



deverão ser firmemente fixados sobre isoladores.

A instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que permitam folga suficiente para a livre dilatação do duto.

9.7. POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG.

Todos os postes da praça serão executados em concreto pre moldado com altura útil de 10m, executado conforme as recomendações da concessionaria de energia.

9.8. PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA.

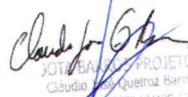
Essas luminárias serão instaladas na praça, exacto, áreas esportivas e de recreação, esses projetores deverão possuir fotocélula e possuirão lâmpada em vapor de mercúrio de 250W, executado conforme as recomendações da concessionaria de energia.

9.9. PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W.

Essas luminárias serão instaladas nas áreas esportivas e de recreação, esses projetores deverão possuir fotocélula e possuirão lâmpada em vapor de mercúrio de 400W, executado conforme as recomendações da concessionaria de energia.

9.10. LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020.

Essas luminárias serão instaladas no piso dos caramanchões e áreas específicas das praças, conforme projeto.


JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA
Claudio Queiroz Barros
Emp. - CREA 134195/01



10. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

10.1. TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")

Os tubos e conexões de PVC - rígidos - cor marrom para instalações prediais de água fria, os diâmetros de 25mm serão tipos soldáveis,

Fabricados de acordo com a especificação da NBR-5648, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf/cm² à 20°C para diâmetros de 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85 e 110 mm, em barras de seis (6) metros com ponta e bolsa.

Dimensões básicas dos tubos
Água fria – Soldável – NBR5648

Consumo aproximado de
adesivo e solução limpadora

DN	DE	dem (mm)	e (mm)	Diam (mm)	Adesivo g/junta	Solução cm ³ /junta
25	32	32	2,1	32	3	5

CONEXÕES

Para ligação de aparelhos em geral, deverão ser utilizadas conexões também soldáveis de mesma especificação acima, porém com bucha de latão rosqueada.

Bitolas 20mmx1/2", 25 mmx1/2' e 25mmx3/4"



JUNTA

Utilizam-se juntas soldáveis a frio, por meio de adesivo específico.

Adaptador curto

Adaptador curto com bolsa e rosca para registro

Bitolas 20mmx1/2", 25mmx3/4", 32mmx1", 40mmx1.1/4", 50mmx1.1/2", 60mmx2", 75mmx2.1/2", 85mmx3" e 110mmx4"



CLAUDIO QUEIROZ BARROS
ENGENHEIRO - CREA 134195-1/1



BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

Bitolas 32mmx20, 40mmx20mm, 40mmx25mm, 50mmx20mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm, 60mmx25mm, 60mmx32mm, 60mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx50mm, 85mmx60mm, 110mmx60mm e 110mmx75mm.



BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

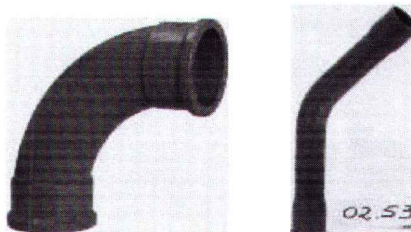
Bitolas 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx60mm, 85mmx75mm, 110mmx85mm.



CURVA PVC 90° E 45° SOLDÁVEL

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.

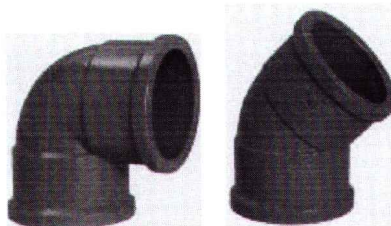


JOELHO PVC 90° E 45° SOLDÁVEL

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.

Claudia Jota Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Claudia Jota Barros
Emp. 134196-7



LUVA PVC SOLDÁVEL

Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros diferentes da rede de água fria.

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm, 25mmx20mm, 32mmx25mm.



TE PVC SOLDÁVEL

Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros diferentes com ramificação tendo uma entrada e duas saídas da rede de água fria.

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm, 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm e 50mmx40mm.



INSTALAÇÃO DE CABOS

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de

Claudio J. Barros
JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA
CUNHA, 13419E-12
CUNHA - CUNHA 13419E-12



pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

10.2. REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Registro em pvc 25mm, instalado nos jardins para irrigação das espécies vegetais presentes e limpeza da praça.

10.3. CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Essas caixas serão executados em alvenaria de ½ vez, paredes chapiscadas e rebocadas, fundo com lastro de brita de 5cm e tampa em concreto armado de 5 cm. As mesmas terão a função de proteção dos registros de agua.

