



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
O futuro chegou!



Ofício nº 0583/2019 – SEINFRA

Paracuru, 11 de novembro de 2019

Ao
Setor de licitação

Assunto: Encaminhamento documentação

Vimos pelos presente, encaminhar documentação para abertura de processo de licitação – **OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA POMPILO CIRIACO DE SOUSA, LOCALIZADO NA RUA SANTANA – BAIRRO LAGOA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PARACURU**, conforme segue:

- Projeto Básico
- Planilha Orçamentária
- Cronograma Físico – financeiro
- Composição BDI
- Memória e Cálculo
- Memorial Descritivo
- Tabela de Encargos Sociais
- Relatório Analítico – Composição de Custos]
- Art



JOSÉ ROBERTO A DE SOUSA
DIRETOR / SEINFRA

Recibido em 27 de Novembro de 2019. Nelson Jun Cpl. Presidente CPL de Paracuru / CE.

PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

Nº 2019.24.10-01

I – INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS E CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA

1. ORGÃO(S) SOLICITANTE(S): SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
2. DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):

ORG	UNID ORÇ.	FUNÇÃO/SUBFUNÇÃO/ PROGRAMA/P-A/Nº DO PROJETO - ATIVIDADE	FONTE	ELEMENTO DE DESPESAS	SUB-ELEMENTO	VALOR ESTIMADO
05	0501	12 361 0612 1.008 – MELHORIA DA INFRAESTRUTURA PARA O DESP ESCOLAR	112000 QSE	4.4.90.51.00	4.4.90.51.99	R\$ 229.088,77
						R\$ 229.088,77

3. FONTE(S) DE RECURSO: 112000 – TRANSFERENCIA DO SALARIO EDUCAÇÃO
4. VALOR(ES) GLOBAL ESTIMADO(S): R\$ 229.088,77 (DUZENTOS E VINTE E NOVE MIL, OITENTA E OITO REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS).

II – DETALHAMENTO DA DESPESA

5. OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA POMPILIO CIRIACO DE SOUSA, LOCALIZADO NA RUA SANTANA – BAIRRO LAGOA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PARACURU –CE.

JUSTIFICATIVA: É NECESSÁRIA A REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA MUNICIPAL POMPILIO CIRIACO DE SOUSA, UMA VEZ QUE ESTA SE ENCONTRA SEM CONDIÇÕES PARA A PRÁTICA DE ESPORTES E ATIVIDADES DAS AULAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA CAUSANDO UMA DEFICIÊNCIA DE TAL ATIVIDADE PARA TODA A COMUNIDADE ESCOLAR.

É NECESSÁRIO SALIENTAR QUE A QUADRA É BEM LOCALIZADA E É UTILIZADA POR TODOS QUE SOLICITEM, E A PRÁTICA DE ESPORTES E O LAZER CONTRIBUEM E SÃO FATORES PREPONDERANTES NO COMBATE AO USO DE DROGAS E MARGINALIZAÇÃO DOS NOSSOS JOVENS.

A REFORMA DA QUADRA ORA PROPOSTA, ATENDERÁ OS ANSEIOS E OS DESEJOS DA COMUNIDADE ESCOLAR E MORADORES, ALÉM DE ALAVANCAR O DESENVOLVIMENTO SÓCIO-EDUCACIONAL E ESPORTIVO DO MUNICÍPIO E A IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS EDUCACIONAIS COMO ATLETA NA ESCOLA.

NESSE SENTIDO A INFRAESTRUTURA FÍSICA DA REDE ESCOLAR DEVE MERECER DESTAQUE NAS POLITICAS PÚBLICAS DESTINADAS A ASSEGURAR O ACESSO E A PERMANÊNCIA DO EDUCANDO NA ESCOLA, COM DIGNIDADE, JUSTIFICANDO, OS ELEVADOS INVESTIMENTOS FINANCEIROS EM OBRAS DE CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.

III – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6. **DO PRAZO PARA INÍCIO E LOCAL EXECUÇÃO:** Os serviços serão iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da ORDEM DE SERVIÇOS, nos locais determinados pela CONTRATANTE.
7. **PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO:** Prazo de vigência até 12 (DOZE) MESES, contado a partir da data da sua assinatura.
8. **PRAZO DE EXECUÇÃO:** O prazo de execução dos serviços será de 180 (cento e oitenta) dias, contado a partir da data de sua assinatura, admitindo-se, porém prorrogação da vigência do contato, nos termos do artigo 57, da Lei Federal n 8.666/93, se a proposta registrada continuar se mostrando mais vantajosa à administração.
9. **PAGAMENTO:** O Pagamento será efetuado mensalmente na proporção da execução dos serviços, em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto da execução dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária da Contratada.

IV – DOS PREÇOS OFERTADOS E DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA

10. Na proposta de preços deverá constar as especificações detalhada do serviço, valor total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os serviços, mesmo que não estejam nestes documentos;
11. A execução dos serviços licitados poderá ser feita de forma fracionadas ou em sua totalidade, de acordo com a necessidade do órgão interessado durante o prazo de contratação, mediante a expedição de periódicas ORDENS DE SERVIÇOS, pela Secretaria Gestora, constando a quantidade dos serviços a serem executados.

V – DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO:

12. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas mediante lavratura dos respectivos contratos, subscritos pelo Município, através da Secretaria Gestora, representada pelo Secretário(a) Ordenador(a) de Despesa, e o licitante vencedor, que observará os termos das Leis correspondentes.
13. O Licitante Vencedor terá o prazo de **05 (CINCO) DIAS**, contado a partir da convocação, para subscrever o contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante Vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra justo motivo aceito pelo Município de PARACURU-CE.

14. A recusa injustificada ou a carência de justo motivo da vencedora de não formalizar o Contrato, no prazo estabelecido, sujeitará a Licitante à aplicação das penalidades previstas.
15. O contrato só poderá ser alterado em conformidade com os artigos, 57, 58 e 65 da Lei n.º 8.666/93.
16. O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de 12 (DOZE) MESES, nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93.
17. A formalização dos contratos só gera ao contratado a obrigação de execução dos serviços quando expedida a competente ORDEM DE SERVIÇOS ou celebrado o competente termo de Contrato.
18. A gestão e fiscalização do contrato caberá a **DIEGO RIBEIRO CUNHA BRA – ENGENHEIRO CIVIL – RNP 0611080117 – MATRICULA 7535124**, devendo ele exercer toda a sua plenitude tudo em atendimento e consonância ao que dispõe o art. 58, inciso III, c/c art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

VI – DAS OBRIGAÇÕES

19. DA CONTRATANTE:

- a) Exercer a fiscalização da execução do contrato;
- b) Assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus prepostos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizer necessária a execução dos serviços licitados, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- c) Efetuar o pagamento conforme convencionado em cláusula contratual.

20. DA CONTRATADA:

A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venha a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daquele cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.

- e) Responder perante PMP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-se devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, que sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documento ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho e etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ ou judiciais de trabalho que a inadimplência da CONTRATADA, com referência as suas obrigações, não se transfere a PMP.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto CONTRATADO.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as oriações por ele assumidas, todas as condições da habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, revistas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Prestar os serviços atentando sempre para as normas de Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- l) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componentes individualmente considerado, mesmo que não sejam de suas fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

VII – DOS QUANTITATIVOS

21. DOS ITENS/SERVIÇOS – CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA

Nº	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR TOTAL
1	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA POMPILIO CIRIACO DE SOUSA, LOCALIZADO NA RUA SANTANA – BAIRRO LAGOA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PARACURU –CE.	SERVIÇO	229.088,77
	VALOR TOTAL GLOBAL		R\$ 229.088,77 (DUZENTOS E VINTE E NOVE MI, OITENTA E OITO REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS.

22 – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: As leis, Normas Atos e demais documentos a seguir relacionados foram especialmente considerados neste Termo de Referência, sem prejuízos de outros ordenamentos da legislação nacional.

- Lei Federal 8.666/93 – institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
- Lei Federal 5.194/66 – Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo.
- Resolução 361/91 – CONFEA – Dispõe sobre conceituação de projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Orientação Técnica IBR 001/1016 do Instituto Brasileiro em obras públicas (IBRAOP)

23 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS – Os serviços compreendem o projeto devidamente detalhado, especificado e orçado tendo como base, em alguns casos, o estudo preliminar, quando elaborado pela equipe técnica da PREFEITURA ou projeto padrão do Governo Federal, Estadual ou Municipal, e noutros casos, o programa de necessidade e especificidades da obra e as condições locais do terreno. No processo em epígrafe seguirá Projeto elaborado pela equipe técnica da prefeitura de Paracuru (em anexo).

24 – CAPACIDADE TÉCNICA: A qualificação técnica da empresa e dos responsáveis técnicos pela empresa será comprovada pelo fornecimento de Certidão de Acerto Técnico, fornecido pelo Conselho Regional de Engenharia – e/ ou Conselho de Arquitetura e urbanismo – CAU, constatando que executou serviços a seguir, conforme o orçamento de engenharia em anexo.

2 – ESTRUTUR EM ARCO VÃO

2.1 – ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 50CM

2.2 – TELHA ALUMINIO ONDULADA ALTURA = 18” MM E= 0,5MM

3 - RECUPERAÇÃO E PINTURA DE ESTRUTURA METÁLICA

3.2 PINTURA C/ TINTA EPOX EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ REVOLVER

3.3 JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES

5 – RECUPERAÇÃO DE PISO INDUSTRIAL


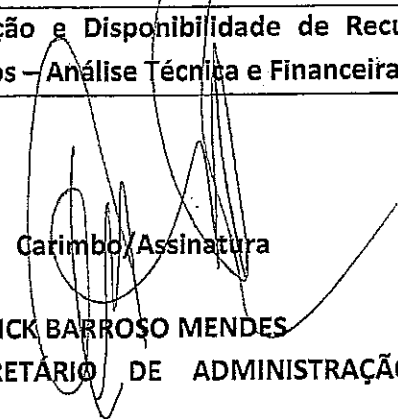
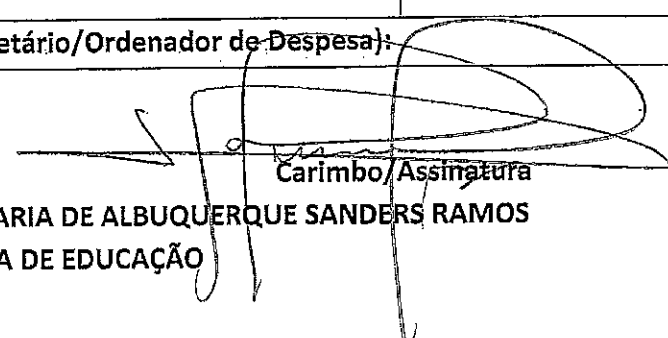
5.1 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12MM INCLUS POLIMENTO (EXTERNO)

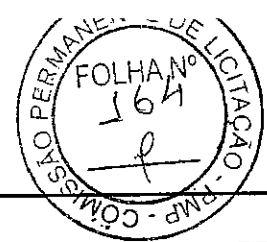
5.2 PINTURA P/ PISO À BASE LATEX ACRILICO, TIPO “NOVACOR”

Os profissionais que compõem a equipe técnica mínima serão os responsáveis Técnico perante a Prefeitura, cada um em sua área específica.

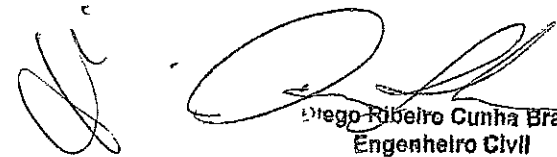
A empresa deve comunicar a prefeitura a substituição de profissional da equipe técnica, submetendo o currículo e acerto técnico do profissional substituído para aprovação. Caso não seja aceito, a contratada deverá providenciar outro que preencha os requisitos.

