7.0							6.788,19	1.817,93	8.606,12
7.1	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	100,12	42,95	4.300,15	1.150,29	5.450,44
7.2	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	48,64	22,34	1.086,62	290,67	1.377,29
7.3	SEINFRA	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1.50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1.00x1.00)m	M2	48,64	48,96	2.381,41	637,03	3.018,44
8.0							5.235,78	1.397,81	6.633,59
8.1	SEINFRA	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	76,40	61,09	4.667,28	1.248,50	5.915,78
8.2	SEINFRA	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	63,40	56,27	3.567,52	954,31	4.521,83
9.0							5.693,14	1.508,28	7.201,42
9.1	SEINFRA	I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	3,00	35,59	106,77	28,56	135,33
9.2	SEINFRA	I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	88,00	16,77	1.475,76	394,77	1.870,53
9.3	SEINFRA	I1858	SERRALHEIRO	H	88,00	20,77	1.827,76	488,93	2.316,69
9.4	SEINFRA	I1061	ELETRODOS	KG	15,00	18,19	272,85	72,99	345,84
10.0							11.000,00	2.925,00	13.925,00
10.1			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
10.1.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	202,30	6,13	1.240,10	331,73	1.571,83
10.1.2	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	20,00	8,21	164,20	43,92	208,12
10.1.3	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	96,40	9,88	952,43	254,78	1.207,21



**URUOCA**

GOVERNO MUNICIPAL

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO ROBERTO DOURADODATA: ABRIL/2022
BDI 26,75%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
10.1.4	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	29,80	12,97	366,51	103,39	469,90
10.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	20,76	41,52	11,11	52,63
10.2.2	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	20,76	20,76	5,55	26,31
10.2.3	SEINFRA	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	UN	2,00	23,51	47,02	12,58	59,60
10.2.4	SEINFRA	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	2,00	11,90	23,80	6,37	30,17
10.2.5	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	259,26	518,52	138,70	657,22
10.3			QUADROS / CAIXAS						
10.3.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	253,65	253,65	67,85	321,50
10.3.2	SEINFRA	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA	UN	1,00	31,97	31,97	8,55	40,52
10.3.3	SEINFRA	C3578	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE	UN	1,00	70,16	70,16	18,77	88,93
10.4	SEINFRA	C2012	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	UN	1,00	635,04	635,04	169,87	804,91
11			LAMPÁDAS E LUMINÁRIAS						
10.4.1	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UNID.	20,00	463,51	9.270,20	2.479,78	11.749,98
11.0			PAREDES				42.344,31	13.908,36	61.148,67
11.1	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	459,70	20,78	9.552,57	2.555,31	12.107,88
11.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						
11.2.1	SEINFRA	C2039	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	M2	273,24	9,27	2.532,93	677,56	3.210,49
11.2.2	SEINFRA	C1282	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	273,24	16,48	4.503,00	1.204,55	5.707,55
11.2.3	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	10,12	37,76	382,13	102,22	484,35
11.3			QUADRA POLIESPORTIVA						
11.3.1	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	501,00	23,19	11.618,19	3.107,87	14.726,06
11.3.2	SEINFRA	C1235	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	501,00	34,04	17.054,04	4.561,96	21.616,00
11.4			ARQUIBANCADA						
11.4.1	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	112,18	23,19	2.601,45	695,89	3.297,34
12.0			PARISIAÇÃO				7.503,38	1.680,31	9.183,69
12.1	SEINFRA	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	27,80	234,04	6.506,31	1.740,44	8.246,75
12.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,85	112,90	547,57	146,47	694,04
13			PAVIMENTAÇÃO				1.406,17	2.150,88	12.859,35
13.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	155,91	40,83	6.365,81	1.702,85	8.068,66
13.1.2	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	38,40	40,08	1.539,07	411,70	1.950,77
13.2			PAISAGISMO						
13.2.1	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	48,50	17,30	839,05	224,45	1.063,50
13.3			LIXEIRA						
13.3.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	4,00	291,21	1.164,84	311,59	1.476,43
14.0			REDE				13.155,15	3.257,89	16.413,04
14.1	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	169,90	32,93	5.594,81	1.496,61	7.091,42
14.2	SEINFRA	C4839	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UNID.	16,00	276,64	4.426,24	1.184,02	5.610,26
14.3	SEINFRA	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	8,96	162,01	1.451,61	388,31	1.839,92
14.4	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	36,00	28,25	1.017,00	272,05	1.289,05
14.5	SEINFRA	C1754	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4)- C/ANÉIS	UN	32,00	21,11	675,52	180,70	856,22
15.0			OUTROS				1.508,41	270,02	1.778,43
15.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	862,76	1,17	1.009,43	270,02	1.279,45

CUSTO DA OBRA (MATERIAL + MÃO DE OBRA + BDI 26,75%)

R\$

A ORIGEM DOS PREÇOS UNITÁRIOS DESTA PLANILHA É DA TABELA 027.1 SEINFRA COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E BDI DE 26,75%.

