

Uma cidade certificada



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



JUSTIFICATIVA TÉCNICA



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



J U S T I F I C A T I V A T É C N I C A

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A
RUA SÃO JOSÉ
BAIRRO: PAVUNA - PACATUBA/CE

A gestão municipal, através da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, constatou a necessidade da Reforma da Quadra Poliesportiva II do Bairro Pavuna, com endereço supra mencionado, tendo em vista a situação precária em que se encontra o equipamento, impossibilitando a prática adequada de atividades esportivas, oferecendo risco aos usuários.

A reforma do equipamento ajuda a reduzir o desequilíbrio social e a violência dessas áreas com o favorecimento da prática esportiva, além de favorecer um ambiente saudável e convidativo para o convívio da comunidade beneficiada.

Assim sendo, o município reconhece a importância do esporte, como um dos pilares fundamentais da cidadania, disponibilizando à população um equipamento reformado e ampliado com a construção de dois vestiários, dando mais conforto aos usuários. ✓

Handwritten signatures in blue ink.



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



Desta forma, diante de uma demanda reprimida, o município decide pela reforma da Quadra objeto desta justificativa.

Pacatuba (CE), 13 de Julho de 2023.



Claudio Regis Pitta de Souza

Secretário de Infra Estrutura e Meio Ambiente



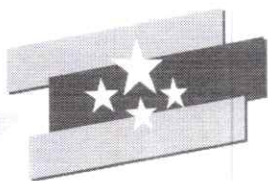
Daniel Angelo Craveiro Angelim

Engº. Civil

RNP: 0609039288

CREA/CE: 46.564-D

Uma cidade certificada



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

✓

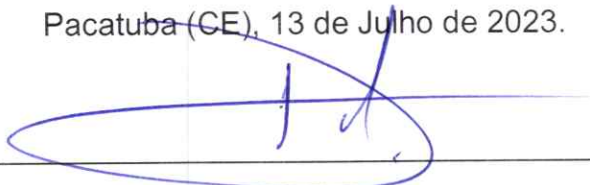
**PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA**

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A
RUA SÃO JOSÉ
BAIRRO: PAVUNA - PACATUBA/CE

A obra que ora apresentamos para ser submetida a processo licitatório para fins de contratação de empresa executora do objeto, onde a referida empresa deverá apresentar responsável técnico pertencente ao seu quadro técnico, com a devida comprovação, tendo este responsável executado os seguintes serviços:

ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m
TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22m
TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Pacatuba (CE), 13 de Julho de 2023.


Daniel Angelo Craveiro Angelim
Eng. Civil – RNP: 060903928-8

Uma cidade certificada



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
 SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
 ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
 PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA

DATA BASE: JULHO/2023

BDI: 22,41%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				5.402,72
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	1.817,64
1.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND	1,00	1.002,88	1.002,88
1.3	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UND	1,00	206,00	206,00
1.4	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	20,00	118,81	2.376,20
2		QUADRA				106.681,29
2.1		ALAMBRADO				18.759,04
2.1.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	179,38	8,81	1.580,29
2.1.2	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	M2	158,03	95,69	15.121,41
2.1.3	PMP 02	SUBSTITUIÇÃO DA TELA DE ARAME GALVANIZADO	M2	53,81	38,23	2.057,34
2.2		MURETA AO REDOR DA QUADRA				3.717,41
2.2.1	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	23,52	34,54	812,44
2.2.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	117,61	20,78	2.443,89
2.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	4,40	104,79	461,08
2.3		PISO INDUSTRIAL				27.773,37

Eng.º Civil
 Eng.º Civil
 PMP - 000133004



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA

DATA BASE: JULHO/2023

BDI: 22,41%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Indicador de Custo Unitário
Exp. 2024
RPP: 202000004

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
3		ARQUIBANCADA				4.126,96
3.1		FECRAMENTO DOS ESPELHOS				1.885,80
3.1.1	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	30,00	62,86	1.885,80
3.2		REBOCO (ESPELHO E LATERAIS) E PINTURA DA ARQUIBANCADA				2.241,16
3.2.1	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	33,00	34,54	1.139,82
3.2.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	53,00	20,78	1.101,34
4		COBERTA DA QUADRA				252.556,19
4.1		BASE DOS PILARES METÁLICOS				48.470,50
4.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	8,10	41,21	333,80
4.1.2	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	85,50	113,59	9.711,95
4.1.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.215,00	14,62	17.763,30
4.1.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,50	416,73	16.877,57
4.1.5	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	68,40	34,54	2.362,54