VIII – ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS:

<p>Pela elaboração do PB/TR:</p>	<p>Pela verificação e Disponibilidade de Recursos Orçamentários – Análise Técnica e Financeira:</p>
<p style="text-align: center;">  Carimbo/Assinatura </p> <p>Nome: FRANCISCO HERMENEGILDO DA SILVA Cargo: SUPERVISOR EDUCACIONAL</p> <p>Data: 24/10/2019</p>	<p style="text-align: center;">  Carimbo/Assinatura </p> <p>Nome: VANDICK BARROSO MENDES Cargo: SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS Matrícula Data: 24/10/2019.</p>
<p>Pela despesa (Secretário/Ordenador de Despesa):</p> <p style="text-align: center;">  Carimbo/Assinatura </p> <p>Nome: DALMA MARIA DE ALBUQUERQUE SANDERS RAMOS Cargo: SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO Data: 24/10/2019</p>	



ITEM		CODIGO	DESCRIÇÃO	UFONTE	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
							SEM BDI	BDI	COM BDI	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA:		REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA			DATA: 18/09/2019		BDI: 24,24%			
LOCAL:		RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
CLIENTE:		GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU			SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,59%	08/2019	
VALOR TOTAL: R\$ 229.088,77										
Duzentos e Vinte e Nove Mil Oitenta e Oito reais e Setenta e Sete centavos										
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									10.124,04
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		SEINFRA	M2	6,00	157,37	38,16	195,52	1.173,12
1.2	97657	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 6M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017		SINAPI	UN	2,00	277,63	67,30	344,93	689,86
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA		SEINFRA	M2	125,09	7,50	1,82	9,32	1.165,84
1.4	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017		SINAPI	M2	1.172,60	2,25	0,55	2,80	3.283,28
1.5	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL		SEINFRA	M2	58,00	39,98	9,89	49,87	2.781,52
1.6	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		SEINFRA	M3	19,90	19,85	4,81	24,66	490,73
1.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		SEINFRA	M3	19,90	21,83	5,28	27,12	539,69
2	ESTRUTURA EM ARCO VÃO									103.183,87
2.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m		SEINFRA	M2	251,46	109,26	26,48	135,74	34.133,18
2.2	00007238	TELHA ALUMÍNIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,5 MM		SINAPI	M2	1.236,91	38,21	9,28	47,47	58.716,12
2.3	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL		SEINFRA	M2	49,63	137,28	33,28	170,56	7.441,53
2.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		SEINFRA	M	64,00	27,82	6,74	34,56	2.803,04
3	RECUPERAÇÃO E PINTURA DE ESTRUTURA METÁLICA									56.772,82
3.1	73865/001	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA.		SINAPI	M2	1.298,65	6,43	2,04	10,47	13.598,96
3.2	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER		SEINFRA	M2	1.298,65	15,71	3,81	19,52	25.353,58
3.3	C1524	JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES		SEINFRA	M2	1.298,65	10,42	2,63	12,95	16.820,11
4	PAREDES									17.505,54
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		SEINFRA	M2	126,09	5,18	1,26	6,45	806,83
4.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5		SEINFRA	M2	126,09	26,83	6,50	33,33	4.189,28
4.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		SEINFRA	M2	487,96	17,88	4,33	22,21	10.837,58
4.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL		SEINFRA	M2	346,84	9,90	0,95	4,85	1.691,87
5	RECUPERAÇÃO DE PISO INDUSTRIAL									28.091,83
5.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)		SEINFRA	M2	58,00	78,88	19,14	98,12	5.494,72
5.2	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"		SEINFRA	M2	788,04	18,76	4,55	23,31	18.389,21
5.3	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA		SEINFRA	M	167,48	11,65	2,80	14,35	2.690,34
5.4	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		SEINFRA	M3	2,90	441,89	107,14	549,13	1.537,68
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									8.104,43
6.1	C4915	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA		SEINFRA	UN	13,00	296,82	71,97	368,89	4.795,57
6.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2		SEINFRA	M	350,00	6,74	1,63	8,37	2.929,50
6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A		SEINFRA	UN	3,00	19,65	4,76	24,41	73,23
6.4	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO		SEINFRA	UN	1,00	246,40	59,73	306,13	306,13
7	LIMPEZA									6.296,44
7.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS		SEINFRA	M2	788,04	6,43	1,66	7,99	6.296,44


 Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7

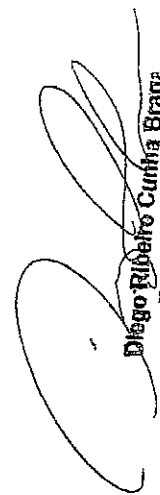
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊSES												Total Parcelas			
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6										
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 10.124,04	60,00	40,00													100,00	R\$ 10.124,04
2	ESTRUTURA EM ARCO VÃO	R\$ 103.193,87	R\$ 6.074,42	R\$ 4.049,62	20,00	20,00	40,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00	R\$ 103.193,87
3	RECUPERAÇÃO E PINTURA DE ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 55.772,62		10,00	10,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	15,00	100,00	R\$ 55.772,62
4	PAREDES	R\$ 17.505,54			30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	20,00	100,00	R\$ 17.505,54
5	RECUPERAÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	R\$ 28.091,83	R\$ 8.427,55	R\$ 2.809,18													100,00	R\$ 28.091,83
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 8.104,43														80,00	100,00	R\$ 8.104,43
7	LIMPEZA	R\$ 6.296,44														100,00	100,00	R\$ 6.296,44
		R\$ 229.088,77	14.501,97	33.074,88	48.510,69	43.205,05	67.149,37	43.205,05	43.205,05	43.205,05	43.205,05	43.205,05	43.205,05	43.205,05	43.205,05	24.646,96	229.088,77	R\$ 229.088,77
			14.501,97	47.576,80	94.087,39	161.286,76	204.441,81	229.088,77	229.088,77	229.088,77	229.088,77	229.088,77	229.088,77	229.088,77	229.088,77	229.088,77	229.088,77	R\$ 229.088,77



OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPILIO CIRIACO DE SOUSA
LOCAL: RUA POMPILIO CIRIACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ
CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU

DATA: 19/09/2019 **BDI:** 24,24%
FONTE: VERBA
SEINFRA: 026.1 COM DESONERAÇÃO **FORA:** MÊS **REF:** 12/2018
SINAPI: 2018/07 COM DESONERAÇÃO **MÊS:** **REF:** 08/2019


Diogo Ribeiro Curifra Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RMP-061108011-7





GOVERNO MUNICIPAL DE
PARACURU
O futuro começa aqui

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA	DATA:	16/09/2019	BDI:	24,24%	
LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	DIAS:
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI:	201907 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A GRUPO A			
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
TOTAL		16,8000	16,8000

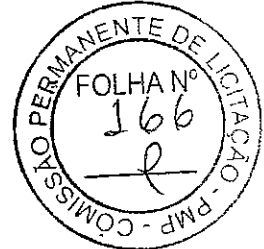
B GRUPO B			
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		44,9700	16,8400


C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
TOTAL		15,4100	11,8600

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
TOTAL		8,0200	3,1900

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D




Diégo Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108011-7



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA	DATA:	19/09/2019	BDI:	24,24%	
LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	FONTE:	VERBA	HORA:	MES	REF:
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	09/2018

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,15	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					14,27	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
11691	PONTLETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:					130,95	



VALOR SEM ENCARGOS:	145,22
VALOR ENCARGOS (85,20%):	12,15
VALOR COM ENCARGOS:	157,37
VALOR BDI (24,24%):	38,15
VALOR COM BDI:	195,52

1.2. 97657 - REMOÇÃO DE TESOURAS METALICAS, COM VAO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,88480000	9,40	92,92
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09300000	12,79	64,57
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	2,86700000	16,01	45,90
92717	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	6,99800000	0,26	1,82
TOTAL SERVICOS:					205,01	

VALOR SEM ENCARGOS:	205,01
VALOR ENCARGOS (85,20%):	72,82
VALOR COM ENCARGOS:	277,63
VALOR BDI (24,24%):	67,30
VALOR COM BDI:	344,93

1.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	9,63	0,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,15	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:					4,05	

VALOR SEM ENCARGOS:	4,05
VALOR ENCARGOS (85,20%):	3,45
VALOR COM ENCARGOS:	7,50
VALOR BDI (24,24%):	1,82
VALOR COM BDI:	9,32

Diego Ribeiro Cunha Brag,
Engenheiro Civil
Crea-481513-D/CE
RNP-061108014-7

1.4. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METALICA E CERAMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09710000	9,40	0,91
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04940000	12,79	0,63
TOTAL SERVICOS:					1,54	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,54	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,71	
VALOR COM ENCARGOS:					2,25	
VALOR BDI (24.24%):					0,65	
VALOR COM BDI:					2,80	



1.5. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	9,63	3,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:					21,58	
VALOR SEM ENCARGOS:					21,58	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					18,40	
VALOR COM ENCARGOS:					39,98	
VALOR BDI (24.24%):					9,69	
VALOR COM BDI:					49,67	

1.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	33,86	8,13
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,13	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	7,13	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:					5,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,27	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,58	
VALOR COM ENCARGOS:					19,85	
VALOR BDI (24.24%):					4,81	
VALOR COM BDI:					24,66	

1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	108,62	20,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					20,12	
VALOR SEM ENCARGOS:					20,12	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,71	
VALOR COM ENCARGOS:					21,83	
VALOR BDI (24.24%):					5,29	
VALOR COM BDI:					27,12	

Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108014-7

2.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,65000000	7,84	12,94
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,90000000	9,63	18,29
TOTAL MAO DE OBRA:						31,23

MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,18000000	4,60	51,43
TOTAL MATERIAL:						51,43



VALOR SEM ENCARGOS:	82,66
VALOR ENCARGOS (85,20%):	26,60
VALOR COM ENCARGOS:	109,26
VALOR BDI (24,24%):	26,49
VALOR COM BDI:	135,74

2.2. 00007238 - TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,5 MM (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	38,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,21
VALOR BDI (24,24%):	9,26
VALOR COM BDI:	47,47

2.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10632	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	SEINFRA	H	0,01830000	32,33	0,59
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,01320000	77,32	1,02
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,61

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,90000000	7,84	7,06
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,80000000	9,63	5,78
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,53900000	9,63	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63300000	7,13	4,52
TOTAL MAO DE OBRA:						22,55

MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,02500000	11,28	0,28
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,00490000	38,04	0,19
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,18000000	72,23	13,00
16804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,16000000	124,01	19,84
19375	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0MX0,71MM - 4,07KG	SEINFRA	KG	2,03500000	29,63	60,30
TOTAL MATERIAL:						88,61

VALOR SEM ENCARGOS:	117,77
VALOR ENCARGOS (85,20%):	19,51
VALOR COM ENCARGOS:	137,28
VALOR BDI (24,24%):	33,29
VALOR COM BDI:	170,58

2.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	7,84	4,08
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,62000000	9,63	6,01
TOTAL MAO DE OBRA:						9,09

Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RUBR 084108011-7

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	49,56	1,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	92,16	1,29
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	8,54	6,63
TOTAL MATERIAL:						11,01
VALOR SEM ENCARGOS:						20,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,72
VALOR COM ENCARGOS:						27,82
VALOR BDI (24.24%):						6,74
VALOR COM BDI:						34,56



3.1. 73865/001 - FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA. (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,25000000	1,47	0,37
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,09000000	12,24	0,37
00011149	PRIMER EPOXI	SINAPI	GL	0,03800000	173,16	5,71
TOTAL MATERIAL:						6,45