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D

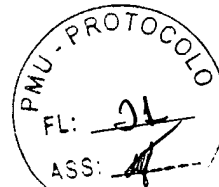
**URUOCA**

GOVERNO MUNICIPAL

ESTADO DO CEARÁ

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO ROBERTO DOURADO

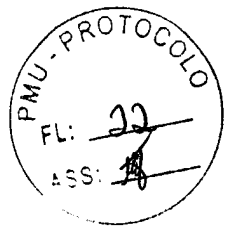
DATA: ABRIL/2022

MEMORIAL DE CALCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES		MEMORIA DE CALCULO
2.0						
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO	3m	3 X 2
				ALTURA	2m	
1.2	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	ÁREA DE REVESTIMENTO DA ARQUIBANCADA	112,18m ²	112,18m ²
1.3	SEINFRA	C0702	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	PERÍMETRO DA ARQUIBANCADA PATAMAR LARGURA	30,40m 2 0,80m	30,40 X 2 X 0,80 + 100,12
1.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	ÁREA DE RECUPERAÇÃO PERÍMETRO DO MURO ALTURA DO MURO	100,12m ² 22,78m 1,50m	22,78 X 1,50
1.5	SEINFRA	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	PERÍMETRO DO GRADIL ALTURA DO GRADIL ÁREA DO PORTÃO(2,00 X 2,10)m ²	22,78m 0,50m 4,20m ²	22,78 X 0,50 + 4,20
3.0 MOVIMENTO DE TERRA						
	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	PERÍMETRO TUBULAÇÃO ALTURA MÉDIA LARGURA MÉDIA PERÍMETRO MURO DA FACHADA	88,90m 0,30m 0,20m 23,40m	(88,90+23,40) X 0,30 X 0,20
2.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	PERÍMETRO ALTURA MÉDIA LARGURA MÉDIA	88,90m 0,20m 0,20m	88,90 X 0,20 X 0,20
2.3	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	PERÍMETRO ALTURA LARGURA	88,90m 0,10m 0,20m	88,90 X 0,10 X 0,20
3.1 ESTRUTURA						
3.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	PERÍMETRO LARGURA	23,40m 0,20m	23,40 X 0,20
3.2	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	PERÍMETRO ALTURA LARGURA	23,40m 0,20m 0,20m	23,40 X 0,20 X 0,20
3.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1 2 8)	PERÍMETRO ALTURA LARGURA	23,40m 0,50m 0,20m	23,40 X 0,50 X 0,20
3.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	PERÍMETRO ALTURA LARGURA	23,40m 0,10m 0,20m	23,40 X 0,10 X 0,20
4.0 PAREDES EXTERNAS						
4.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	PERÍMETRO ALTURA	23,40m 0,50m	23,40 X 0,50
	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PERÍMETRO	23,40m	23,40
4.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1.2 8)	PERÍMETRO ALTURA	23,40m 0,30m	23,40 X 0,30
5.0 PAREDES INTERNAS						
5.1	PAREDES EXTERNAS					
5.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	PERÍMETRO DA MURETA ALTURA DA MURETA ÁREA ESTIMADA DE RECUPERAÇÃO LADOS	23,40m 0,50m 20,00m ²	23,40 X 0,50 X 2 + 20
5.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	PERÍMETRO DA MURETA ALTURA DA MURETA	23,40m 0,50m	23,40 X 0,50
5.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	PERÍMETRO DA MURETA INTERNO ALTURA DA MURETA ÁREA ESTIMADA DE RECUPERAÇÃO	23,40m 0,50m 20,00m ²	23,40 X 0,50 + 20,00
5.1.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	PERÍMETRO DA MURETA ALTURA DA MURETA	23,40m 0,50m	23,40 X 0,50
5.1.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	PERÍMETRO DA MURETA ALTURA DA MURETA	23,40m 0,50m	23,40 X 0,50