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
 SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
 ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
 PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA

DATA BASE: JULHO/2023

BDI: 22,41%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Daniel Augusto de Sousa Junior
 Eng. Civil
 RPP: 201303064

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
4.1.6	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	68,40	20,78	1.421,35
4.2		ESTRUTURA METÁLICA				204.085,69
4.2.1	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	599,29	145,58	87.244,78
4.2.2	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%. VÃO 22m	M2	599,29	169,64	101.663,73
4.2.3	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	599,29	11,11	6.658,12
4.2.4	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	60,20	56,49	3.400,70
4.2.5	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	32,16	50,26	1.616,36
4.2.6	C1557	JOELHO PVC CINZA. P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA SOLD	UND	8,00	98,19	785,52
4.2.7	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UND	4,00	679,12	2.716,48
5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA				1.208,56
5.1	PMP - 04	REFLETOR LED 200W - IP66	UND	8,00	151,07	1.208,56
6		URBANIZAÇÃO				3.276,41
6.1		PEDRA PORTUGUESA (RECUPERAÇÃO)				1.457,00
6.1.1	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	10,00	145,70	1.457,00
6.2		MEIO FIO EXISTENTE (RECUPERAÇÃO E PINTURA)				634,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA

DATA BASE: JULHO/2023

BDI: 22,41%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



 Prefeitura Municipal de Patatuba
 E.O. 001
 PMP - PATATUBA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
6.2.1	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	10,85	34,54	374,64
6.2.2	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	57,85	4,50	260,32
6.3		BANCOS (PINTURA)				1.184,46
6.3.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	57,00	20,78	1.184,46
7		CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO				66.571,35
7.1		ESTRUTURA				14.780,72
7.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,64	423,18	692,15
7.1.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	91,15	59,82	5.452,56
7.1.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,88	416,73	1.200,52
7.1.4	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	172,85	14,62	2.527,04
7.1.5	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	43,21	113,59	4.908,45
7.2		COBERTA				16.552,55
7.2.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	35,70	120,47	4.300,78



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA

DATA BASE: JULHO/2023

BDI: 22,41%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Eng.º Roberto Carlos Augusto
 Eng.º Civil
 RNP: 860943978-4

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
7.2.2	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	35,70	11,73	418,76
7.2.3	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	35,70	25,58	913,21
7.2.4	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	50,46	159,47	8.046,47
7.2.5	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	50,46	54,08	2.728,75
7.2.6	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	35,70	4,05	144,59
7.3		REVESTIMENTO (PAREDES E PISO)				8.929,06
7.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	54,80	6,18	338,66
7.3.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	54,80	34,54	1.892,79
7.3.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	18,55	30,63	568,12
7.3.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	27,40	19,38	531,01
7.3.5	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	35,70	85,82	3.063,77
7.3.6	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	18,55	113,64	2.107,77



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA

DATA BASE: JULHO/2023

BDI: 22,41%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
7.3.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	54,25	7,87	426,93
7.4		ESQUADRIAS				3.120,36
7.4.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UND	4,00	780,09	3.120,36
7.5		ELEMENTOS VAZADOS				224,60
7.5.1	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	3,50	64,17	224,60
7.6		BANCO				930,61
7.6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,40	59,82	23,93
7.6.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	0,39	93,40	36,87
7.6.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	5,49	6,18	33,95
7.6.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	5,49	30,63	168,28
7.6.5	C4434		M2	5,49	113,64	624,34