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	12,75	1,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	9,40	0,38
TOTAL SERVIÇO:						1,40
VALOR SEM ENCARGOS:						7,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,58
VALOR COM ENCARGOS:						8,43
VALOR BDI (24.24%):						2,04
VALOR COM BDI:						10,47

3.2. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	7,84	0,55
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,19000000	9,64	1,25
TOTAL MAO DE OBRA:						1,80

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,32	0,38
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	97,80	1,68
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,49	10,34
TOTAL MATERIAL:						12,38
VALOR SEM ENCARGOS:						14,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,55
VALOR COM ENCARGOS:						15,71
VALOR BDI (24.24%):						3,81
VALOR COM BDI:						19,52

3.3. C1524 - JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES (M2)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,16000000	23,69	3,55
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,55

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,84	1,18
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
TOTAL MAO DE OBRA:						3,11

Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108044-7

VALOR SEM ENCARGOS: 6,66
VALOR ENCARGOS (85.20%): 3,78

VALOR COM ENCARGOS:	10,42
VALOR BDI (24.24%):	2,53
VALOR COM BDI:	12,95

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					2,08

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,49000000	0,46
TOTAL MATERIAL:					1,48



VALOR SEM ENCARGOS:	3,46
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,73
VALOR COM ENCARGOS:	5,19
VALOR BDI (24.24%):	1,28
VALOR COM BDI:	6,46

4.2. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	9,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					10,08

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	267,67
TOTAL SERVICIO:					6,69

VALOR SEM ENCARGOS:	16,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,08
VALOR COM ENCARGOS:	26,83
VALOR BDI (24.24%):	6,50
VALOR COM BDI:	33,33

4.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:					6,50

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,84
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,86
TOTAL MATERIAL:					5,68

VALOR SEM ENCARGOS:	12,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,62
VALOR COM ENCARGOS:	17,88
VALOR BDI (24.24%):	4,33
VALOR COM BDI:	22,21

4.4. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	9,64	1,93
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,93
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,10	0,33
TOTAL MATERIAL:						0,33
VALOR SEM ENCARGOS:						2,26
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,64
VALOR COM ENCARGOS:						3,90
VALOR BDI (24,24%):						0,95
VALOR COM BDI:						4,85



5.1. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,85	0,68
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,68
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,63	11,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	7,19	8,56
TOTAL MÃO DE OBRA:						24,92
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,41	8,61
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	55,00	1,65
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	14,66	1,47
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,58000000	0,46	12,23
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	31,90	3,19
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	31,90	1,60
11316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,36	3,40
TOTAL MATERIAL:						32,16
VALOR SEM ENCARGOS:						57,75
VALOR ENCARGOS (85,20%):						21,23
VALOR COM ENCARGOS:						78,98
VALOR BDI (24,24%):						19,14
VALOR COM BDI:						98,12

5.2. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,64	4,82
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,19	2,85
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,57
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	3,87	0,31
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	16,96	4,24
TOTAL MATERIAL:						4,55
VALOR SEM ENCARGOS:						12,22
VALOR ENCARGOS (85,20%):						6,54
VALOR COM ENCARGOS:						18,76
VALOR BDI (24,24%):						4,55
VALOR COM BDI:						23,31

Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108014-7

5.3. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,84	1,57
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,84	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:					5,43	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11178	FITA CREPE 16MM	SEINFRA	M	2,00000000	0,33	0,66
12083	TINTA 100% ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,05000000	16,96	0,85
TOTAL MATERIAL:					1,51	



VALOR SEM ENCARGOS:	6,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,61
VALOR COM ENCARGOS:	11,55
VALOR BDI (24.24%):	2,80
VALOR COM BDI:	14,35

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:					62,05	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	285,26	285,26
TOTAL SERVIÇO:					285,26	

VALOR SEM ENCARGOS:	347,33
VALOR ENCARGOS (85.20%):	94,66
VALOR COM ENCARGOS:	441,99
VALOR BDI (24.24%):	107,14
VALOR COM BDI:	549,13

6.1. C4915 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	9,78	19,51
TOTAL MAO DE OBRA:					35,19	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	75,68	75,68
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	1,00000000	81,91	81,91
19487	PROJETO EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,15	74,15
TOTAL MATERIAL:					231,74	

Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108011-7

VALOR SEM ENCARGOS:	266,93
VALOR ENCARGOS (85.20%):	29,99
VALOR COM ENCARGOS:	296,92
VALOR BDI (24.24%):	71,97
VALOR COM BDI:	368,89

6.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,84	0,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,78	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:					2,11	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,77	2,83



TOTAL MATERIAL:	2,93
VALOR SEM ENCARGOS:	4,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,80
VALOR COM ENCARGOS:	6,74
VALOR BDI (24.24%):	1,63
VALOR COM BDI:	8,37

6.3. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:						9,87
VALOR SEM ENCARGOS:						15,15
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,65
VALOR BDI (24.24%):						4,76
VALOR COM BDI:						24,41


6.4. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	9,76	19,51
TOTAL MAO DE OBRA:						35,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	95,64	95,64
TOTAL MATERIAL:						181,22
VALOR SEM ENCARGOS:						216,41
VALOR ENCARGOS (85.20%):						29,99
VALOR COM ENCARGOS:						246,40
VALOR BDI (24.24%):						59,73
VALOR COM BDI:						306,13

7.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10052	AMONIA	SEINFRA	L	0,20000000	3,00	0,60
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	3,87	0,54
TOTAL MATERIAL:						1,14
VALOR SEM ENCARGOS:						3,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,44
VALOR COM ENCARGOS:						6,43
VALOR BDI (24.24%):						1,56
VALOR COM BDI:						7,99


 Diego Ribeiro Cunha Bra.:
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108014-7

 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU <i>O futuro chegou!</i></p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO GIRIACO DE SOUSA	DATA: 19/09/2019		BDI: 24,24%
	LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRIACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	FORNTE:	VEREADOR	HORA: MES: ANO:
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU.	SENFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% - 12/2018
			SINAPI:	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,88% 09/2018

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		QTD	
Placa da Obra	3,00*2,00	6	6,00
			6,00

1.2. 97657 - REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

		QTD	
ARCOS A SUBSTITUIR	2,00	2	2,00
			2,00

1.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

		QTD	
Muro Externo	120,29*1,00*1,00	120,29	120,29
Reparo na Arquibancada	0,80*1,00*6,00	4,8	4,80
			125,09

1.4. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

		QTD	
Área de Coberta	41,00*28,60	1172,6	1172,60
			1172,60

1.5. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		QTD	
Área de reparo no piso - Quadrantes	2,00*2,00*14,00	56	56,00
			56,00

1.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		QTD	
Item 1.4	125,09*0,10*1,30	16,2617	16,26
Item 1.7	56*0,05*1,30	3,64	3,64
			19,90

1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

		QTD	
Item 1.7	19,90	19,9	19,90
			19,90

2.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)


		QTD	
Estrutura nova - substituída	8,87*28,35	251,4645	251,48
			251,48

2.2. 00007238 - TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,5 MM (M2)

		QTD	
Área de Coberta	43,63*28,35	1238,9105	1238,91
			1238,91



Diego Ribeiro Cunha Brage
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108044-7

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA	DATA:	19/09/2019 BDI: 24,24%	
LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	FONTE:	VEREAD:	HORA:	MES:	REF:
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SEINFRA:	025.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI:	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	09/2019

2.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

			QTD
Calha	43,63*0,50*2,00	43,63	43,63
			43,63

2.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

			QTD
Tubo drenagem calha	14,00*6,00	84	84,00
			84,00

3.1. 73865/001 - FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMA0, ESPESSURA DE 25 MICRA. (M2)

			QTD
Estrutura coberta	43,00*28,35	1219,05	1219,05
Pilares	0,70*6,00*14,00	58,8	58,80
Portão	3,50*3,00*2,00	21	21,00
			1288,85

3.2. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
Estrutura Coberta	43,00*28,35	1219,05	1219,05
Pilares	0,70*6,00*14,00	58,8	58,80
Portão	3,50*3,00*2,00	21	21,00
			1288,85

3.3. C1524 - JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES (M2)

			QTD
Estrutura Coberta	43,00*28,35	1219,05	1219,05
Pilares	0,70*6,00*14,00	58,8	58,80
Portão	3,50*3,00*2,00	21	21,00
			1288,85

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


			QTD
Muro externo	120,29*1,00*1,00	120,29	120,29
Reparo na Arquibancada	0,80*1,00*6,00	4,8	4,80
			125,09

4.2. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

			QTD
Muro externo	120,29*1,00*1,00	120,29	120,29
Reparo na Arquibancada	0,80*1,00*6,00	4,8	4,80
			125,09



Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108014-7

 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU <i>Escola classes!</i></p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO GIRIACO DE SOUSA	DATA: 19/09/2019	BDI: 24,24%		
	LOCAL:	RUA POMPÍLIO GIRIACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	FORTE	VERSAO		
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO		
		SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF
				85,20%	-	12/2018
				85,20%	48,88%	09/2018

4.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
Muro externo	120,29*2,90	348,841	348,84
Arquibancada	(1,50*4,00*2,00)+(1,50*2,68)	16,02	16,02
Mureta quadra	0,50*123,10*2,00	123,1	123,10
			487,96

4.4. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

			QTD
Muro externo	120,29*2,90	348,841	348,84
			348,84

5.1. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

			QTD
Piso demolidos	2,00*2,00*14,00	56	56,00
			56,00

5.2. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

			QTD
Pintura de piso	39,80*19,80	788,04	788,04
			788,04

5.3. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

			QTD
Pintura quadra	112,05+18,21+28,61+28,61	187,48	187,48
			187,48

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

			QTD
Piso demolidos	2,00*2,00*14,00*0,05	2,8	2,80
			2,80

6.1. C4915 - PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)


			QTD
Projetores quadra	13,00	13	13,00
			13,00

7.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

			QTD
Piso quadra	39,80*19,80	788,04	788,04
			788,04



Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7

		MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA	DATA : 19/09/2019		BDI : 24,24%																
	LOGAL:	RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>55,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>55,20%</td> <td>48,66%</td> <td>08/2018</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	55,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	55,20%	48,66%	08/2018			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	55,20%	-	12/2018																	
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	55,20%	48,66%	08/2018																	
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU																				

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Confecção de placa alusiva a obra em chapa de aço galvanizada com pintura esmalte, conforme modelo e dimensões especificadas pela Fiscalização, incluindo estrutura de fixação em madeira, colocação e manutenção. O item remunera o fornecimento de placa para identificação da obra, englobando: chapa em aço galvanizado esp.=0,30mm, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries e pintura em esmalte, remunera também o fornecimento de pontalotes em maçaranduba, de 3" x 3"; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação da placa.

RECOMENDAÇÕES

Deverão ser afixadas placas com elucidações à obra, com dimensões e informações fornecidas pela Fiscalização. As placas serão perfeitamente visíveis e legíveis ao público, constando nelas os responsáveis técnicos inteirados no processo construtivo da obra.

MEDIÇÃO

Será medido por área de placa executada (M2).

1.2. 97657 - REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

ESPECIFICAÇÃO

Serviço de desmanche de estrutura de metálica, com ou sem aproveitamento.

RECOMENDAÇÕES

Antes de ser iniciada o desmanche da estrutura metálica, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser fechadas todas as aberturas existentes no piso salvo as que forem utilizadas para escoamento de materiais. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 – Obras de Construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão da demolições.

PROCEDIMENTOS

As peças da estrutura metálica deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado. Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, será medido por unidade de arcos(UN).

1.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Retirada de revestimento com argamassa, sem reaproveitamento.

