



Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e dos Serviços Públicos.

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

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

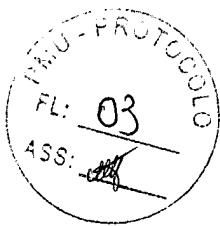
OBRA: REFORMA DO GINÁSIO ANICETO ROCHA

LOCAL: RUA DOM JOSÉ TUPINAMBA DA FROTA, BAIRRO: NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO

RENAN ROCHA AQUINO

ENG. CIVIL CREA 54.164-D

DEZEMBRO/2022/ URUOCA(CE)



Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e dos Serviços Públicos.

1.0 – Justificativa:

Considerando a elevada degradação física do ginásio Aniceto Rocha, a administração pública resolve reformar o local com objetivo de recuperar sua estrutura física e oferecer um ambiente funcional, salubre e seguro para que o grande público desportista do município.

2.0 – Relatório Fotográfico:

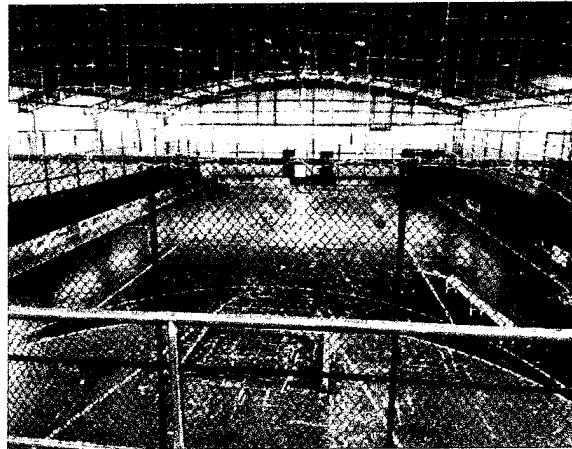
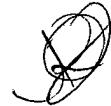
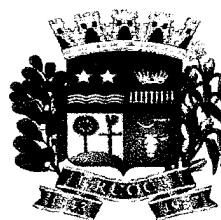


Foto 01: Quadra com pintura degradada



Foto 02: Arquibancada com pintura degradada





URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL



Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e dos
Serviços Públicos.



Foto 03: Quadra com pintura degradada

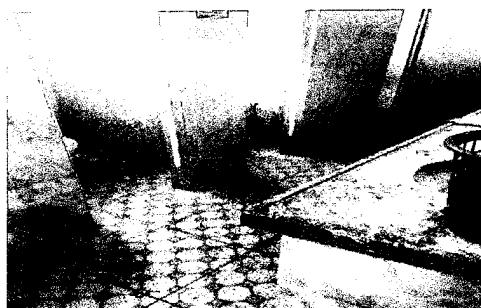
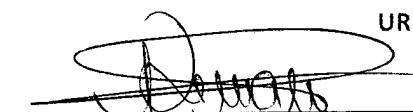


Foto 04: Banheiros com tubulação entupida e resíduos de tinta



Foto 05: Pintura da coberta degradada

URUOCA-CE, 06 DE DEZEMBRO DE 2022.


RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D



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

MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Objeto:

Reforma do ginásio Aniceto Rocha, localizada na Rua Don José Tupinambá da Frota, Bairro Nossa Senhora do Livramento, 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:

Rua Dom José Tupinambá da Frota, Bairro Nossa Senhora do Livramento, município de Uruoca/CE.

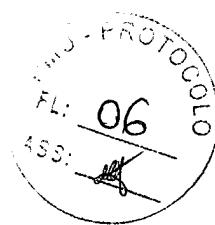
4. Justificativa quanto à alternativa adotada:

A escolha pela reforma do ginásio 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 aliararam 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 reforma prevê a recuperação e retelhamento estrutural da coberta da quadra, efetuando-se a pintura da estrutura, substituição de telhas, pintura do piso da quadra, reconstrução das calçadas internas e externas, recuperação das arquibancadas, pintura das paredes, impermeabilização, desobstrução do sistema sanitário, manutenção das instalações elétricas e acessibilidade.

..



*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:

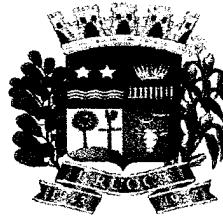
Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

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



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

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.

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se



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

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.

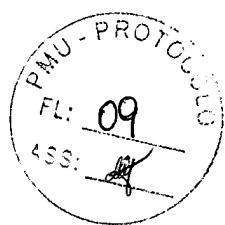
As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento de emprego.

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.