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO ROBERTO DOURADO

DATA: ABRIL/2022

MEMORIAL DE CALCULO						
5.2		ARQUIBANCADA				
5.2.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ALTURA DO ESPELHO COMPRIMENTO FACE EXTERNA DA ARQUIBANCADA FACE SUPERIOR PERÍMETRO MURETA ESQUERDA PERÍMETRO DA SEÇÃO MURETA	0,38m 30,40m 1,15m 0,20m 30,40m 1,20m	(0,38 X 3(LADOS) + 1,15 + 0,20) X 30,40 + 30,40 X 1,20
5.2.2	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	ALTURA DO ESPELHO COMPRIMENTO FACE EXTERNA DA ARQUIBANCADA FACE SUPERIOR PERÍMETRO MURETA ESQUERDA PERÍMETRO DA SEÇÃO MURETA	0,38m 30,40m 1,15m 0,20m 30,40m 1,20m	(0,38 X 3(LADOS) + 1,15 + 0,20) X 30,40 + 30,40 X 1,20
6.0		PORTAS				
6.1	SEINFRA	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	PT 1 (1,00 X 2,20) PT 3 (1,30 X 2,20)	2,20m ² 2,86m ²	2,20 + 2,86
6.2	SEINFRA	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES	COMPRIMENTO ALTURA	2,50m 2,53m	2,50 X 2,53
6.3	COMPOSIÇÃO	CP0001	CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, 50M COM KIT INSTALAÇÃO E MONTAGEM	COMPRIMENTO COMPRIMENTO MÍNIMO	112,00m 50,00m	112,00/50,00
7.0		PISO				
	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm	ÁREA DE RECUPERAÇÃO	100,12m ²	100,12m ²
7.2	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	PERÍMETRO DA ARQUIBANCADA PATAMAR LARGURA	30,40m 2 0,80m	30,40 X 2 X 0,80
7.3	SEINFRA	C3450	PISO CIMENTADO ESP =1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	PERÍMETRO DA ARQUIBANCADA PATAMAR LARGURA	30,40m 2 0,80m	30,40 X 2 X 0,80
8.0		CALHA				
8.1	SEINFRA	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP =0,7MM	ÁREA DA COBERTA PERCENTUAL A SER SUBSTITUÍDO	763,97m ² 10,00%	763,97 X 0,10
8.2	SEINFRA	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	PERÍMETRO DA CALHA LADOS	31,70m 2	31,70 X 2
9.0		REDE DE FERRAGEM				
9.1	SEINFRA	I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP 0.3MM	ÁREA DA SEÇÃO DO PILAR QUANTIDADE	0,25m ² 12	12 X 0,25
9.2	SEINFRA	I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	HORAS ESTIMADAS	88H	88H
9.3	SEINFRA	I1858	SERRALHEIRO	HORAS ESTIMADAS	88H	88H
9.4	SEINFRA	I1061	ELETRODOS	QUANTIDADE ESTIMADA	20,00kg	20,00kg
10.0		INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2.5 mm ²	QUANTIDADE	203,30m	203,30m
10.1.2	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	LIGAÇÃO ALIMENTAÇÃO - QG01(F,N)	20,00m	20,00m
10.1.3	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	96,40m	96,40m
10.1.4	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC D= 32mm (1")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	29,80m	29,80m
10.2		BASES, CHAVES E DISJUNTORES				
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	QUANTIDADE	2	2,00
10.2.2	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QUANTIDADE	1	1,00
10.2.3	SEINFRA	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	QUANTIDADE	2	2,00
10.2.4	SEINFRA	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	QUANTIDADE	2	2,00
10.2.5	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	2	2,00
10.3		QUADROS / CAIXAS				
10.3.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	QUANTIDADE	1	1,00
10.3.2	SEINFRA	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA	QUANTIDADE	1	1,00

**URUOCA****GOVERNO MUNICIPAL**

ESTADO DO CEARÁ

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE
 LOCALIZAÇÃO: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO ROBERTO DOURADO