RECOMENDAÇÕES

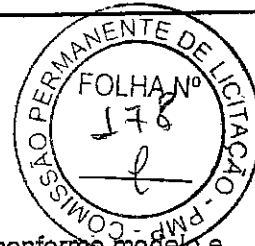
Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições. Antes de iniciar a demolição as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

PROCEDIMENTOS


Os revestimentos com argamassa deverão ser retirados cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

MEDIÇÃO

Pela área definida pelas dimensões do local (M2).



Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108014-7

		MEMORIAL DESCRITIVO				
 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU <i>O futuro chegou!</i></p>	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRIACO DE SOUSA	DATA : 19/09/2018	BDI : 24,24%		
	LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRIACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	66,20%	12/2018
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	86,20%	48,88% 05/2019

1.4. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Fornecimento de mão-de-obra para execução dos serviços, incluindo a desmontagem de telha em estruturas metálicas.

MEDIÇÃO

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).



1.5. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Demolição, por meios manuais e carga do material diretamente em caminhão basculante.

RECOMENDAÇÕES

Antes de ser iniciada a demolição do piso industrial, deverão ser tomadas medidas adequadas. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas.

Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras' de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

PROCEDIMENTOS

O piso cerâmico deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ponteiros de modo a não danificar a estrutura da edificação. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

MEDIÇÃO

Pela área definida pelas dimensões do local – metro².

1.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

PROCEDIMENTOS

Carga de entulho manual, proveniente de escavação e estocada em depósito e descarga no local de aplicação.

MEDIÇÃO

Pelo volume de material carregado – metro³

1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

PROCEDIMENTOS

Transporte de material escavado. Aplica-se conforme a distância de transporte a remuneração correspondente.

MEDIÇÃO

Por volume de material escavado – metro³

2. ESTRUTURA EM ARCO VÃO

2.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Será realizada a fabricação e montagem de uma estrutura metálica de aço em arco com vão de 30 metros, incluindo todos os componentes estruturais de aço e a mão-de-obra.

1) Consideram-se material e mão-de-obra para montagem de estrutura metálica conforme projeto.


2) Barras com seção transversal em forma de "T", "U", "I", "H" e cantoneiras produzidas com aço de baixo teor de carbono, de acordo com a norma ASTM A36.

3) Não inclui: colunas e fechamentos metálicos, serviços gerais em alvenaria e concreto, telhas de cobertura e pintura de acabamento.

RECOMENDAÇÕES

A estrutura de sustentação do telhado será metálica, devidamente soldados em chapas de perfis de acordo com os detalhe de Estrutura e recomendações do fabricante. A estrutura e acessórios deverão ser compatíveis para a execução da cobertura. Qualquer ocorrência de erro na locação da Obra projetada

Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108014-7

		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA	DATA : 19/09/2019		BDI : 24,24%		
	LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	POINTE	VEREADOR	HORA	ME	
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,99%	08/2019

implicará para esta na obrigação e reposições que se tomarem necessárias a juízo da fiscalização.

NORMAS TÉCNICAS:

NR18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção -

18.10 - Estruturas metálicas (Mês/Ano: 01/1950);

NBR8800 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos estados limites) (Mês/Ano: 04/1986).

PROCEDIMENTOS

- 1) Após o corte, as peças deverão ser esmerilhadas e removidas as rebarbas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas.
- 2) Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios, para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva.
- 3) Após a fabricação, as superfícies deverão ser limpas e pintadas de acordo com as especificações de pintura do projeto.
- 4) A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada, dentro das tolerâncias previstas pela norma brasileira.

MEDIÇÃO

Pela área de projeção horizontal da cobertura (M2).

2.2. 00007238 - TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,5 MM (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Fornecimento de material e mão-de-obra para execução dos serviços, incluindo Telhas de alumínio, tipo ondulada, Altura 18mm, Espessura 0,5mm, bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata, isentas de manchas e partes amassadas. Comprimentos e larguras diversas.

RECOMENDAÇÕES

Deve-se obedecer a inclinação do projeto.

Seguir recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças.

A montagem das peças deve ser feita de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes.

As telhas não devem ser descarregadas sob chuva; a embalagem de proteção deve ser retirada logo após o recebimento das peças na obra e estas devem ser armazenadas verticalmente e em local protegido, seco e ventilado.

As telhas não podem ter proximidade direta com cobre e suas ligas, aço e ferro, pois o alumínio, quando em contato com um desses materiais, pode sofrer agressivos ataques de corrosão.

MEDIÇÃO

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).

2.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de chapa de alumínio 22, desenvolvimento 50cm, pregos, rebites, solda; equipamentos e mão-de-obra necessários para confecção e montagem das calhas nos locais determinados pelo projeto.

RECOMENDAÇÕES

NORMAS TÉCNICAS:

NR18 - Condições e meio do trabalho na indústria da construção - 18.18 -

Telhados e coberturas (Mês/Ano: 01/1950);

NBR10844 - Instalações prediais de águas pluviais (Mês/Ano: 12/1989).

MEDIÇÃO

Será medido pelo comprimento total (M).

2.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC branco para esgoto de diâmetro nominal de 100mm (4"), adesivo para tubo de PVC rígido,



Diego Ribello Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea 48.513-D/CE
RNP-061108011-7

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 19/09/2019		BDI : 24,24%		
		FONTE	VERBA	TORR	MEB	DET
OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPILIO CIRIACO DE SOUSA	SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
LOCAL:	RUA POMPILIO CIRIACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	08/2019
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU					



solução limpadora para tubo de PVC rígido, inclusive materiais acessórios. Fabricação Tigre, Fortilit, Akros, Kanaflex ou similar.

PROCEDIMENTOS

Fornecimento de mão de obra e materiais necessários para execução de tubulação. Aplica-se conforme o diâmetro a remuneração correspondente.

MEDIÇÃO

Será medido por comprimento de tubulação executada (M).



3. RECUPERAÇÃO E PINTURA DE ESTRUTURA METÁLICA

3.1. 73865/001 - FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAIO, ESPESSURA DE 25 MICRA. (M2)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de fundo preparador primer a base de epóxi; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do fundo preparador primer a base de epóxi (uma demãos).

MEDIÇÃO

Pela área efetivamente executada – (M2).

3.2. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de lixa para ferro, tinta epóxi, acabamento brilhante, referência Tinta epóxi da Sherwin Williams ou Suvinil Esmalte Sintético da Glasurit, ou Eucalux da Eucatex, ou similar; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: lixamento, limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta epóxi, em duas demãos, conforme especificações do fabricante.

MEDIÇÃO

Será medido por área pintada (M2).

3.3. C1524 - JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES (M2)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de lixa para ferro, tinta epóxi, acabamento brilhante, referência Tinta epóxi da Sherwin Williams ou Suvinil Esmalte Sintético da Glasurit, ou Eucalux da Eucatex, ou similar; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: lixamento, limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta epóxi, em duas demãos, conforme especificações do fabricante.

MEDIÇÃO

Será medido por área pintada (M2).

4. PAREDES

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

ESPECIFICAÇÃO

- 1). Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa.
- 2) O chapisco é empregado como base para outros revestimentos, quando a superfície for muito lisa ou pouco aderente, ou ainda quando apresentar áreas com diferentes graus de absorção.

RECOMENDAÇÕES

A argamassa deverá ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

NORMAS TÉCNICAS:


NR18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção - 18.17 - Alvenaria, revestimentos e acabamentos (Mês/Ano: 01/1950) NBR13281 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Requisitos (Mês/Ano: 09/2005) NBR7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento (Mês/Ano: 08/1998)

PROCEDIMENTOS

- 1). Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Diego Ribeiro Cunha Bra:

Engenheiro Civil
Crea 49.613-D/CE
RNP-061108011-7

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA	DATA: 19/09/2019	BDI: 24,24%														
	LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>FORA</th> <th>MEG</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,88%</td> <td>08/2019</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBAO	FORA	MEG	REF.	SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	08/2019
FORTE	VERBAO	FORA	MEG	REF.														
SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018														
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	08/2019														
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU																	

2). Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação.

3) A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se pretende revestir.

MEDIÇÃO

Pela área (M2). Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m².

Vãos com área superior a 2 m², descontar apenas o que exceder a essa área.



4.2. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

ESPECIFICAÇÃO

1). Considera material e mão-de-obra para execução das mestras, preparo e aplicação da argamassa.

2) Amassamento da argamassa feito manualmente.

3). Não considera ferramentas e andaimes.

RECOMENDAÇÕES

NORMAS TÉCNICAS:

NR18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção - 18.17 - Alvenaria, revestimentos e acabamentos (Mês/Ano: 01/1950) NBR7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento (Mês/Ano: 08/1998)

PROCEDIMENTOS

1) O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do emboço, se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.

2) A superfície de aplicação deve ser emboço sarrafeado, rústico, seco e limpo ou concreto rústico e curado.

3) Essas superfícies devem estar firmes e isentas de qualquer substância que impeça a completa aderência da argamassa.

4). Misturar a argamassa conforme o traço.

5) Antes de iniciar a aplicação, umedecer a superfície para que ocorra uma perfeita aderência.

6). Aplicar a argamassa com desempenadeira de madeira sobre o emboço, numa camada de até 5 mm de espessura, em panos não superiores a 5 m².

7). Fazer o acabamento da argamassa ainda úmida, utilizando uma desempenadeira de madeira.

8). Utilizar, para efeito final, uma desempenadeira de espuma ou feltro, para obter uma superfície camurçada.

MEDIÇÃO

Pela área (M2). Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m².

Vãos com área superior a 2 m², descontar apenas o que exceder a essa área.

4.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

ESPECIFICAÇÃO

1). Considera material e mão-de-obra para lixar a superfície, aplicação de líquido preparador (selador) e pintura de parede externa com látex acrílico.

Não inclui serviço de emassamento.

2) Látex acrílico: Indicado para o revestimento (pintura, decoração e proteção) de superfícies externas e internas de alvenaria, concreto, massa acrílica ou corrida, telhas e blocos de cimento e PVC.

Fabricação Suvinil, Sherwin Williams, Coral, Renner ou similar.

RECOMENDAÇÕES

As superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Antes de iniciar a pintura sobre o reboco novo, aguardar até que o mesmo esteja seco e curado.

Nas paredes externas rebocadas e indicadas na planta de arquitetura para pintura látex, lixar inicialmente o reboco, emassar com 2 demãos com massa corrida, lixar novamente e em seguida aplicar a pintura com tinta látex acrílico no mínimo duas demãos.

NORMAS TÉCNICAS:

NBR13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais (Mês/Ano: 2/1995);

NBR11702 - Tintas para edificações não industriais (Mês/Ano: 04/1992);

NBR15382 - Tintas para construção civil (Mês/Ano: 07/2006);

NBR15381 - Tintas para construção civil (Mês/Ano: 07/2006);

NBR12311 - Segurança no trabalho de pintura (Mês/Ano: 1);


NBR15079 - Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex econômica nas cores claras (Mês/Ano: 05/2004).

PROCEDIMENTOS

1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.

2). Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.

Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108011-7

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA	DATA : 19/09/2019	BDI : 24,24%															
	LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,88%</td> <td>08/2018</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	08/2018	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018															
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	08/2018															
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU																		

- 3) Concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.
- 4). Aplicar com rolo de lã.
- 5) Intervalo entre as demãos 4 horas.

MEDIÇÃO

Será medido pela área de superfície pintada, se descontando todas as aberturas (M2).



4.4. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

ESPECIFICAÇÃO

1). Considera material e mão-de-obra para lixar a superfície, aplicação de líquido preparador (selador) e pintura de parede externa com látex acrílico.

Não inclui serviço de emassamento.

2) Látex acrílico: Indicado para o revestimento (pintura, decoração e proteção) de superfícies externas e internas de alvenaria, concreto, massa acrílica ou corrida, telhas e blocos de cimento e PVC.