Eng.º Sérgio Carlos Araújo
 Exp.º 048
 RFP: 000330204




PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA

DATA BASE: JULHO/2023

BDI: 22,41%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


 Responsável Técnico
 Eng.º CAI
 CRM - 100000000-4

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
7.6.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	5,49	7,87	43,24
7.7		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				11.926,69
7.7.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,10	326,93	359,62
7.7.2	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UND	2,00	382,29	764,58
7.7.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UND	2,00	741,43	1.482,86
7.7.4	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UND	2,00	453,17	906,34
7.7.5	C1793	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	M	1,80	778,67	1.401,61
7.7.6	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UND	4,00	102,00	408,00
7.7.7	C0021	ADAPTADOR PVC SOLID. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UND	6,00	19,42	116,52
7.7.8	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UND	2,00	47,09	94,18
7.7.9	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UND	4,00	45,47	181,88
7.7.10	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	42,00	32,93	1.383,06
7.7.11	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	12,00	18,61	223,32
7.7.12	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	10,00	13,37	133,70
7.7.13	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UND	8,00	28,25	226,00





Pacatuba
O Futuro não pode parar
Secretaria de Infraestrutura e
Meio Ambiente

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA

DATA BASE: JULHO/2023

BDI: 22,41%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Resolução de Preços nº 001/2023
RPP: 202300001-4

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
7.7.14	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UND	4,00	13,79	55,16
7.7.15	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UND	10,00	12,82	128,20
7.7.16	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	85,00	7,50	637,50
7.7.17	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UND	15,00	10,48	157,20
7.7.18	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UND	10,00	4,51	45,10
7.7.19	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UND	2,00	91,77	183,54
7.7.20	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UND	4,00	38,46	153,84
7.7.21	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UND	1,00	2.590,10	2.590,10
7.7.22	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UND	1,00	294,38	294,38
7.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				10.106,76
7.8.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UND	1,00	253,65	253,65
7.8.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UND	7,00	9,10	63,70
7.8.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UND	4,00	7,38	29,52
7.8.4	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	UND	7,00	424,31	2.970,17
7.8.5	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UND	2,00	38,55	77,10



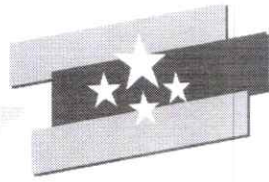
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
 SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
 ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
 PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA
 DATA BASE: JULHO/2023
 BDI: 22,41%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
7.8.6	C2481	TOMADA C/TRAVA MECÂNICA E PLUG DE EMBUTIR 30A/250V	UND	2,00	68,49	136,98
7.8.7	C1106	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A	UND	2,00	87,88	175,76
7.8.8	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UND	1,00	87,88	87,88
7.8.9	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	50,00	9,88	494,00
7.8.10	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	200,00	8,60	1.720,00
7.8.11	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	400,00	7,23	2.892,00
7.8.12	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	200,00	6,03	1.206,00
8		LIMPEZA GERAL				2.042,49
8.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	277,68	3,89	1.080,18
8.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	822,49	1,17	962,31
		CUSTO				441.865,97
		BDI (22,41%)				99.022,16
		TOTAL GERAL				540.888,14

Vanilza Araújo Cavalcanti Lima
 Eng.ª Civil
 RPP: 060943020-4





GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
 SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
 ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
 PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA
 DATA BASE: JULHO/2023
 BDI: 22,41%

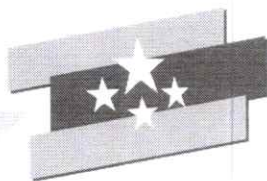
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	MESES		
			1	2	3
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.613,47	6.613,47 100,00%		
2	QUADRA	130.588,56	45.706,00 35,00%	45.706,00 35,00%	39.176,57 30,00%
3	ARQUIBANCADA	5.051,81	1.010,36 20,00%	2.525,91 50,00%	1.515,54 30,00%
4	COBERTA DA QUADRA	309.154,03	61.830,81 20,00%	123.661,61 40,00%	123.661,61 40,00%
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA	1.479,40	369,85 25,00%	591,76 40,00%	517,79 35,00%
6	URBANIZAÇÃO	4.010,66	802,13 20,00%	1.604,26 40,00%	1.604,26 40,00%
7	CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO	81.489,99	32.596,00 40,00%	32.596,00 40,00%	16.298,00 20,00%
8	LIMPEZA GERAL	2.500,21			2.500,21 100,00%
	TOTAIS SIMPLES	540.888,14	148.928,61	206.685,54	185.273,99
	TOTAIS ACUMULADOS		148.928,61	355.614,15	540.888,14



Eng.º Maurício Cavalcanti Lopes
 Eng.º Civil
 CPF: 000.000.000-00

Uma cidade certificada



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO
JOSÉ
BAIRRO: PAVUNA - PACATUBA/CE


Sant'Ana Costa Araújo
Eng. CIVIL
RNP: 0603839784



1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a reforma de uma quadra poliesportiva localizada na Rua José Guilherme esquina com a Rua São José no bairro Pavuna no município de Pacatuba/CE.