DATA: ABRIL/2022

MEMORIAL DE CALCULO						
10.3.3	SEINFRA	C3578	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE	QUANTIDADE	1	1,00
10.3.4	SEINFRA	C2012	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	QUANTIDADE	1	1,00
10.4			LAMPADAS E LUMINARIAS			
10.4.1	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA	QUANTIDADE	20	20,00
11.0			PAREDES			
11.1	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PERÍMETRO MURO ALTURA LADOS PERÍMETRO DA MURETA ALTURA DA MURETA	112,00m 2,20m 2 23,40m 0,50m	112,00 X 2 X 2 + 23,40 X 0,50
11.2			ESQUADRIAS METÁLICAS			
11.2.1	SEINFRA	C2039	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	PERÍMETRO DA SEÇÃO DO PILAR(0,50 X 0,10)m² PERÍMETRO DA SEÇÃO DA VIGAS(0,50 X 0,10)m² ALTURA DOS PILARES COMPRIMENTO DAS VIGAS QUANTIDADE DE VIGAS QUANTIDADE DE PILARES	1,20m 1,20m 6,75m 24,45m 6 12	1,20 X 6,75 X 12 + 1,2 X 24,45 X 6
	SEINFRA	C1282	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	PERÍMETRO DA SEÇÃO DO PILAR(0,50 X 0,10)m² PERÍMETRO DA SEÇÃO DA VIGAS(0,50 X 0,10)m² ALTURA DOS PILARES COMPRIMENTO DAS VIGAS QUANTIDADE DE VIGAS QUANTIDADE DE PILARES	1,20m 1,20m 6,55m 19,30m 6 12	1,20 X 6,75 X 12 + 1,2 X 24,45 X 6
11.2.3	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	PT 1 (1,00 X 2,20) PT 3 (1,30 X 2,20) LADOS	2,20m² 2,86m² 2	2,20 X 2 + 2,86 X 2
11.3			QUADRA POLIESPORTIVA			
11.3.1	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	ÁREA DA QUADRA	501,00m²	501,00m²
11.3.2	SEINFRA	C1235	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	ÁREA DA QUADRA	501,00m²	501,00m²
11.4			ARQUIBANCADA			
11.4.1	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	ÁREA DE REVESTIMENTO	112,18m²	112,18m²
12.0			ACRIBANCADA			
12.1	SEINFRA	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	PERÍMETRO	27,80m	27,80m
12.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PERÍMETRO	4,85m	4,85m
13.0			URBANIZAÇÃO			
13.1			PAVIMENTAÇÃO			
13.1.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	155,91m²	155,91m²
	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	PERÍMETRO INTERNO	38,40m	38,40m
13.2			PAISAGISMO			
13.2.1	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	ÁREA DE GRAMA	48,50m²	48,50m²
13.3			LIXEIRA			
13.3.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP =40L e DIAM =35cm	QUANTIDADE	4	4,00
14.0			DRENAÇÃO			
14.1	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	COMPRIMENTO DESCIDA COMPRIMENTO TUBULAÇÃO ENTERRADA	81,00m 88,90m	81,00 + 88,90
14.2	SEINFRA	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	16	16,00
14.3	SEINFRA	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	DIMENSÕES(0,75 X 0,75)m² QUANTIDADE	0,56m² 16	0,56 X 16
14.4	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4')	QUANTIDADE	36	36,00
14.5	SEINFRA	C1754	LUIVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4')-CIANÉIS	QUANTIDADE	32	32,00



URUOCA

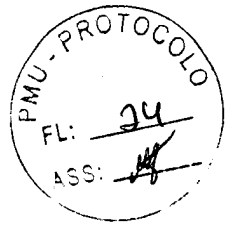


GOVERNO MUNICIPAL

ESTADO DO CEARÁ

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS




ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO ROBERTO DOURADO

DATA: ABRIL/2022

MEMORIAL DE CALCULO

MEMORIAL DE CALCULO						
15.0						
15.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	ÁREA DA QUADRA ÁREA DA CALÇADA	702,24m ² 160,52m ²	702,24 + 160,52



 RENAN ROCHA AQUINO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 54.164-D



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO ROBERTO DOURADO
DATA: ABRIL/2022

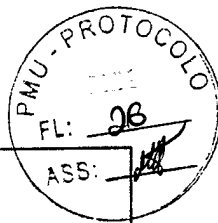
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,97%	9.190,60	100,00%	9.190,60								
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,57%	1.050,12	100,00%	1.050,12								
3.0	ESTRUTURA	1,56%	2.894,16	100,00%	2.894,16								
4.0	PAREDES E PAINÉIS	6,12%	11.323,70			25,00%	2.295,72	75,00%	8.492,78				
5.0	REVESTIMENTO	4,06%	9.182,89			50,00%	4.591,45	25,00%	2.295,72				
6.0	ESQUADRIAS	4,63%	8.575,59			50,00%	4.287,80	50,00%	4.287,80				
7.0	PISO	5,32%	9.846,17			50,00%	4.923,09	50,00%	4.923,09				
8.0	COBERTURA	5,64%	10.437,61			100,00%	10.437,61						
9.0	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	2,57%	4.668,39			50,00%	4.668,39						
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,35%	17.308,83			50,00%	8.654,42	25,00%	15.287,42	50,00%	30.574,84	50,00%	8.654,42
11.0	PINTURA	33,04%	61.149,67			25,00%	15.287,42	75,00%	45.862,25				
12.0	ACESSIBILIDADE	4,83%	8.940,79							75,00%	6.705,59	25,00%	2.235,20
13.0	URBANIZAÇÃO	6,79%	12.569,36							25,00%	3.139,84	25,00%	3.139,84
14.0	DRENAGEM	9,02%	16.686,87							25,00%	4.171,72	25,00%	4.171,72
15.0	LIMPEZA	0,69%	1.279,45									100,00%	1.279,45
TOTAL SIMPLES		100,00%	185.094,20	8,34%	15.430,60	14,63%	27.070,86	30,77%	56.953,04	27,48%	50.871,67	18,76%	34.768,04