11. OUTROS SERVIÇOS.

11.1. LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do trafego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

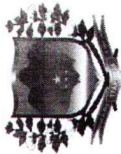
Claudio José Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Claudio José Barros
C.R.A. - CREA 134195-E-7



I. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

X

Claudio Jota Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Claudio Jota Barros
Eng.º - CREA 134196-IT



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
PT 1066204-75



ORÇAMENTO BÁSICO

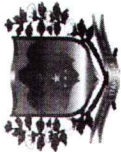
BDI UTILIZADO: 25,72%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI 05/2021 C/
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					3.011,48	0,75%
1.1	-	-	PLACA E LOCAÇÃO					3.011,48	0,75%
1.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	190,43	2.285,16	0,57%
1.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.200,96	0,26	0,33	726,32	0,18%
2.0	-	-	PAVIMENTAÇÃO E PISOS					113.520,06	28,34%
2.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	196,01	40,83	51,33	10.061,19	2,51%
2.2	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	524,98	46,95	59,03	30.989,57	7,74%
2.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2016	M2	833,85	22,37	28,12	23.447,86	5,85%
2.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	88,38	112,90	141,94	12.544,66	3,13%
2.5	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	M2	75,10	26,14	32,86	2.467,79	0,62%
2.6	COMPOSIÇÃO	COMP.4	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. COLORIDO	M2	168,36	27,41	34,46	5.801,69	1,45%
2.7	SINAPI	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	M2	502,01	24,41	30,69	15.406,69	3,85%
2.8	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	206,81	40,08	50,39	10.421,16	2,60%
2.9	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	84,95	22,28	28,01	2.379,45	0,59%
3.0	-	-	MURETAS E ALVENARIAS					123.229,53	30,76%
3.1	-	-	FUNDAÇÕES					82.337,54	20,55%
3.1.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. - PROF. ATÉ 1.50m	M3	141,03	41,21	51,81	7.306,76	1,82%
3.1.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	141,03	423,18	532,02	75.030,78	18,73%
3.2	-	-	ALVENARIAS					9.499,74	2,37%
3.2.1	SEINFRA	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	207,69	36,38	45,74	9.499,74	2,37%
3.3	-	-	REVESTIMENTOS					13.385,14	3,34%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
355
Página

Handwritten signature
Município de Itapiuna - Ceará



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
PT 1066204-75



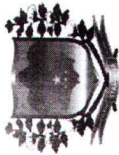
ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,72%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI 05/2021 C/
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
3.3.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3. ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	207,69	6,18	7,77	1.613,75	0,40%
3.3.2	SINAPI	87545	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	42,66	19,32	24,29	1.036,21	0,26%
3.3.3	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	165,03	16,70	21,00	3.465,63	0,87%
3.3.4	SEINFRA	C0766	CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	42,66	79,54	100,00	4.266,00	1,06%
3.3.5	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	165,03	14,48	18,20	3.003,55	0,75%
3.4	-	-	OUTROS						
3.4.1	SEINFRA	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	M	32,53	315,28	396,37	18.007,11	4,50%
3.4.2	SEINFRA	C1347		CJ	0,50	3.181,59	3.999,89	1.999,95	0,50%
3.4.3	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	22,22	111,45	140,11	3.113,24	0,78%
4.0	-	-	MOBILIÁRIO						
4.1	-	-	BANCOS, MESAS E LIXEIRAS					20.191,03	5,04%
4.1.1	SEINFRA	C1791	MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ACABADA AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M2	1,92	326,67	410,69	788,52	0,20%
4.1.2	SEINFRA	C0110	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO RETO	M	3,60	74,99	94,28	339,41	0,08%
4.1.3	COMPOSIÇÃO	COMP.2	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO CURVO	M	4,80	223,35	280,80	1.347,84	0,34%
4.1.4	COMPOSIÇÃO	COMP.3	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO CURVO	M	24,15	308,17	387,43	9.356,43	2,34%
4.1.5	COMPOSIÇÃO	COMP.1	BALAUSTRÉ PRÉ-FABRICADO CONFORME PROJETO, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	193,00	34,45	43,31	8.358,83	2,09%

Cláudio
COORDENADOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
PT 1066204-75