Fabricação Suvinil, Sherwin Williams, Coral, Renner ou similar.

RECOMENDAÇÕES

As superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Antes de iniciar a pintura sobre o reboco novo, aguardar até que o mesmo esteja seco e curado. Nas paredes externas rebocadas e indicadas na planta de arquitetura para pintura látex, lixar inicialmente o reboco, emassar com 2 demãos com massa corrida, lixar novamente e em seguida aplicar a pintura com tinta látex acrílico no mínimo duas demãos.

NORMAS TÉCNICAS:

NBR13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais (Mês/Ano: 2/1995);

NBR11702 - Tintas para edificações não industriais (Mês/Ano: 04/1992);

NBR15382 - Tintas para construção civil (Mês/Ano: 07/2006);

NBR15381 - Tintas para construção civil (Mês/Ano: 07/2006);

NBR12311 - Segurança no trabalho de pintura (Mês/Ano: /);

NBR15079 - Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex econômica nas cores claras (Mês/Ano: 05/2004).

PROCEDIMENTOS

1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.

2). Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.

3) Concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador.

4). Aplicar com rolo de lã.

5) Intervalo entre as demãos 4 horas.

MEDIÇÃO

Será medido pela área de superfície pintada, se descontando todas as aberturas (M2).

5. RECUPERAÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

5.1. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Deverá ser executado com argamassa granítica, composta de agregados de alta dureza, grande resistência a compressão e abrasão. Será na cor natural, em quadros de (1,00x1,00)m, espessura de 12mm ou conforme indicada nos projetos, com juntas plásticas corridas na cor branca, dimensões de (27x3) mm.

Inicia-se a execução do piso através da colocação das juntas plásticas, diretamente sobre a regularização de piso, após a determinação das pontas de nível. Executa-se, então o "contrapiso" em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1;3. Aplica-se então a argamassa final, constituída pela mistura dos agregados rochosos com cimento portland. Procede-se a cura da superfície e posteriormente o seu polimento com utilização de máquinas polítrizes equipadas com esmeril.


MEDIÇÃO

Será medido pela área do piso - (M2).

5.2. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Deverá ser aplicado no mínimo duas demãos de tinta látex acrílico para piso. A execução da pintura deverá ser feita dentro das normas técnicas recomendadas. Antes da aplicação, certifica que o piso está totalmente e limpo e livre de impurezas para uma melhor aderência do produto ao piso.

Diogo Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea 49513-D/CE
RUA 004600000

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA	DATA : 19/06/2019	BDI : 24,24%
	LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 46,88% 06/2019	

MEDIÇÃO

Será medido pela área do piso pintado - (M2).

5.3. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

ESPECIFICAÇÃO

Demarcação e pintura à base de tinta acrílica com trincha, de faixas com 5 cm de largura para quadra de esportes, conforme projeto.

MEDIÇÃO

Pelo comprimento da demarcação (M).

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

Deverá ser executado com argamassa granítica, composta de agregados de alta dureza, grande resistência a compressão e abrasão. Será na cor natural, em quadros de (1,00x1,00)m, espessura de 12mm ou conforme indicada nos projetos, com juntas plásticas corridas na cor branca, dimensões de (27x3) mm.

Inicia-se a execução do piso através da colocação das juntas plásticas, diretamente sobre a regularização de piso, após a determinação das pontas de nível. Executa-se, então o "contrapiso" em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1;3. Aplica-se então a argamassa final, constituída pela mistura dos agregados rochosos com cimento portland. Procede-se a cura da superfície e posteriormente o seu polimento com utilização de máquinas politrizes equipadas com esmeril.

MEDIÇÃO

Será medido pela área do piso - (M2).

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1. C4915 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento e instalação completa de projetor com lâmpada vapor de mercúrio de 250W ou 400W, constituída por: reator AFP para lâmpada vapor de mercúrio 250 W ou 400 W, projetor externo com ângulo elev. regulável e lâmpada de mercúrio 250 W ou 400 W /220V.

MEDIÇÃO

Será medido por unidade de projetor instalado (UN).

6.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

ESPECIFICAÇÃO

Os cabos serão de cobre, com isolamento para 750 volt de 6,0MM2, fabricação PIRELLI ou similar.

RECOMENDAÇÕES

Os cabos de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição. Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada cabo e o isolamento entre fios e fio terra. Todos as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

PROCEDIMENTOS

Enfição com fornecimento dos cabos de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos. A instalação deverá consistir na passagem dos cabos utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

MEDIÇÃO

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (metro)


6.3. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de disjuntor monopolar de 16A; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa em quadro de distribuição. Fabricação ELETROMAR ou similar.

Diego Ribeiro Cunha Brao

Engenheiro Civil
Crea 49.513-D/CE
RNP-061108011-7

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA	DATA : 19/09/2019		BDI : 24,24%	
	LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRÍACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	08/2019

RECOMENDAÇÕES

Antes da energização deverá ser verificado o correto encaixe das partes macho e fêmea do disjuntor e seu acionamento. Deverá ser verificado manualmente, acionando a alavanca, a atuação do disjuntor e o fechamento da porta do quadro. Após a energização, deverá ser verificada a alimentação correta dos circuitos comandados.

PROCEDIMENTOS

Será feita a montagem mecânica do disjuntor, montagem da alavanca rotativa da porta e ligação do disjuntor. O disjuntor será fixado na estrutura do quadro. Em seguida será feita a ligação elétrica.

MEDIÇÃO

Será medido por unidade de disjuntor instalado (UN).

6.4. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento do quadro de distribuição de luz de embutir até 12 divisões, com barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini-disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores e barramentos.

1) Considera materiais e mão-de-obra para instalação de quadro de distribuição de luz embutida em alvenaria, ligação dos eletrodutos, não inclui disjuntores e outros dispositivos de proteção.

2) Para determinar o preço total de um quadro de distribuição deve-se considerar disjuntores, Interruptor diferencial, seccionador geral ou fusíveis "Diazed" e base de fusível e suas respectivas montagens.

Fabricação INELSA ou similar.

RECOMENDAÇÕES

NORMAS TÉCNICAS:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.21 - Instalações elétricas (Mês/Ano: 01/1950);

NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão (Mês/Ano: 09/2004).

PROCEDIMENTOS

1) Deverá ser feita uma abertura na alvenaria para a colocação do quadro.

2) A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico, o nível, o prumo e o alinhamento. Será feita a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

MEDIÇÃO

Será medido por unidade de quadro instalado (UN).

7. LIMPEZA

7.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

ESPECIFICAÇÃO


O item remunera o fornecimento de amônia, ácido muriático e materiais e mão-de-obra necessários para a limpeza de revestimento e piso.

MEDIÇÃO

Será medido por área de limpeza realizada (m²).



Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108011-7

	COMPOSIÇÃO DO BDI															
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRIACO DE SOUSA	DATA: 19/09/2019	BDI: 24,24%												
	LOCAL:	RUA POMPÍLIO CIRIACO - BAIRRO LAGOA - PARACURU - CEARÁ	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MESES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,68%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MESES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	12/2018
	FORTE	VERSÃO	HORA	MESES												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-													
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%													
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	08/2019														

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,56
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,96
Impostos		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,80
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL	9,95



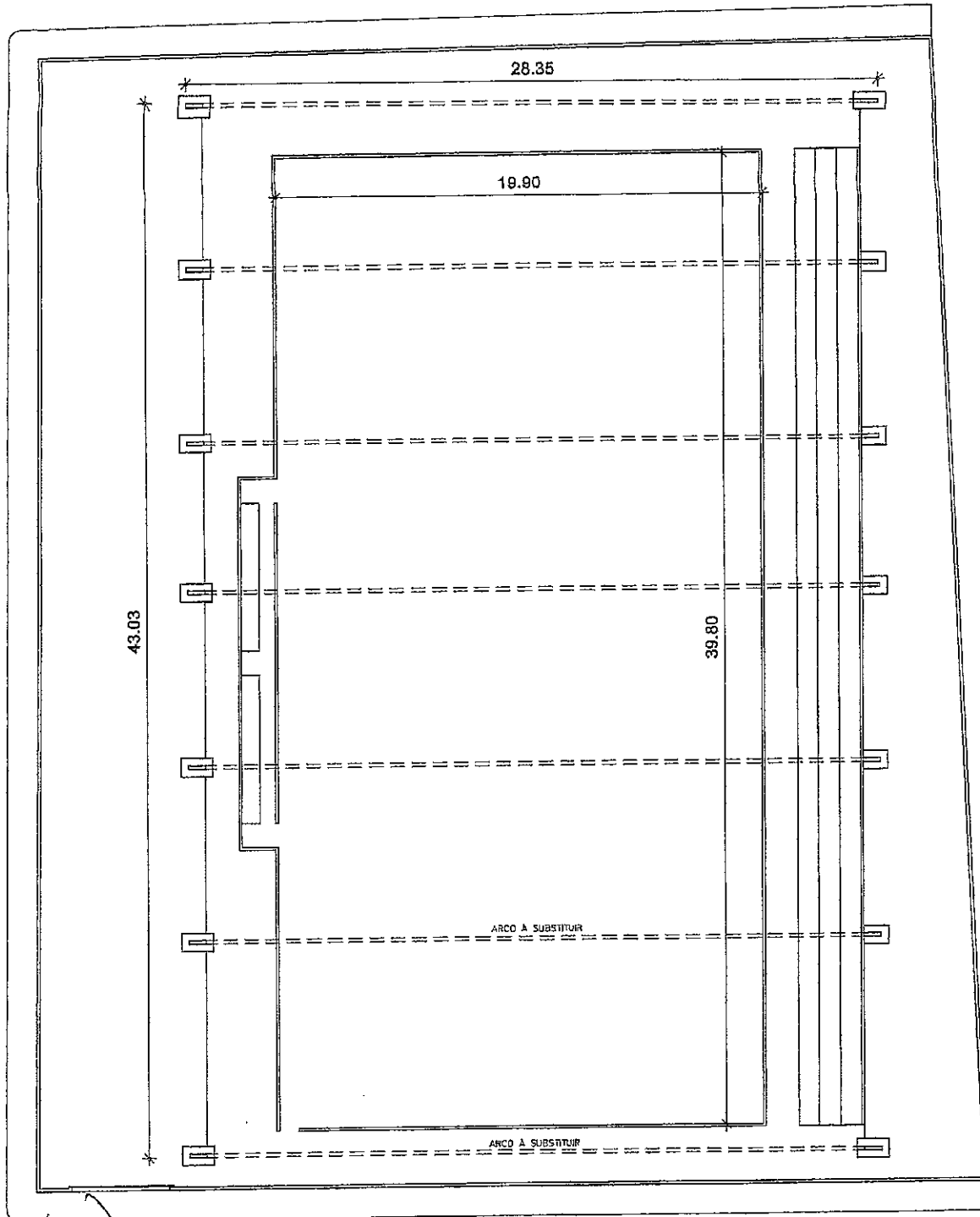
BDI = 24,24%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