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 54.164-D



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO ROBERTO DOURADO

CALCULO DO BDI

Taxa de Administração Central	A	4,01%
-------------------------------	---	-------

Garantia e seguros	0,40%
Risco	0,56%
Despesas Financeiras	1,11%

Impostos	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%

Taxa de Tributos	T	10,15%
------------------	---	--------

Lucro	L	7,30%
-------	---	-------

BDI	26,75%
-----	--------

BDI - Faixa de Admissibilidade/

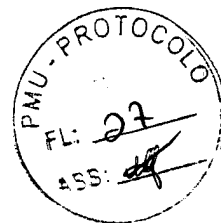
Minimo	Medio	Maximo
0,11%	4,07%	8,03%
0,00%	0,21%	0,42%
0,00%	0,97%	2,05%
0,00%	0,59%	1,20%
6,03%	7,65%	9,03%
3,83%	6,90%	9,96%
1,1061	1,2208	1,3374
10,61	22,08	33,74

$$\text{BDI} = [(1+AC+G+R+S) * (1+DF) * (1+L) / (1+I)] - 1$$

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 54.164-D



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE
LOCALIZAÇÃO: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUSA, BAIRRO ROBERTO DOURADO

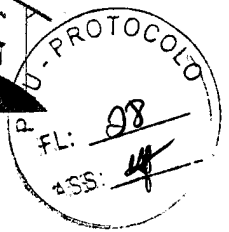
DATA: ABRIL/2022

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 03: CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, 50M COM KIT INSTALAÇÃO E MONTAGEM							
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF	P.UNIT.	P.TOTAL
MATERIAIS							
1.1	PESQUISA		CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, 50M COM KIT INSTALAÇÃO	UNID.	1,00	736,25	736,25
TOTAL DE MATERIAS							736,25
MÃO DE OBRA							
2.1	SEINFRA	I2543	SERVENTE	H	10,00	15,55	155,50
TOTAL DE MÃO DE OBRA							155,50
TOTAL GERAL							R\$ 891,75
PESQUISA DE PREÇO							
MODELO		CERCA CONCERTINA SIMPLES GALVANIZADA 30CM, COMPRIMENTO 50M COM KIT INSTALAÇÃO					
LOCAL DA COLETA	https://www.americanas.com.br/produto/2811703826?epar=bp-pl_00_go_cc_pmax_geral&opn=YSMESP&WT.srch=1&gclid=CjwKCAjwuuRBhBvEiwAFXKaNLyAkz1ErhnegQzoHTJqti7nir7KfUMBwGx4Dc5Y76Y2cwBTYgDCeBoCmAAQAvD_BwE			UNID. + FRETE	1	682,37 + 294,99(FRETE)	R\$ 977,36
LOCAL DA COLETA	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1218028351-50-metros-cerca-concertina-30-cm-kit-instalaco-cod-6-JM?matt_tool=94824937&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=14302215546&matt_ad_group_id=134553705748&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=539425529197&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=134683644&matt_product_id=MLB1218028351&matt_product_partition_id=1402952723449&matt_target_id=aud-1396166235996:pla-1402952723449&gclid=CjwKCAjwuuRBhBvEiwAFXKaNLzWiDGiV4x1KkXfeMGD9jSmL_7XeMwJRsJDU8RMkWiBzOSRggTURoCCIsQAvD_BwE#Calcular%20o%20prazo%20de%20entrega			UNID. + FRETE	1	680,00 + 56,25(FRETE)	R\$ 736,25
LOCAL DA COLETA	https://www.magazineluiza.com.br/cerca-concertina-simples-galvanizada-30cm-caixa-para-50-metros-com-kit-de-instalacao-200-voltas-hf-metalurgica/p/gd9k5k0edg/cj/cocr/?&seller_id=hfmetalurgica&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=64262&&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=58984&gclid=CjwKCAjwuuRBhBvEiwAFXKaNMTHQ_i0Gpf4eUfpfdHOZZCOVam8-fQrapFaH_ahoxs6lqzwoERKKhoCK5gQAvD_BwE&gclid=aw.ds			UNID. + FRETE	1	816,34 + 373,90(FRETE)	R\$ 1.190,24
DATA DA COLETA	23/03/2022						

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 54.164/D



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



*Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e dos
Serviços Públicos.*

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CEI DONA CLARICE

LOCAL: AVENIDA FRANCISCO DAS CHAGAS DE SOUZA, BAIRRO: ROBERTO DOURADO

ENCARGOS SOCIAIS – SEINFRA 0.27



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	CEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	5,00	5,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,87	0,87	0,87
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	5,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,58	0,72	0,58
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,55	3,75	4,55	3,75
C4	DEPÓSITO DE RECIBO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,08
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e dos
Serviços Públicos.