2.1 RESUMO DOS SERVIÇOS

A reforma da quadra visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas das escolas e da comunidade em geral do bairro Pavuna.

O referido projeto contempla os seguintes serviços:

> CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS (MASCULINO E FEMININO) COM SANITÁRIOS

> QUADRA:

- Execução de cobertura com estrutura e telhas metálicas;
- Execução de novo piso industrial;
- Pintura e demarcação do piso;
- Reboco e pintura da mureta;
- Recuperação do alambrado;
- Colocação de novas traves para futsal, novos postes de volei e novas tabelas de basquete.

> ARQUIBANCADA:

- Reboco e pintura.

> URBANIZAÇÃO:

- Instalação de oito refletores de LED ao redor da praça;
- Recuperação de piso em pedra portuguesa;
- Recuperação e pintura dos bancos;

3.1 PAREDES DOS VESTIÁRIOS

3.1.1 Alvenaria de Tijolo Cerâmicos Furado

3.1.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x9cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

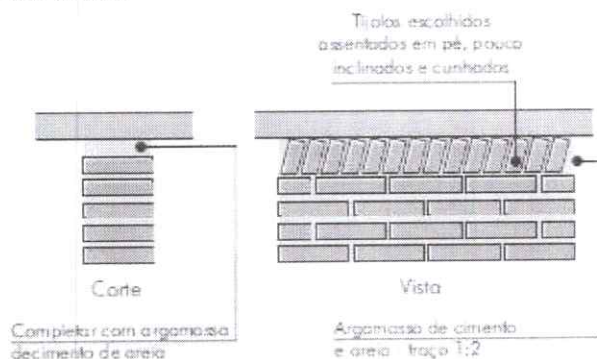
3.1.1.2 Sequência de execução:

Eng.º Civil
RFP: 060030794

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

3.1.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



3.2 COBERTURA DOS VESTIÁRIOS

3.2.1 Telhas Metálicas

3.2.1.1 Caracterização do Material

3.2.1.1.1 Telhas metálicas

Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha.

3.3 PORTAS E ELEMENTOS VAZADOS DOS VESTIÁRIOS

3.3.1 Cobogó de cimento tipo veneziano

3.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Os cobogós serão de cimento tipo veneziano com dimensões 50x50x6 cm assentados com argamassa de cimento e areia traço 1:3.



3.3.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação.

3.3.2 Portas de Madeira

3.3.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

3.3.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

3.3.3 Paredes externas – Pintura Latex

3.3.3.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura latex sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

3.3.4 Paredes internas – Pintura Latex e Cerâmica 45cmx45cm

3.3.4.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 45x45 cm para áreas internas, conforme projeto arquitetônico, com utilização de rejuntamento com argamassa pré-fabricada, junta até 2mm.

Eng.º
RNP: 0003000-4



3.3.4.2 Seqüência de execução

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento conforme recomendado pelo fabricante.

Pintura:

- As paredes (acima da cerâmica até o teto) receberão revestimento de pintura latex, aplicada sobre o reboco desempenado fino.

3.3.4.3 Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

3.3.5 Piso em Cerâmica (Vestiários)

3.3.5.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)

3.3.5.2 Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40x40 cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento com dimensão indicada pelo modelo referência.

3.3.6 Piso industrial polido e Pintura com demarcação (quadra)

3.3.6.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido espessura 12mm e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores padrões das quadras do município.

3.3.7 Tetos – Pintura Latex

3.3.7.1 Características:

- Pintura Latex.

3.3.8 Louças

As bacias sanitárias, cubas e lavatórios, serão todas na cor branca.