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



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

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas 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 aprumados 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.

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



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

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.

13.2. 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.

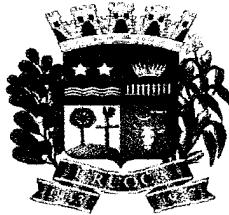
A localização das fechaduras, fechos, puxadores, dobradiças e outras ferragens serão determinados ao construtor pela fiscalização, quando não houver especificação ou detalhe de projeto.

14. 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.



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

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.

14.1. 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.

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

15. 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 tubulações de telefones tão logo estejam em condições de uso e não apenas ao término da obra, possibilitando



Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e dos Serviços Públicos.

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.

16. Pintura:

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 escorrimientos 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.



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

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 topes 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.

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 glasurit (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).



Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e dos Serviços Públicos.

17.2. Pintura de piso

Os acessos da quadra devem ser pintados com tinta de piso à base de látex acrílico, assim como previsto em projeto de arquitetura.

17.3. Pintura de piso tipo Epóxi

O piso da quadra receberá pintura tipo epóxi em piso com selador e emassamento acrílico com cores e demarcações conforme a pintura aplicada anterior e indicação da fiscalização.

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 esmalte sintético em toda estrutura.

19.0. Coberta

Deve ser efetuado o retelhamento de uma taxa mínima de 30% de toda a coberta em telha de alumínio ondulada, sendo efetuada a sua devida fixação e vedação de todas as ligações entre telhas e estrutura metálica.

20.0. 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.

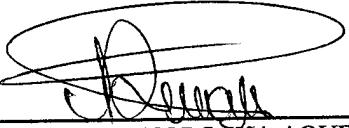


URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



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

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.



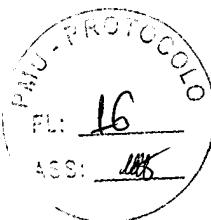
RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



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



PL: 16
ASS: [Signature]

ORÇAMENTO: REFORMA DO GINÁSIO ANICETO ROCHA

DATA: DEZEMBRO/2022

LOCALIZAÇÃO: RUA DOM JOSÉ TUPINAMBA DA FROTA, BAIRRO: NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO

BDI

28,60%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	P.TOTAL	BDI(28,48%)	P.TOTAL + BDI
1.0									
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA(2,77%)	H/MES	100,00	44,02	4.402,00	1.258,97	5.660,97
2.0									
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	908,82	259,92	1.168,74
2.2	SEINFRA	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVADA)	M2	109,91	6,22	683,64	195,52	879,16
3.0									
3.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP= 5mm P/PAREDE	M2	20,00	6,18	123,60	35,35	158,95
3.2	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	M2	20,00	34,54	690,80	197,57	888,37
4.0									
4.1	SEINFRA	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	LJN	4,00	121,08	484,32	138,52	622,84
5.0									
5.1	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4 - ESP= 3cm	M2	23,19	22,34	518,06	148,17	666,23
6.0									
6.1	SEINFRA	C2199	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO	M2	289,67	43,35	12.557,19	3.591,36	16.148,55
7.0									
7..	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2020	UNID.	6,00	292,69	1.756,14	502,26	2.258,40
8.0									
8.1	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	20,66	5,91	26,57
8.2	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	6,00	69,56	417,36	119,36	536,72
8.3	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	5,00	57,03	285,15	81,55	366,70
9.0									
9.1	SEINFRA	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	20,00	25,25	505,00	144,43	649,43
10.0									
10.1			PAREDES						
10.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	20,00	11,85	237,00	67,78	304,78
10.1.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	608,00	19,38	11.783,04	3.369,95	15.152,99
10.1.3	SEINFRA	C1910	PINTURA P/ PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	495,38	23,19	11.487,86	3.285,53	14.773,39
10.1.4	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	140,58	14,48	2.035,60	582,18	2.617,78
10.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA						
10.2.1	SEINFRA	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	20,16	14,86	299,58	85,68	385,26
10.3			ESQUADRIAS METÁLICAS						
10.3.1	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	31,66	37,76	1.195,48	341,91	1.537,39
10.4			PISO						
10.4.1	SEINFRA	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	582,08	112,79	65.652,80	18.776,70	84.429,50
10.4.2	SEINFRA	C1910	PINTURA P/ PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	382,44	23,19	8.868,78	2.536,47	11.405,25
10.5			ESTRUTURA METÁLICA						
10.5.1	SEINFRA	C1282	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA	M2	1.302,12	16,48	21.458,94	6.137,26	27.596,20
11.0									
11.1	SEINFRA	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	2,50	185,99	464,98	132,98	597,96
12.0									
12.1	SEINFRA	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2	42,46	2,79	118,46	33,88	152,34
12.2	SEINFRA	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP= 2,50cm	M2	42,46	35,83	1.521,34	435,10	1.956,44
13.0									
13.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	978,83	10,88	10.649,67	3.045,81	13.695,48