 Thiago Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE.
 RNP-061108041-7



RUA SANTANA



RUA POMPILIO CIRIACO

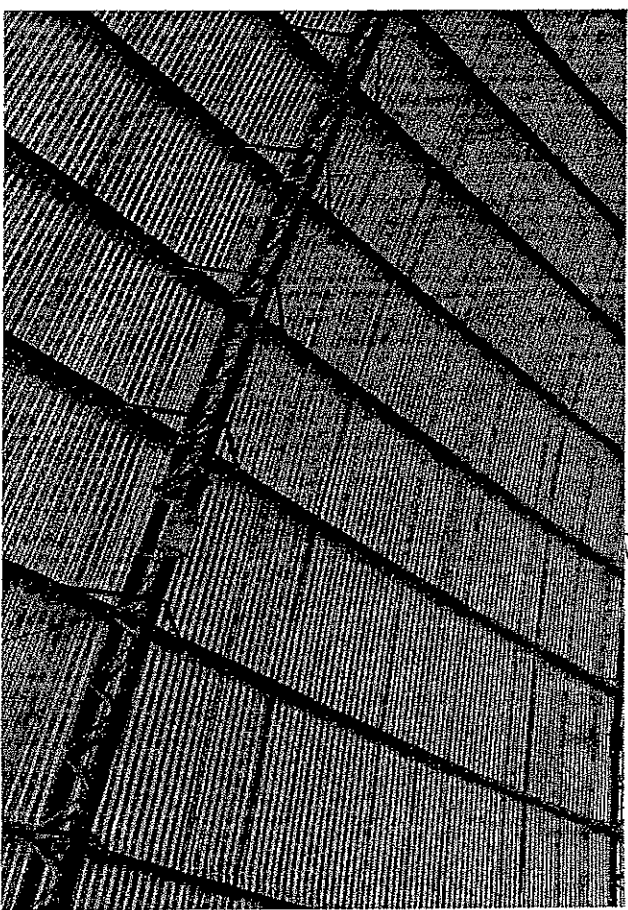
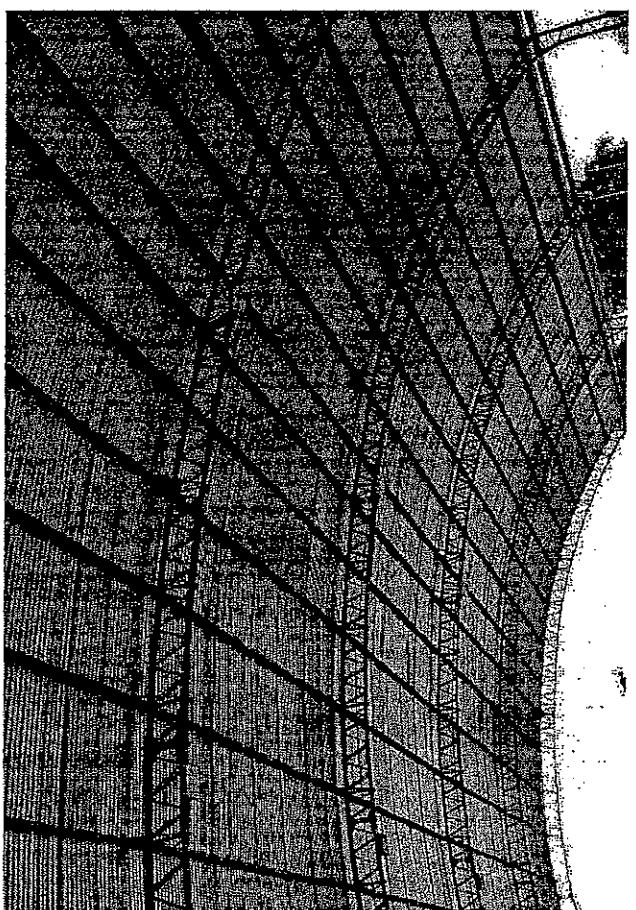
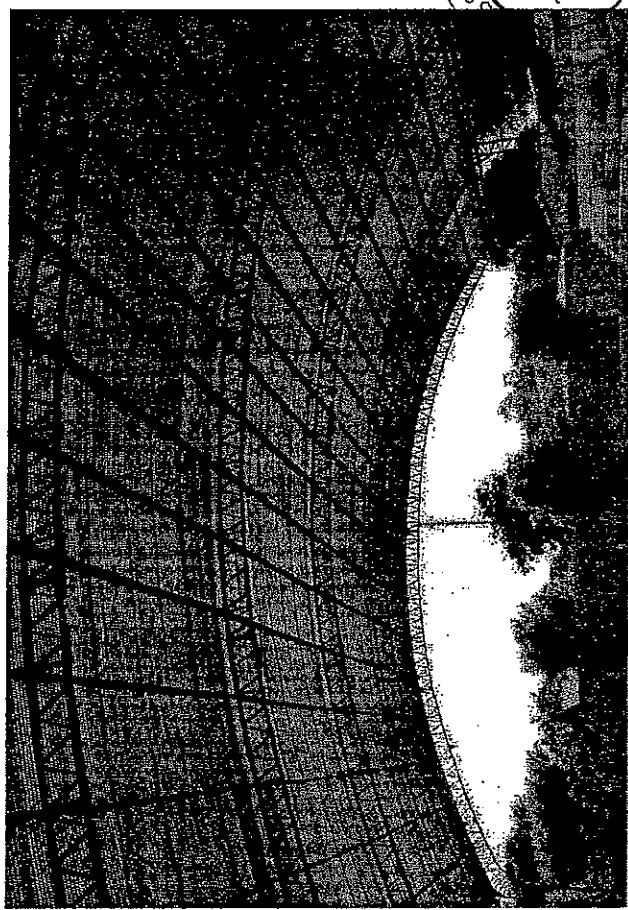
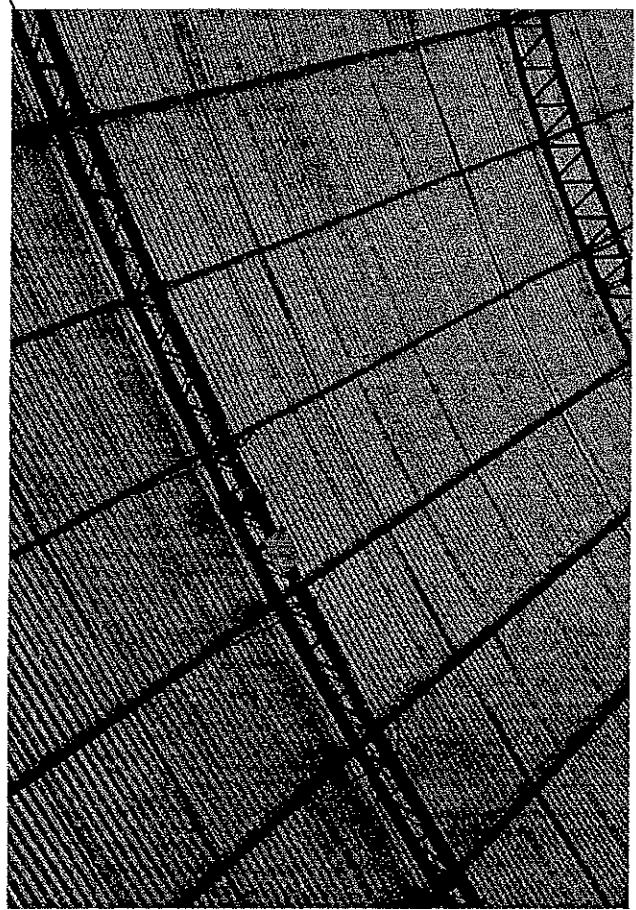
RUA SANTANA

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:200

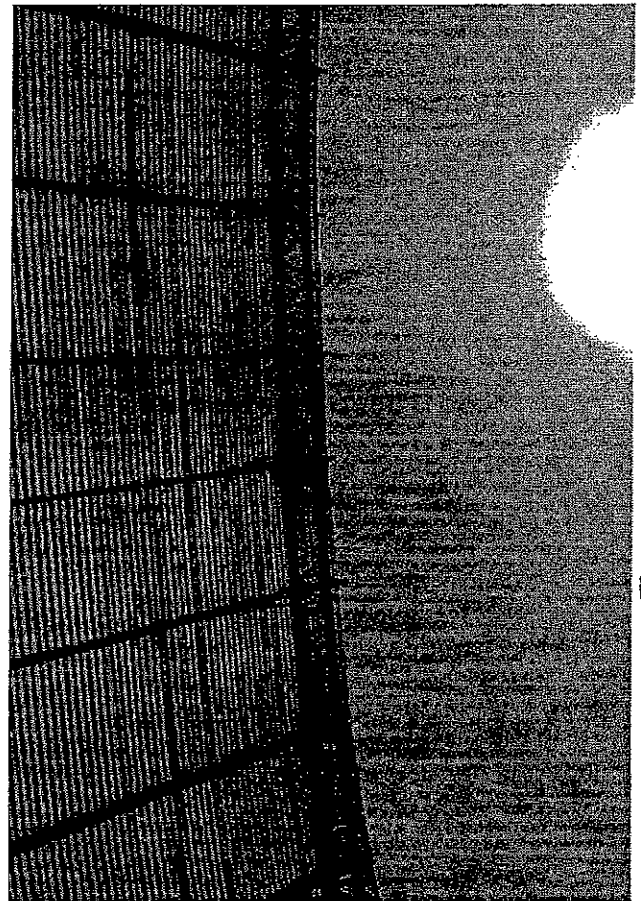
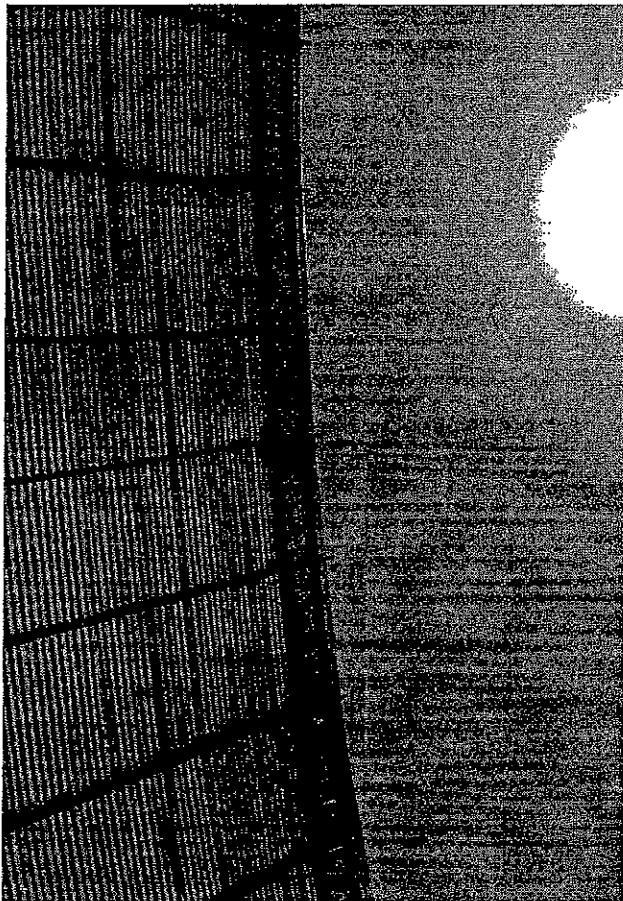
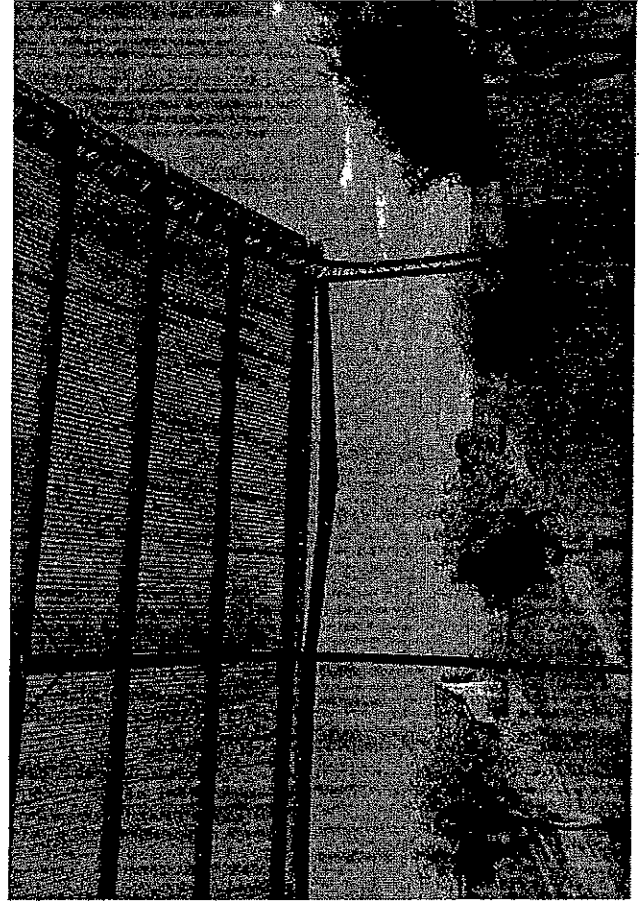
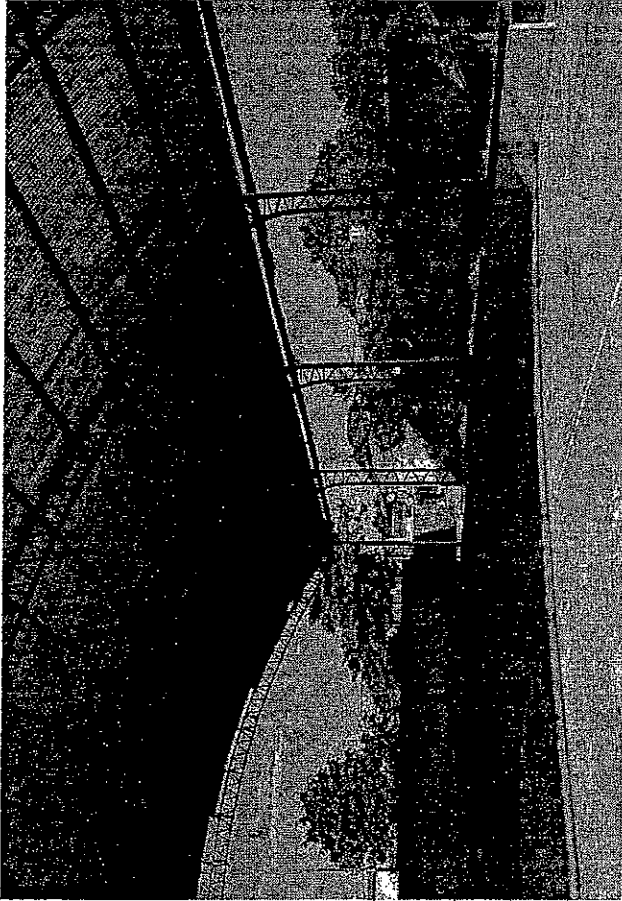
Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.533-D/CE
RMP-067108011-7