Eng.º Civil
RNP: 66038397-1



3.3.8.1 Caracterização do Material:

Conforme indicado na planilha orçamentária.

3.3.9 Metais / Plásticos

As válvulas de descarga e cubas de inox, assim como os sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros deverão seguir as normas pertinentes.

3.3.9.1 Caracterização do Material:

Conforme indicado na planilha orçamentária.

3.3.9.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários Masculino e Feminino.

3.3.10 Bancadas em granito (Vestiários)

3.3.10.1 Características e Dimensões do Material:

Granito verde ubatuba com acabamento polido.

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

3.3.10.2 Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas. Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas.

3.3.11 Elementos Metálicos (Quadra)

3.3.11.1 Alambrados da quadra coberta

4.7.13.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - $\varnothing=1\frac{1}{2}$ " e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ($\varnothing=1/2$ ")

Caril Augusto Costa Araújo
Eng. Civil
RPP: 000000000



- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular, com espaçamento de 2".

4.7.13.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA (Vestiários)

Para o cálculo da demanda de consumo de água do projeto foi considerado o abastecimento através da concessionária com um reservatório em fibra com capacidade de 500 litros.

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Quadra e Vestiários)

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição das luminárias, quadro de distribuição e interruptores. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

Eng.º Carlos Augusto
RNP: 06090320-6



GOVERNO MUNICIPAL

Pacatuba

O Futuro não pode parar
Secretaria da Infraestrutura e
Meio Ambiente

COMPOSIÇÕES DE CUSTO SENIFRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA/CE
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA II
ENDEREÇO: RUA JOSÉ GUILHERME ESQUINA COM A RUA SÃO JOSÉ - PAVUNA - PACATUBA/CE
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA No. 027.1 - DESONERADA
DATA BASE: JULHO/2023
BDI: 22,41%

COMPOSIÇÕES SEINFRA

0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	6,0000	20,7700	124,6200
2543	SERVEnte	H	9,0000	15,5500	139,9500
				Total:	264,5700
MATERIAIS					
0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	67,5000	24,6240
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,5600	61,3200
1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,6660
				Total:	158,6100
				Total Simples:	423,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	423,18

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
2543	SERVEnte	H	1,1200	15,5500	17,4160
				Total:	38,1860
MATERIAIS					
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
				Total:	21,6313
				Total Simples:	59,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	59,82

C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total:	15,9299

MAO DE OBRA

Dr. José Carlos Araújo
Eng. Civil
RNP: 000000000



2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000

MATERIAIS

0109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	67,5000	57,5573
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,5600	188,1600
1605	PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7804
				Total:	307,4977

Total Simples: 416,73
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 416,73

C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total:	3,0032

MATERIAIS

0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
0157	AÇO CA-25	KG	1,2000	9,5100	11,4120
				Total:	11,6130

Total Simples: 14,62
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 14,62

C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395
0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395
				Total:	50,6790

MATERIAIS

0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	23,8100	10,2383
1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100	25,2200
1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	10,0100	16,0160
2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,2500	16,7500	4,1875
				Total:	62,9140

Total Simples: 113,59
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 113,59

C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
2543	SERVENTE	H	0,3500	15,5500	5,4425
				Total:	12,7120

MATERIAIS

0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	8,2800	6,1272
1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	12,6100	16,3930
1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	13,8000	0,4140
1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	10,0100	6,5065
8283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA	M2	1,0000	48,7700	48,7700

Handwritten signature and stamp:
 Eng.º C.M.
 RNP: 050923278-4

Total: 82,8085



SERVIÇOS

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	395,5363	15,8215
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	228,2500	9,1300
					Total: 24,9515
					Total Simples: 120,47
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 120,47

C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
					Total: 9,0800
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0060	441,9800	2,6519
					Total: 2,6519
					Total Simples: 11,73
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 11,73

C2113 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
2543	SERVENTE	H	0,7800	15,5500	12,1290
					Total: 24,5910
MATERIAIS					
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	0,8400	0,6900	0,5796
					Total: 0,9914
					Total Simples: 25,58
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 25,58