CUSTO DA OBRA (MATERIAL + MÃO DE OBRA + BDI 28,60%)

R\$ 204.636,39

A ORIGEM DOS PREÇOS UNITÁRIOS DESTA PLANILHA É DA TABELA 027.1 SEINFRA COM DESONERAÇÃO, SINAPI/CE REFERÊNCIA 08/2022 DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E BDI DE 28,60%.

REMAN 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 DO GINÁSIO ANICETO ROCHA

LOCALIZAÇÃO: RUA DOM JOSÉ TUPINAMBA DA FROTA, BAIRRO: NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO

DATA: DEZEMBRO/2022

MEMORIAL DE CALCULO			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
1.0			
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA(2,77%)
			PERCENTUAL 100% 100,00%
2.0			
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA
			COMPRIMENTO 2m ALTURA 3m 2X3
2.2	SEINFRA	C2210	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVADA)
			ÁREA DO BANHEIRO MASCULINO 15,12m ÁREA DO BANHEIRO FEMININO 11,46m PERÍMETRO DO BANHEIRO MASCULINO 16,10m PERÍMETRO DO BANHEIRO FEMININO 13,66m ALTURA 2,80m $15,12 + 11,46 + 16,1 \times 2,80 + 13,66 \times 2,80$
3.0			
3.1	SEINFRA	C0330	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE
			ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO 20,00m ² 20,00m ²
3.2	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3
			ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO 20,00m ² 20,00m ²
4.0			
4.1	SEINFRA	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA
			QUANTIDADE 4 4
5.0			
5.1	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4 - ESP= 3cm
			ÁREA DA CALÇADA 154,58m ² PERCENTUAL DE RECUPERAÇÃO 0,15m 154,58 X 0,15
6.0			
6.1	SEINFRA	C2199	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO
			ÁREA 960,76m ² FATOR DE INCLINAÇÃO(10%) 1,005 PERCENTUAL DE RECUPERAÇÃO 30% $960,76 \times 1,005 \times 0,30$
7.0			
7.1	SINAPI	13390	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020
			QUANTIDADE 6 6,00
8.0			
8.1	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)
			QUANTIDADE 2 2,00
8.2	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)
			QUANTIDADE 6 6,00
8.3	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL
			QUANTIDADE 5 5,00
9.0			
9.1	SEINFRA	C1079	INSTALAÇÃO SANITÁRIA DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES
			COMPRIMENTO ESTIMADOS DAS TUBULAÇÕES 20,00m 20,00m
10.0			
10.1	SEINFRA	C1208	PINTURA PAREDES
10.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CMASSA DE PVA
			ESTIMATIVA DE RECUPERAÇÃO 20,00m ² 20,00m ²
10.1.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA
			QUANTITATIVOS 96,41m ² PERÍMETRO LATERAL 75,50m PERÍMETRO FUNDÔ 47,90m ALTURA LATERAL 3,68m ALTURA FUNDÔ 4,88m $96,41 + 75,50 \times 3,68 + 47,90 \times 4,88$
10.1.3	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"
			LATEX LATERAL ESQUERDA 188,34m ² LATEX LATERAL DIREITA 188,34m ² LATEX FUNDÔ DO PRÉDIO 118,70m ² $188,34 \times 2 + 118,70$
10.1.4	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS
			PERÍMETRO INTERNO MURETA 99,20m PERÍMETRO EXTERNO MURETA 101,25m ALTURA MURETA 0,50m ÁREA FACHADA 40,35m ² $40,35 + 0,50 \times (99,20 + 101,25)$
10.2			
10.2.1	SEINFRA	C3551	ESQUADRIAS DE MADEIRA
			P1(0,80 X 2,10) - 6UNID LADOS 1,68m ² 2 (1,68 X 6 X 2)
10.3			
10.3.1	SEINFRA	C1279	ESQUADRIAS METÁLICAS
			P4(0,90 X 2,50)m ² - 2 UNID 2,25m ² P5(3,00 X 2,50)m ² - 1 UNID 7,50m ² P6(0,80 X 2,10)m ² - 1 UNID 1,68m ² G1(1,85 X 1,10)m ² - 1 UNID 2,15m ² LADOS 2 $(2,25 \times 2 \times 2 + 7,50 \times 2 + 1,68 \times 2 + 2,15 \times 2)$
10.4			
10.4.1	SEINFRA	C2475	PISO
			ÁREA DA QUADRA 582,08m ² 582,08m ²
10.4.2	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"
			PISO CORREDOR 108,12m ² PISO PALCO 56,79m ² PISO ARQUITANÇADA 01 57,33m ² PISO ARQUITANÇADA 02 59,10m ² ÁREA DE CHAPIM 30,12m ² ÁREA DA ESCADA(PATAMAR+ESPELHO) 8,88m ² ESPELHO ARQUITANÇADA 01 38,22m ² ESPELHO ARQUITANÇADA 02 23,88m ² $108,12 + 56,79 + 57,33 + 59,10 + 30,12 + 8,88 + 38,22 + 23,88$
10.5			
10.5.1	SEINFRA	C1282	ESTRUTURA METÁLICA
			ÁREA DO ALAMBRADO FRENTE/FUNDÔS 123,44m ² ÁREA DO ALAMBRADO LATERAL 217,92m ² ÁREA DA COBERTA 960,76m ² $123,44 + 217,92 + 960,76$
11.0			
11.1	SEINFRA	C4623	PISO PODOTATIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)
			DIMENSÕES DO PISO(0,50 X 0,50)m ² 0,25m ² QUANTIDADE 10 10 X 0,25
12.0			
12.1	SEINFRA	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS
			PERÍMETRO LATERAL 14,60m ÁREA DA FACE INTERNA/SUPERIOR 12,25m ² ALTURA 1,23m $14,60 \times 1,23 + 12,25 \times 2(FACE INFERIOR E SUPERIOR)$
12.2	SEINFRA	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP = 2,50cm
			PERÍMETRO LATERAL 14,60m ÁREA DA FACE INTERNA/SUPERIOR 12,25m ² ALTURA 1,23m $14,60 \times 1,23 + 12,25 \times 2(FACE INFERIOR E SUPERIOR)$