PROJETO	EXECUÇÃO	DESENHO	ESCALA	DATA	RESP. DESENHO	RESP. PROJETO	PROJETA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATACURU QUADRA POLIESPORTIVA P.O.M. L0019	MUNICÍPIO DE PATACURU RUA POMPILIO CIRIACO, SN - BAIRRO LAGOA	PL-BAIXA	INDIC.	NOV/2019	-	-	01/01

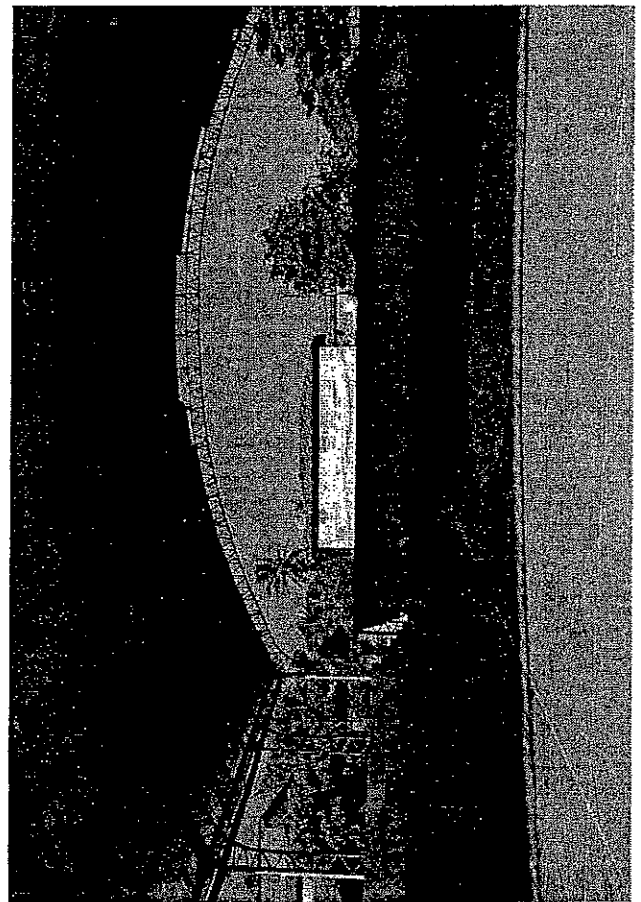
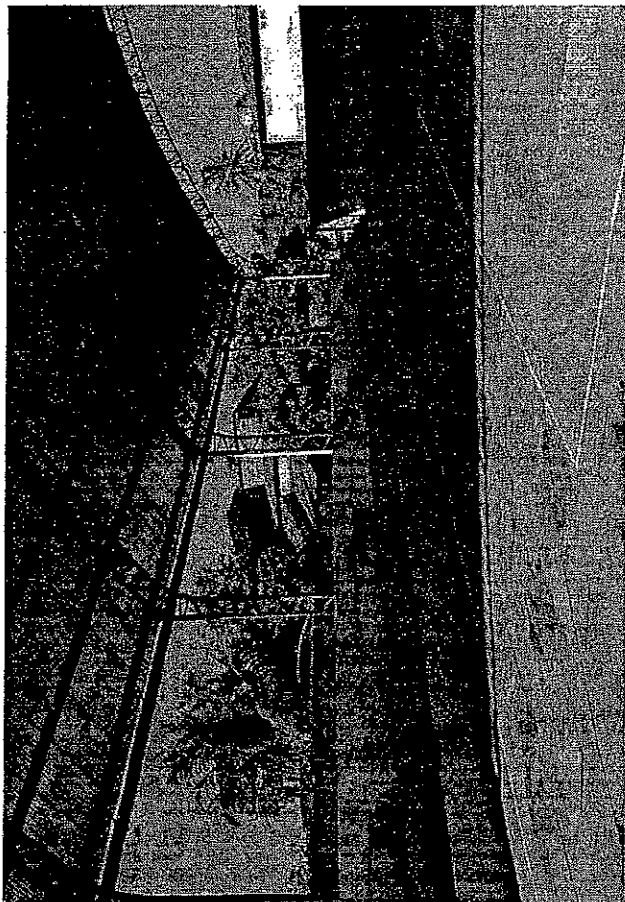
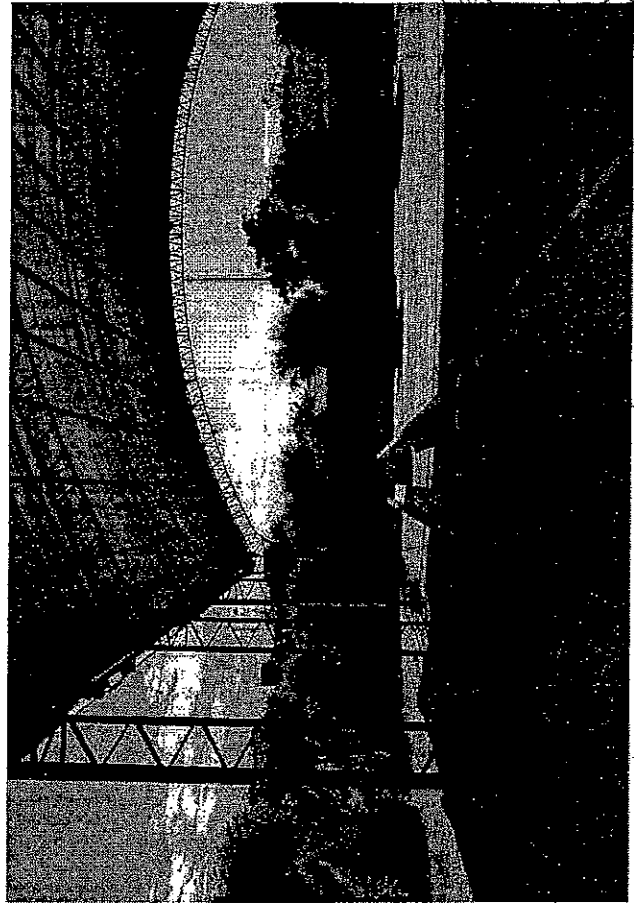
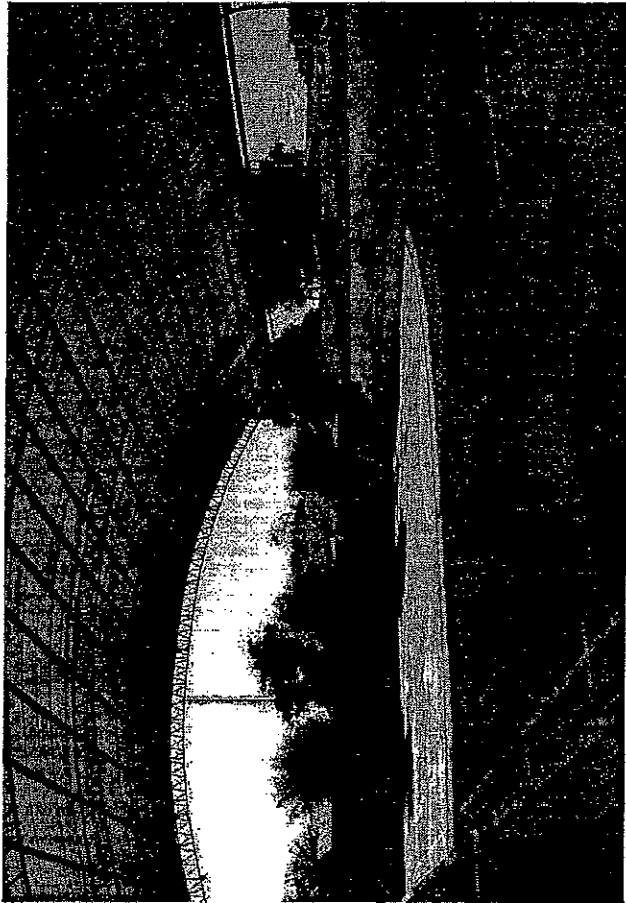
Handwritten signature or initials in the top left corner.