ENCARGOS SOCIAIS – SINAPI

SINAPI – Cálculos e Parâmetros

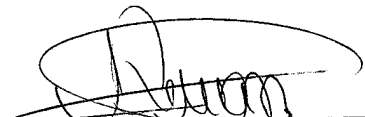
CAIXA

Apêndice 6 – Encargos Sociais – Ceará

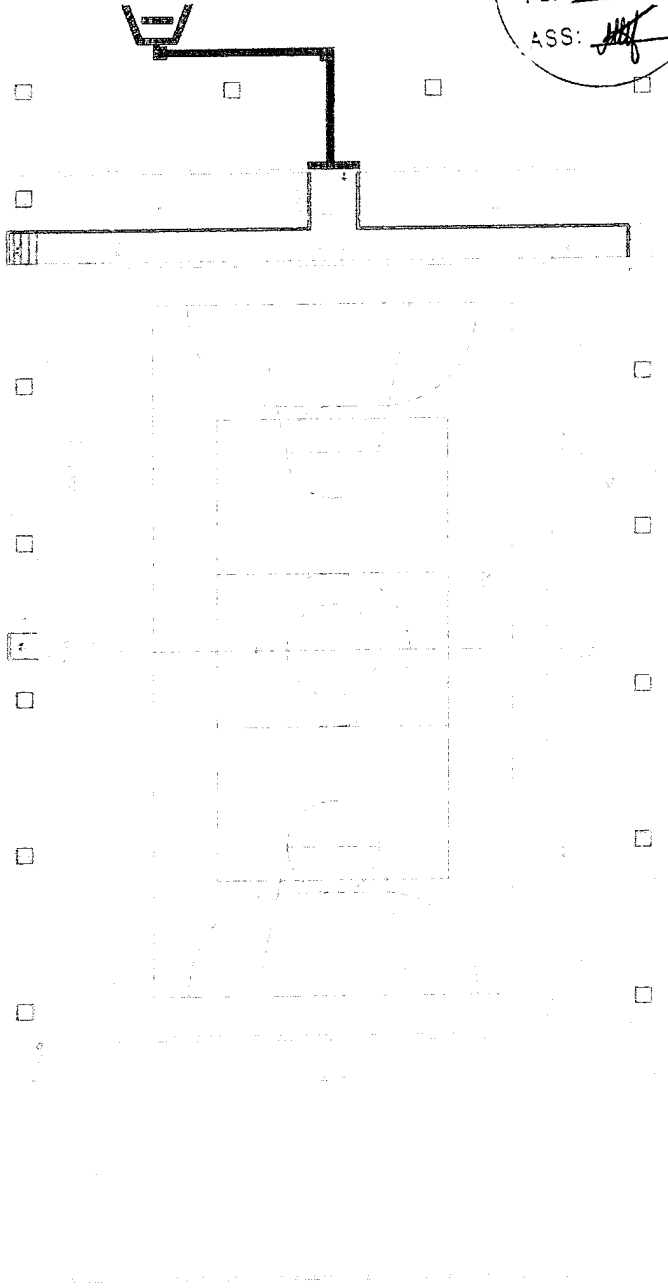
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
		%	%	%	%
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67%	0,67%	0,67%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,02%	3,90%	3,02%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
D1	Rescisão de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Rescisão de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Rescisão do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%

Fonte: Informação Dias de Chuvas – INMET

Uruoca/CE, 25 de Abril de 2022


RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D

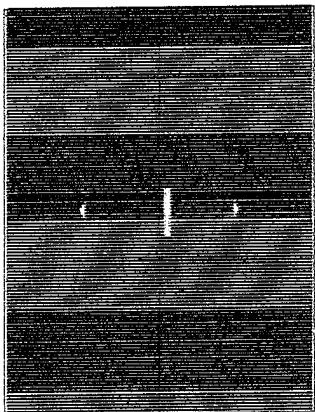
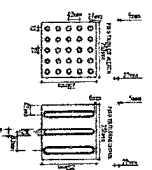
PMU-PROTOCOLO
 FL: 30
 ASS: [Signature]