URUOCA

GOVERNO MUNICIPAL

ESTADO DO CEARÁ

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS



ORÇAMENTO: REFORMA DO GINÁSIO ANICETO ROCHA

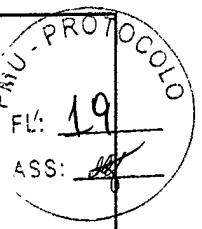
LOCALIZAÇÃO: RUA DOM JOSÉ TUPINAMBA DA FROTA, BAIRRO: NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO

DATA: DEZEMBRO/2022

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA DA EDIFICAÇÃO	904,11m ²	74,72m ²	904,11 + 74,72
13.1	SEINFRA C1628 LIMPEZA GERAL	ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR DA EDIFICAÇÃO			


RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D

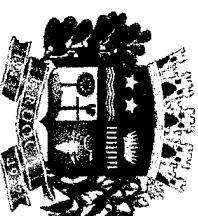
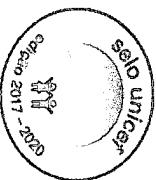


ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

ORGANIZAÇÃO: REFORMA DO GINÁSIO ANÍLITO ROCHA
LOCALIZAÇÃO: RUA DOM JOSÉ TUPYNAAMA DA FROTA, BAIRRO: NOSSA SENHORA DO UFRAMENTO
QUANTITATIVO: PISO, REVISTAMENTO, PINTURA

AMBIENTE	ALTURA (m)	PERÍMETRO (m)	P. DIRETO	ALTAURA DO REVISTAMENTO VÁOS (KMA DE ZINCO)	DESCONTO DOS VÁOS (KMA DE ZINCO)	PAREDE	QUANTITATIVOS	DATE										
								PIRENO	CERÂMICA	CHAMPO	EMBOÇO	REBOÇO	CERÂMICA	CHAMPO	REBOÇO	MASSA PVA/PAREDE + DATEI	SUPERFICIAL	PINTURA
DENSITO	3,61	11,74	2,80													41,48		
VESTIÁRIO MASCULINO	9,90	12,40	2,80													9,90		
BANHEIRO MASCULINO	1,22	19,10	2,80													15,12		
BANHEIRO FEMININO	1,46	19,56	2,80													11,46		
COPA-MA	10,20	12,10	2,80													10,20		
VESTIÁRIO FEMININO	8,25	11,30	2,80													9,49		
TOTAL																96,41		
																0,00		