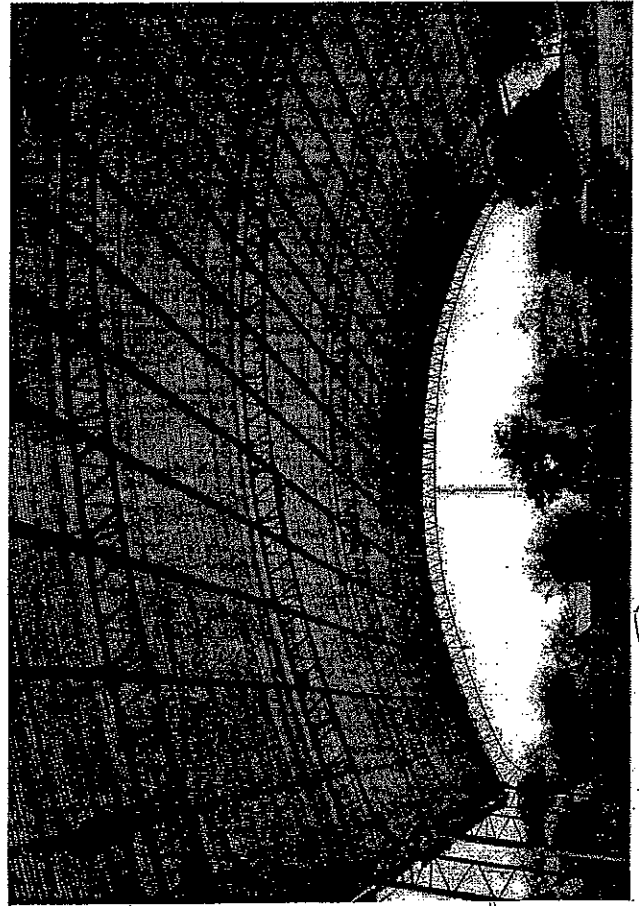
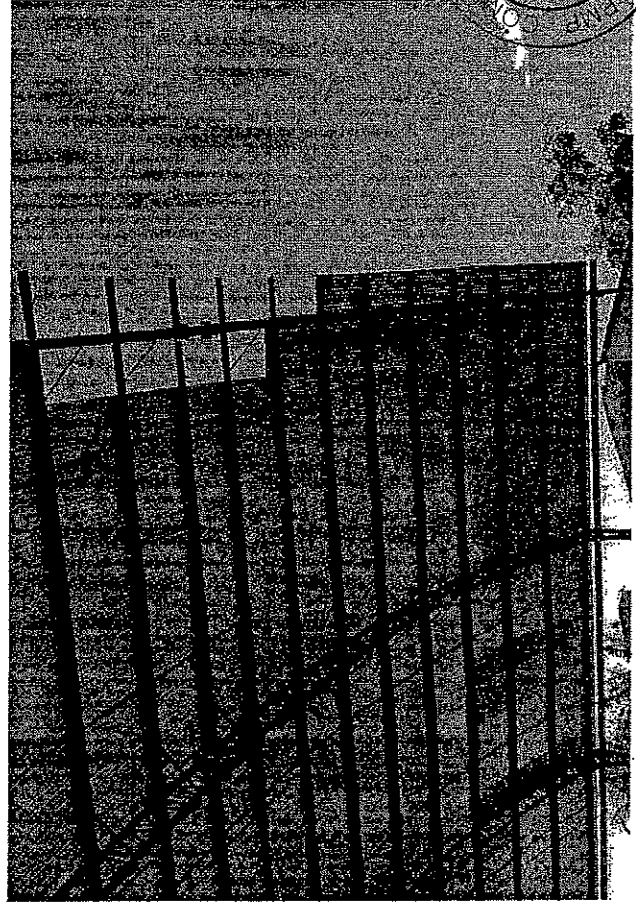
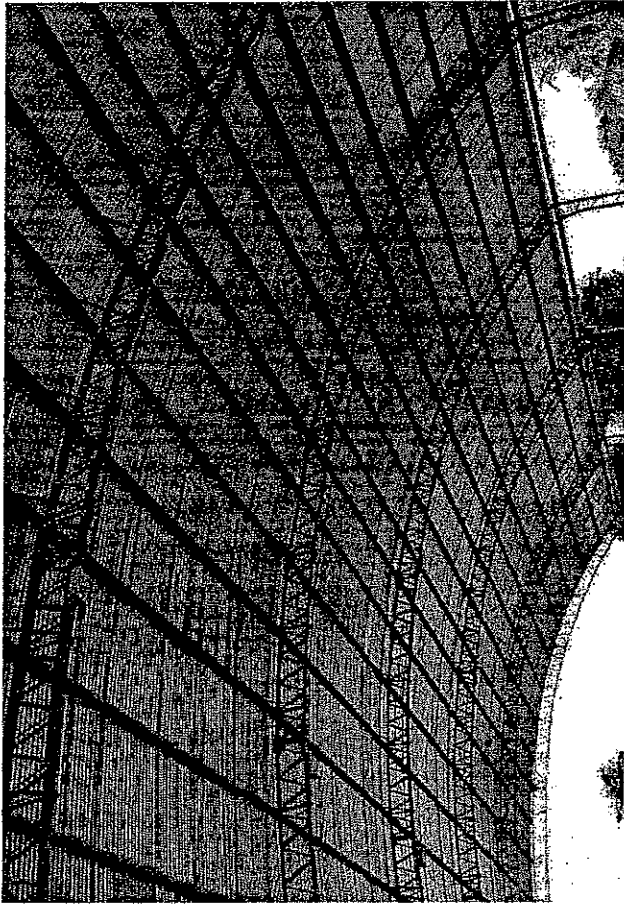
Handwritten signature or initials in the bottom right corner.



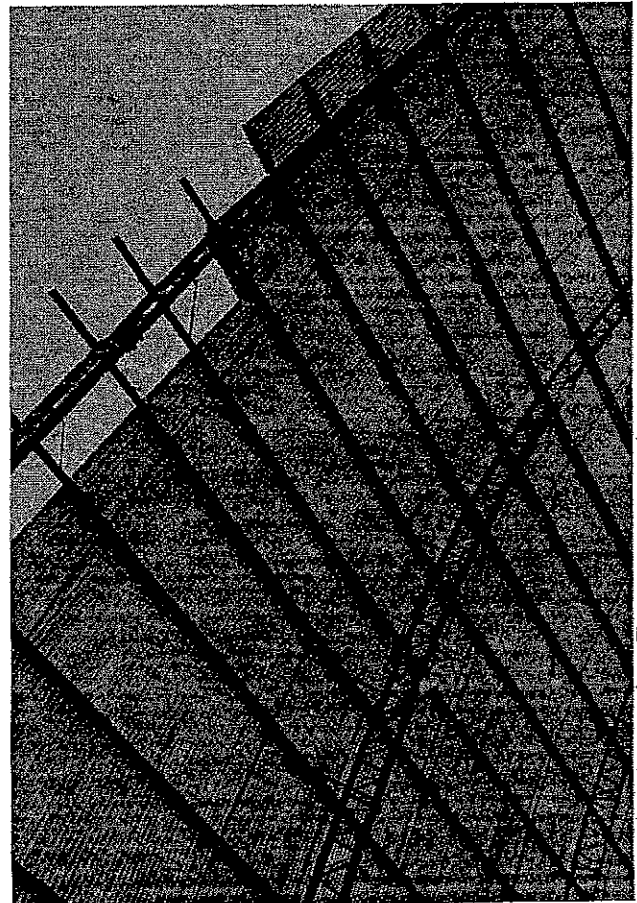
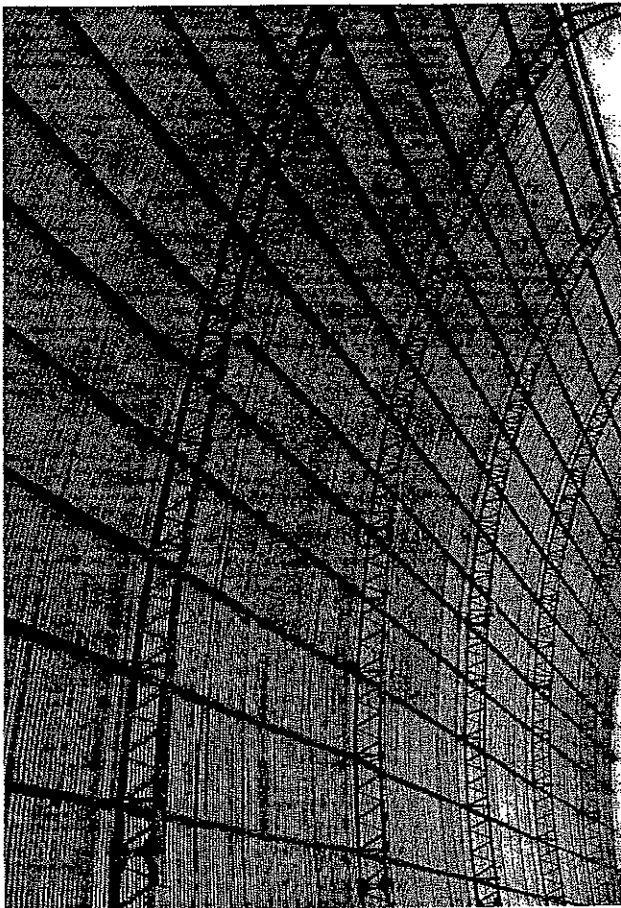
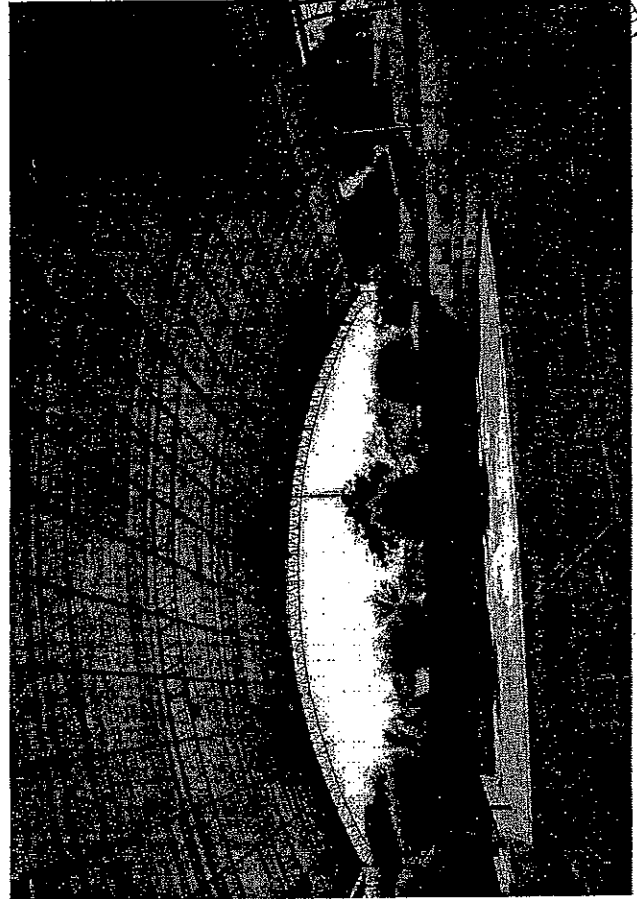
[Handwritten signature]



Gr



Diego Ribeiro Cunha Brar
Engenheiro Civil
Crea-42.513-D/CE
RNP-061108011-7



[Handwritten signature]



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190572000

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO RIBEIRO CUNHA BRAGA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0611060117
Registro: 49513D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Paracuru
RUA Coronel Melreles
Complemento:
Cidade: Paracuru

Bairro: Centro
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15
Nº: 07
CEP: 62680000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.500,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA

Nº: 9/N

Complemento:

Bairro: LAGOA

Cidade: PARACURU

UF: CE

CEP: 62680000

Data de Início: 25/10/2019

Previsão de término: 23/10/2020

Coordenadas Geográficas: -3.412480, -39.022961

Finalidade: Esportivo

Código: Não especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Paracuru

CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

Quantidade
1.219,05

Unidade
m2

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

1.219,05

m2

7 - FISCALIZAÇÃO

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

Quantidade
1.219,05

Unidade
m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO REFERENTE A REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA POMPÍLIO CIRÍACO DE SOUSA, LOCALIZADA NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE PARACURU-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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO RIBEIRO CUNHA BRAGA - CPF: 035.594.313-55

Local

data

Prefeitura Municipal de Paracuru - CNPJ: 07.592.298/0001-15

9. Informações

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

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 25/11/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213661300

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.eltac.com.br/publica/>, com a chave: YC4Yy
Impresso em: 28/11/2019 às 09:51:14 por: ip: 177.184.128.3

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

falaconaco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