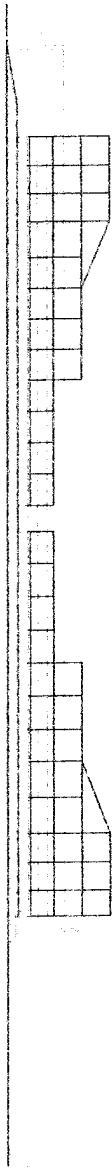
01 PLANTA BAIXA

06

05



05 COBERTA

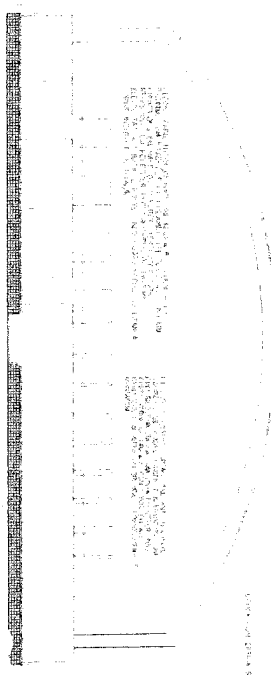


02 CORTE B-B

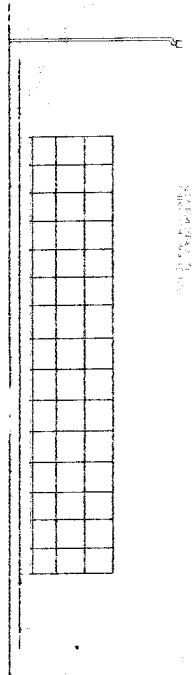
PLANTA DE CORTES A-A
 (Faint text describing the section)

Renan Rocha Aguilino
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 54.184-D
 CPF: 029.082.843-08
 RNP: 081356332-8

[Signature]

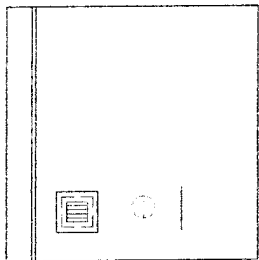


04 FACHADA



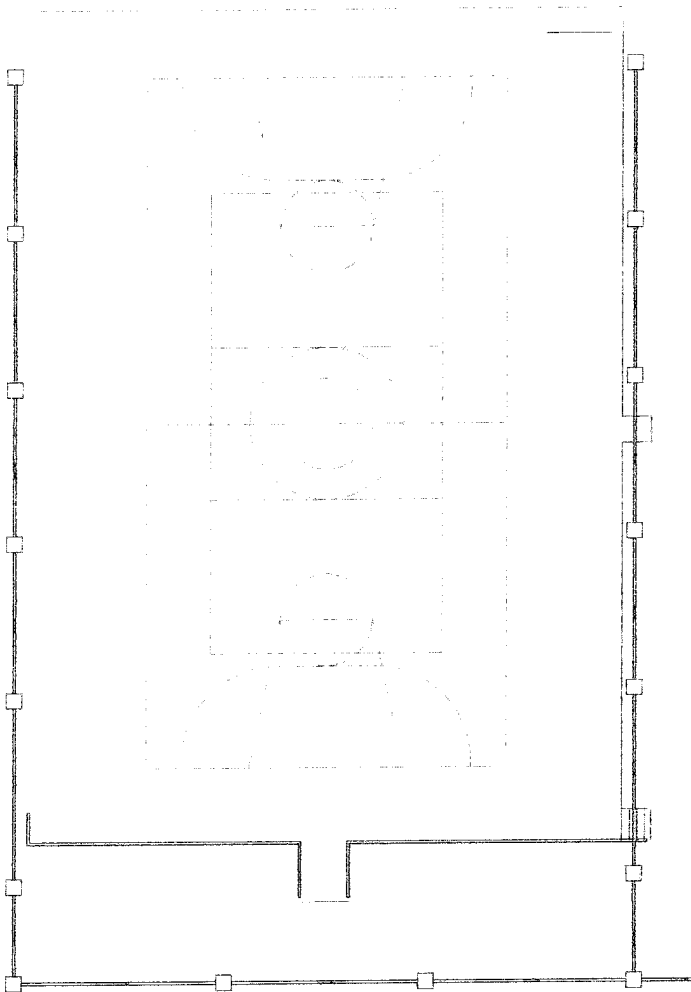
04 CORTE A-A

QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS							
220	100	100	100	100	100	100	100
...
VALOR DE CADA UM		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
R\$		R\$		R\$		R\$	
...		
TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
R\$		R\$		R\$		R\$	
...		