REMANEJO DA PINTURA
ENGENHEIRO CIVIL
CRA-CE 64.146-0



URUOCÁ



ESTADO DO CEARÁ

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

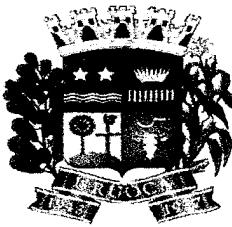
DATA: DEZEMBRO/2022

ORÇAMENTO: REFORMA DO GINÁSIO ANICETO ROCHA
LOCALIZAÇÃO: RUA DOM JOSÉ TUPINAMBA DA FROTA, BAIRRO: NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO

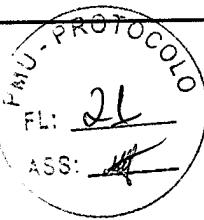
DATA: DEZEMBRO/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA(2,77%)	2,77%	5.660,97	28,15	1.593,56	39,75	2.250,24	32,10	1.817,17
2.0	SERVÍCIOS PRELIMINARES	1,00%	2.047,90	100,00	2.047,90				
3.0	REVESTIMENTO	0,51%	1.047,32	100,00	1.047,32				
4.0	ESQUADRIAS	0,30%	622,84	100,00	622,84				
5.0	PISO	0,33%	666,23	100,00	666,23				
6.0	COBERTA	7,89%	16.148,55	100,00	16.148,55				
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/SLÓGICA	1,10%	2.258,40	100,00	2.258,40				
8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,45%	929,99	100,00	929,99				
9.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,32%	649,43	100,00	649,43				
10.0	PINTURA	77,31%	158.202,54	20,00	31.640,51	50,00	79.101,27	30,00	47.460,76
11.0	ACESSIBILIDADE	0,29%	597,96					100,00	597,96
12.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,03%	2.108,78					100,00	2.108,78
13.0	LIMPEZA	6,69%	13.695,48					100,00	13.695,48
TOTAL ACUMULADO		100,00%	204.636,39	28,15%	R\$ 57.604,73	39,75%	R\$ 81.351,51	32,10%	R\$ 65.680,15

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D



URUOCA
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DO CEARÁ

GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA

ORÇAMENTO: REFORMA DO GINÁSIO ANICETO ROCHA

LOCALIZAÇÃO: RUA DOM JOSÉ TUPINAMBA DA FROTA, BAIRRO: NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO

DATA: DEZEMBRO/2022

COMPOSIÇÃO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS(BDI)

SIGLA	DESCRÍÇÃO	PERCENTUAL (%)
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
	TOTAL:	5,56%
BENEFÍCIOS		
S + G	SEGURO + GARANTIA	0,80%
L	LUCRO	7,40%
	TOTAL:	8,20%
I	IMPOSTO	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%
	TOTAL:	11,15%
FORMULA PARA CÁLCULO DO BDI :		
$BDI = (((1+AC+S+G+R)(1+DF)(1+L)) / ((1-I))) - 1$		

OBSERVAÇÃO:

Composição baseada no Acórdão nº 2.622/2013 TCU Plenário para obra do tipo "Construção de edifícios" e no Código Tributário Municipal vigente.

RENNAN 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



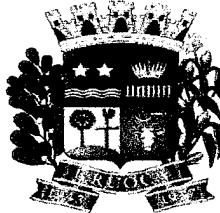
ORÇAMENTO: REFORMA DO GINÁSIO ANICETO ROCHA

LOCALIZAÇÃO: RUA DOM JOSÉ TUPINAMBA DA FROTA, BAIRRO: NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO

DATA: DEZEMBRO/2022

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 01: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNID.	COEF	P.UNIT.	P.TOTAL
MÃO DE OBRA							
1.1	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,25	5868,92	1467,23
TOTAL SIMPLES							
TOTAL PARA 3 MESES							
FRAÇÃO DE 100%							
1467,23							
4401,69							
44,02							

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



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

OBRA: REFORMA DO GINÁSIO ANICETO ROCHA

**LOCAL: RUA DOM JOSÉ TUPINAMBA DA FROTA, BAIRRO: NOSSA SENHORA DO
LIVRAMENTO**

ENCARGOS SOCIAIS – SEINFRA 027



**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 %	MENSALISTAS %
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	INGRA	0,00	0,20	0,20	0,20
A5	SESRae	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGUR. DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	9,00	9,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,94	0,00	17,94	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,67	0,67	0,67	0,67
B4	15º SALÁRIO	10,80	8,93	10,80	9,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71	0,56	0,71	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FERIAS GOZADAS	8,71	8,71	9,71	8,73
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	AV. E.C. PRÉVIO INDENIZADO	5,41	4,17	5,40	4,17
C2	AV. E.C. PRÉVIO TRABALHADO	0,12	0,10	0,13	0,10
C3	FERIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RECARGA S. JUSTA CAUSA	3,00	3,01	3,00	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	7,48	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,43	0,35	0,43	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