C1271 - LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2543	SERVENTE	H	0,1000	15,5500	1,5550
					Total: 1,5550
MATERIAIS					
1095	ESCORA METALICA - LOCAÇÃO MENSAL	UN	1,0000	2,4900	2,4900
					Total: 2,4900
					Total Simples: 4,05
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 4,05

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
					Total: 4,4095



MATERIAIS

0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67.5000	0,418
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
					Total: 1,7726
					Total Simples: 6,18
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,18

C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total: 21,7920
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	509,7400	12,7435
					Total: 12,7435
					Total Simples: 34,54
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 34,54

C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
					Total: 24,9020
MATERIAIS					
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3000	0,5600	4,0880
					Total: 5,7282
					Total Simples: 30,63
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 30,63

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
					Total: 14,1775
MATERIAIS					
1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UND	0,2500	0,5500	0,1375
2096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
1490	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
					Total: 5,1996
					Total Simples: 19,38
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 19,38


 Desidério Carlos Araújo
 Eng. CIVIL
 RNP: 0615039774

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
1328	LADRILHISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620
2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300



Total: 21,7920

MATERIAIS

6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400

Total: 64,0240

Total Simples: 85,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 85,82

C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1328	LADRILHISTA	H	1,4000	20,7700	29,0780
2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
					Total: 50,8480

MATERIAIS

6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
					Total: 47,7840

SERVIÇOS

C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	750,1975	15,0040
					Total: 15,0040

Total Simples: 113,64

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 113,64

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

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
2543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
					Total: 7,2640

MATERIAIS

0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	3,5900	0,6067
					Total: 0,6067

Total Simples: 7,87

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 7,87

C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA - UN

SERVIÇOS

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	366,1385	366,1385
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	38,3010	76,6020
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	337,3470	337,3470
					Total: 780,0875

Total Simples: 780,09

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 780,09

Handwritten signature and stamp:
 Assinatura Carlos Augusto
 Eng. Civil
 RFP: 050903070-4

C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2



MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
2543	SERVENTE	H	0,8500	15,5500	13,2255
				Total:	44,3725
MATERIAIS					
0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,0000	4,4900	17,9600
				Total:	17,9600
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0036	509,7400	1,8351
				Total:	1,8351
Total Simples:					64,17
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					64,17

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
2543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
				Total:	26,4350
MATERIAIS					
0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680
				Total:	66,9680
Total Simples:					93,40
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					93,40

C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240
2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	56,0240
MATERIAIS					
0108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	74,7200	0,5978
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,5600	1,7920
7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	268,5200	268,5200
				Total:	270,9098
Total Simples:					326,93
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					326,93

C4770 - CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	16,7700	25,1550
2320	ENCANADOR	H	1,5000	20,3200	30,4800
				Total:	55,6350
MATERIAIS					
1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100
1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,2800	0,2352
1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	129,0000	129,0000
9073	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA	UN	1,0000	179,7100	179,7100
				Total:	326,6552
Total Simples:					382,29

Handwritten signature and stamp: Engenheiro Civil André...

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

382,29

**C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2.0000	16,7700	33,5400
2320	ENCANADOR	H	2.0000	20,3200	40,6400
				Total:	74,1800
MATERIAIS					
0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1.0000	395,9500	395,9500
0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1.0000	209,4800	209,4800
1091	ENGATE CROMADO	UN	1.0000	17,7100	17,7100
1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2800	0,1568
1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1.0000	28,9500	28,9500
				Total:	667,2468
Total Simples:					741,43
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					741,43

C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UND

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	16,7700	46,1175
2320	ENCANADOR	H	2,7500	20,3200	55,8800
				Total:	101,9975
MATERIAIS					
2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UND	1,0000	77,3300	77,3300
1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UND	1,0000	129,0000	129,0000
1091	ENGATE CROMADO	UND	1,0000	17,7100	17,7100
1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,2800	0,2352
1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UND	2,0000	7,5000	15,0000
2272	VÁLVULA DE METAL 1"	UND	1,0000	14,9900	14,9900
1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UND	1,0000	96,9100	96,9100
				Total:	351,1752
Total Simples:					453,17
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					453,17

C1793 - MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	16,7700	41,9250
2320	ENCANADOR	H	2,5000	20,3200	50,8000
				Total:	92,7250
MATERIAIS					
1103	ESPARGIDOR PARA MICTORIO	UN	1,2000	30,1000	36,1200
1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,4700	0,2800	0,1316
1523	MICTORIO COLETIVO DE AÇO INOXIDAVEL	M	1,0000	548,5600	548,5600
1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	0,5000	164,1100	82,0550
2270	VÁLVULA DE METAL 1 1/2"	UN	0,5000	38,1500	19,0750
				Total:	685,9416
Total Simples:					778,67

Eng. C. M. P. M. P.