Renan Rocha Aquino
Engenheiro Civil
CREA-CE: 54.184-D
CPF: 029.082.843-08
RNP: 081356332-8

12.01.2024 - 10:00h - 11:00h



PMU PROTOCOLO	
FL:	31
ASS:	[Handwritten Signature]
NOME DO PROJETISTA	
PROFESSOR TITULAR	
PROFESSOR ADJUNTO	
PROFESSOR ASSISTENTE	
PROFESSOR SUBSTITUTO	
PROFESSOR AUXILIAR	
PROFESSOR VISITANTE	
PROFESSOR COADJUNTO	
PROFESSOR COLABORADOR	
PROFESSOR EM EXERCÍCIO	
PROFESSOR EM FÉRIAS	
PROFESSOR EM LICENÇA	
PROFESSOR EM DOENÇA	
PROFESSOR EM OUTRO	
PROFESSOR EM RESERVA	
PROFESSOR EM OUTROS	
PROFESSOR EM OUTROS	
PROFESSOR EM OUTROS	
PROFESSOR EM OUTROS	

Luz de Matrôz

192	300	200
193	300	200
194	300	200
195	300	200
196	300	200
197	300	200
198	300	200
199	300	200
200	300	200

Legenda

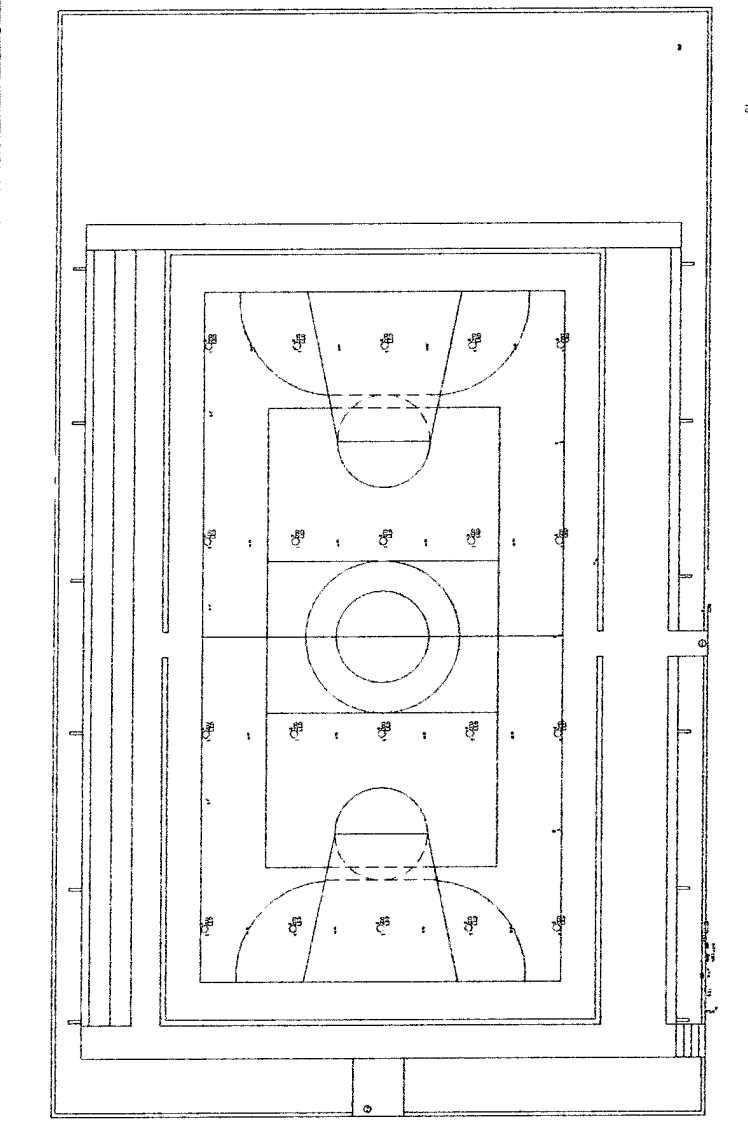
Cores de redes elétricas e Admitância

Simbolos elétricos

1000
LED
LED
LED

Legenda das indicações

LED
LED
LED
LED

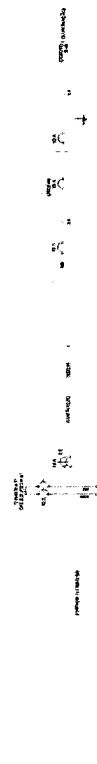


01 - ELÉTRICO TERREO

QUADRO DE CARGA

Descrição	Quantidade	Valor (W)	Total (W)
Iluminação	30	3000	3000
Torneiros	10	500	500
Fanfanhas	10	1000	1000
Sinalização	5	1000	1000
Total	55	5500	5500

02 - QUADRO DE CARGA



03 - DIMENSIONAS



05 - EQUIPAMENTO DE LANTERNA

Regian Rocha Aquino
Engenheiro Civil
CREA-CE: 54.164-D
CPF: 029.082.843-08
RNP: 081356332-8

F.º 32

ASS

PROPOSTA

PRELIMINAR

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

P.M.U. - PROTOCOLO