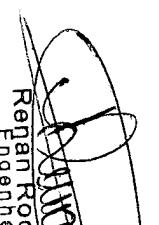
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes 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	Recurso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Ferados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
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 Retirada Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
D1	Rendimento de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
	Rendimento de Grupo A sobre Aviso Prévio				
U2	Trabalhado e Rendimento do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%

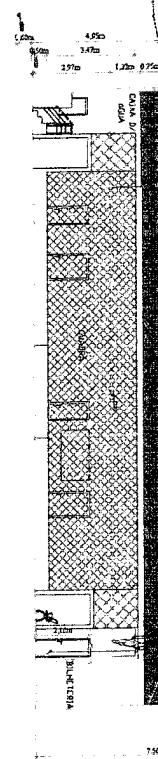
Fonte: Informações de Chuva - INMET

Uruoca/CE, 06 de Dezembro de 2022

RENAN ROCHA AQUINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 54.164-D

VNU - PROTOCOLO
FL: 25
ASS: leto

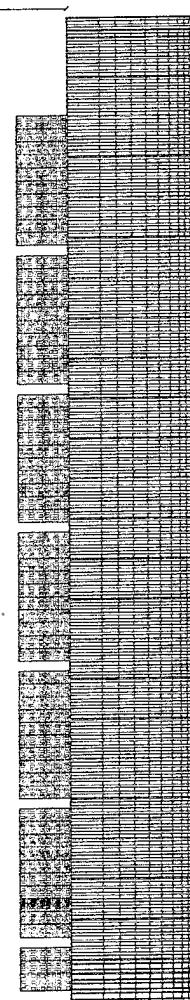
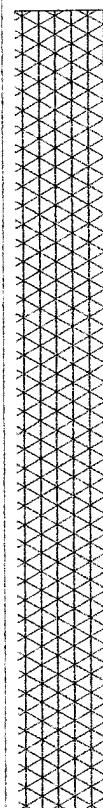

Renan Rocha Arq. Eng.
Engenheiro Civil
CREA-CE: 54.184-P
CPF: 029.082.849-08
RNP: 081386332-08