Encargos Sociais:

Valor BDI:

Valor Geral:

**C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
2320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
				Total:	18,5450
MATERIAIS					
1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	UN	1,0000	83,3800	83,3800
				Total:	83,4584
Total Simples:					102,00
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					102,00

C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	16,7700	1,5093
2320	ENCANADOR	H	0,0900	20,3200	1,8288
				Total:	3,3381
MATERIAIS					
0013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	UN	1,0000	15,4300	15,4300
0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0035	45,1600	0,1581
1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2800	0,2800
1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0055	39,2200	0,2157
				Total:	16,0838
Total Simples:					19,42
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,42

C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	16,7700	5,7018
2320	ENCANADOR	H	0,3400	20,3200	6,9088
				Total:	12,6106
MATERIAIS					
1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,6000	0,2800	0,1680
2122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1')	UN	1,0000	34,3100	34,3100
				Total:	34,4780
Total Simples:					47,09
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					47,09

C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	16,7700	16,4346
2320	ENCANADOR	H	0,9800	20,3200	19,9136
				Total:	36,3482
MATERIAIS					
1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	9,1200	9,1200

Eng.º Civil
RNP: 96098327-4

Total: 90,200
 Total Simples: 45,47
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 45,47

Nº 272
 INCLUSO
 PMP

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	16,7700	8,7204
2320	ENCANADOR	H	0,5200	20,3200	10,5664
				Total:	19,2868
MATERIAIS					
0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	45,1600	1,1290
1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	39,2200	1,5688
2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,0100	10,8400	10,9484
				Total:	13,6462
Total Simples: 32,93					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 32,93					

C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	16,7700	5,0310
2320	ENCANADOR	H	0,3000	20,3200	6,0960
				Total:	11,1270
MATERIAIS					
0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	45,1600	0,3387
1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	39,2200	0,4314
2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	6,6500	6,7165
				Total:	7,4866
Total Simples: 18,61					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 18,61					

C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	16,7700	4,0248
2320	ENCANADOR	H	0,2400	20,3200	4,8768
				Total:	8,9016
MATERIAIS					
0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	45,1600	0,2258
1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	39,2200	0,2942
2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,0100	3,9100	3,9491
				Total:	4,4690
Total Simples: 13,37					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 13,37					

C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	16,7700	7,5465
2320	ENCANADOR	H	0,4500	20,3200	9,1440

Engenharia Civil Ltda
 Eng. CIVIL
 RFP: 80083274



MATERIAIS

0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	45,1600	2,2580
1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	6,1600	6,1600
1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	39,2200	3,1376
					Total: 11,5556
					Total Simples: 28,25
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 28,25

C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	16,7700	4,6956
2320	ENCANADOR	H	0,2800	20,3200	5,6896
					Total: 10,3852
MATERIAIS					
0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	45,1600	0,6774
1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,8600	1,8600
1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	39,2200	0,8628
					Total: 3,4002
					Total Simples: 13,79
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 13,79

C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	16,7700	4,6956
2320	ENCANADOR	H	0,2800	20,3200	5,6896
					Total: 10,3852
MATERIAIS					
0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	45,1600	0,4516
1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	1,3900	1,3900
1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	39,2200	0,5883
					Total: 2,4299
					Total Simples: 12,82
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 12,82

C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1200	16,7700	2,0124
2320	ENCANADOR	H	0,1200	20,3200	2,4384
					Total: 4,4508
MATERIAIS					
0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	45,1600	0,0226
1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	39,2200	0,0078
2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,0100	2,9900	3,0199
					Total: 3,0503
					Total Simples: 7,50
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 7,50