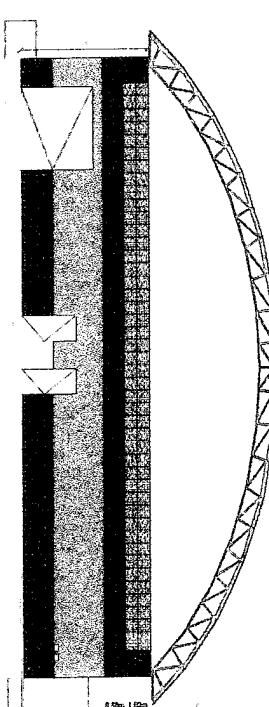
01



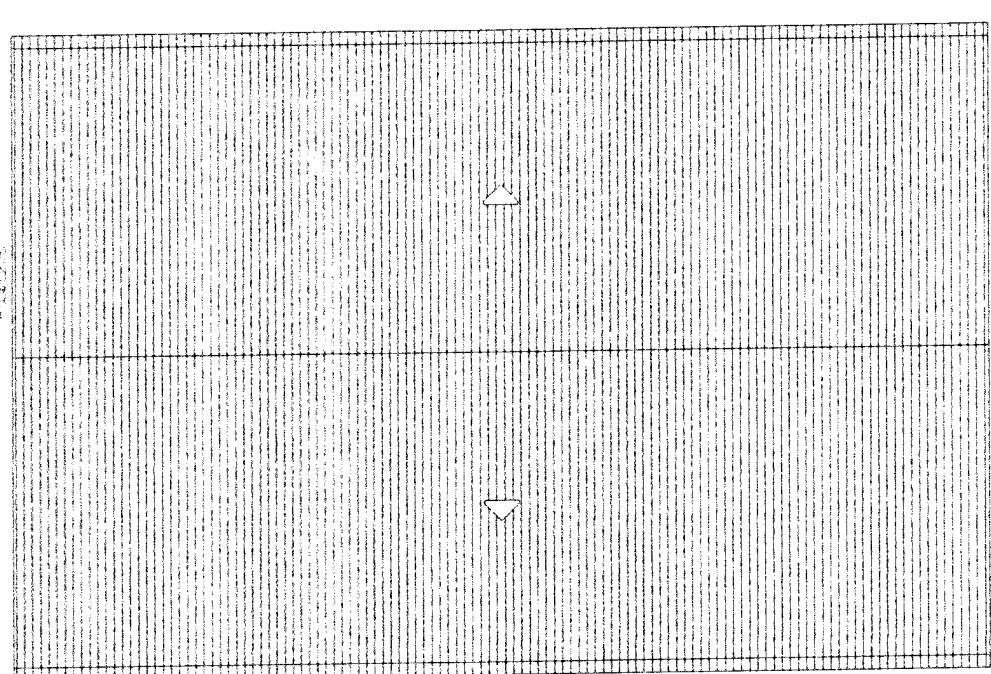
02



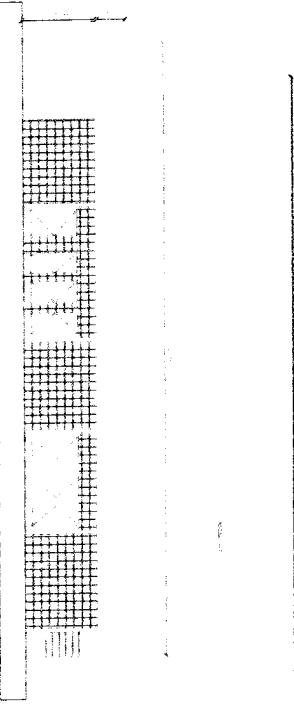
03



04



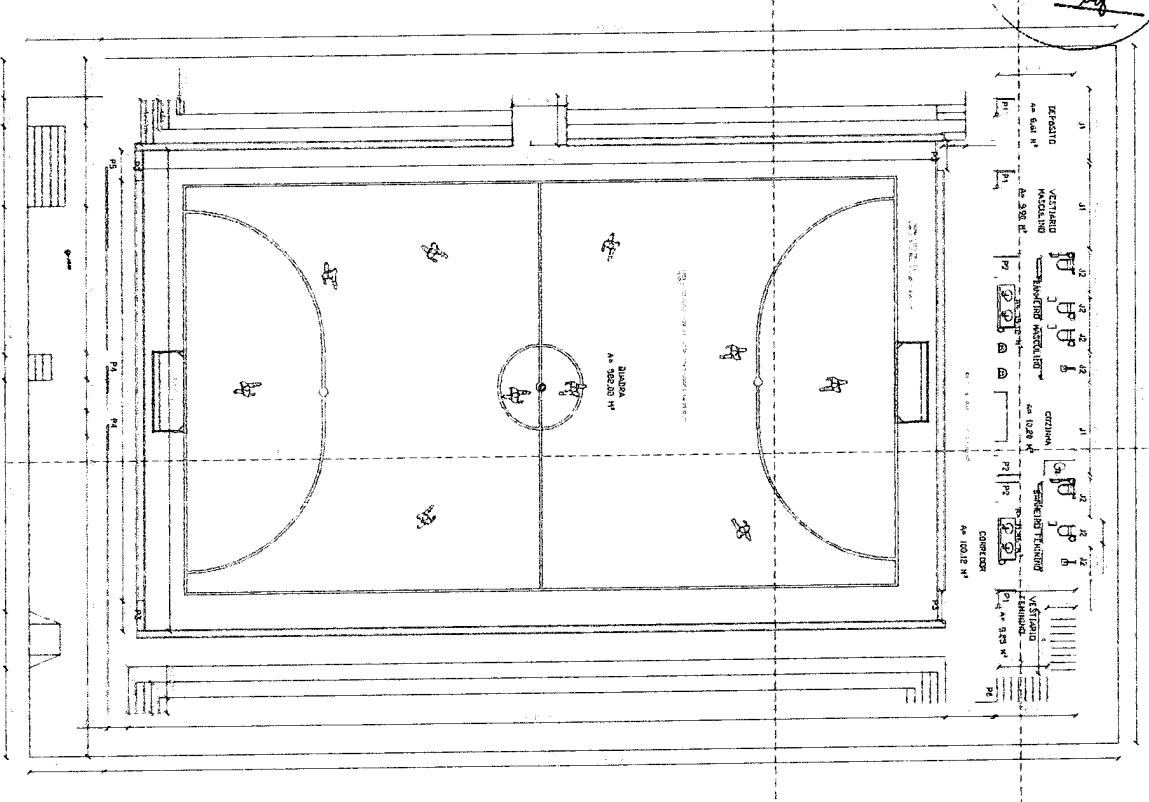
05



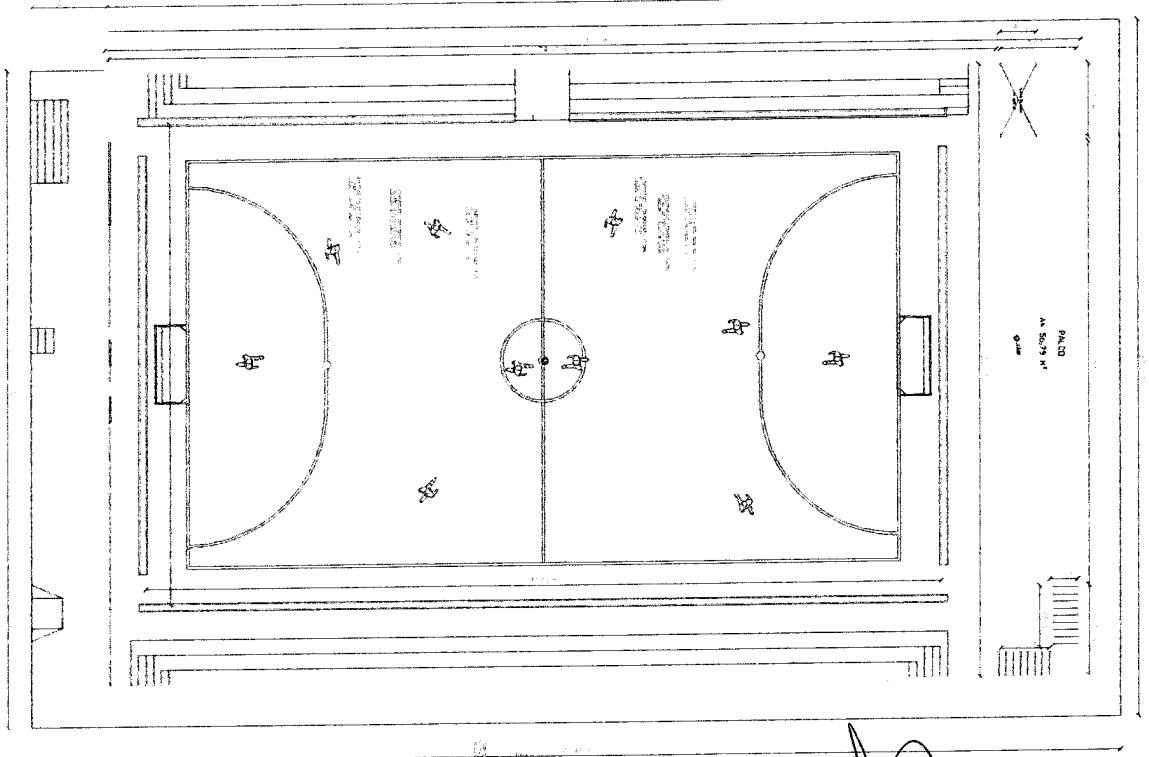
PERPENDICULAR FRENTE
ACIMA
PROJEÇÃO
CENTRAL
PARALELA

FL: 26

288



8



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

ମେଘନାଥ



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221074817

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
FL: 27
ASS: *[Signature]*

1. Responsável Técnico

RENAN ROCHA AQUINO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM GERENCIAMENTO DE OBRAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

RNP: 0613563328

Registro: 54164CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA**

CPF/CNPJ: 07.667.926/0001-84

RUA JOÃO RODRIGUES

Nº: 139

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Uruoca**

UF: **CE**

CEP: **62460000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOM JOSÉ TUPINAMBA DA FROTA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO**

Cidade: **URUOCA**

UF: **CE**

CEP: **62460000**

Data de Início: **13/10/2022**

Previsão de término: **03/04/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.315992, -40.556508**

Finalidade: **Esportivo**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA**

CPF/CNPJ: **07.667.926/0001-84**

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

1,00

Unidade

un

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

1,00

Unidade

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANICETO ROCHA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)



RENAN ROCHA AQUINO - CPF: 029.082.843-08

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA - CNPJ: 07.667.926/0001-84

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **17/10/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215676158**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 59ZcB
Impresso em: 07/12/2022 às 09:32:31 por: , ip: 187.19.203.157