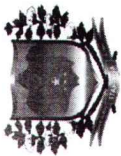
ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,72%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI 05/2021 C/
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
5.0	-	-	CAMPINHO DE FUTEBOL					55.678,22	13,90%
5.1	-	-	PISO					45.907,27	11,46%
5.1.1	SEINFRA	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	25,20	118,72	149,25	3.761,10	0,94%
5.1.2	SEINFRA	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	251,98	133,04	167,26	42.146,17	10,52%
5.2	-	-	ESQUADRIAS					9.770,95	2,44%
5.2.1	SEINFRA	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	66,60	64,05	80,52	5.362,63	1,34%
5.2.2	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMEIRO COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	3.506,46	4.408,32	4.408,32	1,10%
6.0	-	-	PLAYGROUND E GINASTICA					12.496,26	3,12%
6.1	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	12,60	106,14	133,44	1.681,34	0,42%
6.2	SEINFRA	C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,71	169,64	213,27	10.814,92	2,70%
7.0	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO					64.182,38	16,02%
7.1	-	-	CABOS E ELETRODUTOS					31.779,82	7,93%
7.1.1	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	521,90	6,03	7,58	3.956,00	0,99%
7.1.2	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM ²	M	353,60	7,23	9,09	3.214,22	0,80%
7.1.3	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM ²	M	835,60	8,60	10,81	9.032,84	2,25%
7.1.4	SEINFRA	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	2,00	14,35	18,04	36,08	0,01%
7.1.5	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	505,00	15,11	19,00	9.595,00	2,40%
7.1.6	SEINFRA	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1.1/2")	M	2,00	31,32	39,38	78,76	0,02%
7.1.7	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	18,00	259,26	325,94	5.866,92	1,46%
7.2	-	-	QUADROS E DISJUNTORES					2.408,74	0,60%
7.2.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES	UN	1,00	253,65	318,89	318,89	0,08%
7.2.2	SEINFRA	C2090	207X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	1,00	1.352,03	1.699,77	1.699,77	0,42%
7.2.3	SEINFRA	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	85,30	107,24	321,72	0,08%
7.2.4	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	27,19	34,18	68,36	0,02%

Handwritten signature and stamp.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
PT 1066204-75



ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 25,72%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI 05/2021, C/
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.3	-	-	POSTES E LUMINÁRIAS						
7.3.1	SEINFRA	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	10,00	1.170,23	1.471,21	29.993,82	7,49%
7.3.2	SEINFRA	C2054	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	UN	24,00	301,29	378,78	14.712,10	3,67%
7.3.3	SEINFRA	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	8,00	375,71	472,34	9.090,72	2,27%
7.3.4	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	26,00	73,80	92,78	3.778,72	0,94%
8.0	-	-	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
8.1	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	147,15	19,67	24,73	5.055,42	1,26%
8.2	SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	4,00	22,40	28,16	112,64	0,03%
8.3	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	259,26	325,94	1.303,76	0,33%
9.0	-	-	OUTROS SERVIÇOS						
9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	2.200,96	1,17	1,47	3.235,41	0,81%
TOTAL GERAL								400.599,79	

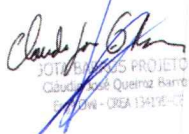
O orçamento importa o valor de : quatrocentos mil, quinhentos e noventa e nove reais e setenta e nove centavos



Handwritten signature
JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA
Cristiano José Gomes - 4198



II. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



JOTA BARROS PROJETOS
Claudete Quimz Barros
CNPJ - 08.824.134/0001-02



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
 CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
 PT 1066204-75

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



CODIGO	SERVIÇOS								
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	1.1	PLACA E LOCAÇÃO							
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00
							Total	=	12,00
1.1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							
			ÁREA TOTAL			x	Quantidade	=	Área
			2200,96			x	1,00	=	2200,96
							Total	=	2200,96
2.0	2.0	PAVIMENTAÇÃO E PISOS							
2.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA							
			Área	x	Quantidade	=	Área		
			196,01	x	1,00	=	196,01		M2
							Total	=	196,01
2.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA							
			Área	x	Quantidade	=	Área		
			195,28	x	1,00	=	195,28		M2
			CAMURÇA VERMELHO						
			329,70	x	1,00	=	329,70		M2
							Total	=	524,98
2.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 Conforme Projeto Arquitetônico.							
			Área	x	Quantidade	=	Área		
			243,46	x	1,00	=	243,46		M2
			CIMENTADO ESPONJADO						
			304,63	x	1,00	=	304,63		M2
			ÁREA DE ESCADA						
			37,45	x	1,00	=	37,45		M2
			ÁREA DE RAMPAS						
			159,93	x	1,00	=	159,93		M2
			P. PODOTÁTIL						
			88,38	x	1,00	=	88,38		M2
							Total	=	833,85
2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) Conforme Projeto Arquitetônico.							
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
		P. Podotátil direcional	33,84	x	0,20	x	1,00	=	6,77
		P. Podotátil direcional	4,21	x	0,20	x	1,00	=	0,84
		P. Podotátil direcional	13,56	x	0,20	x	1,00	=	2,71
		P. Podotátil direcional	11,20	x	0,20	x	1,00	=	2,24
		P. Podotátil direcional	2,40	x	0,20	x	1,00	=	0,48
		P. Podotátil direcional	11,18	x	0,20	x	1,00	=	2,24
		P. Podotátil direcional	1,59	x	0,20	x	1,00	=	0,32
		P. Podotátil direcional	2,55	x	0,20	x	1,00	=	0,51
		P. Podotátil direcional	6,81	x	0,20	x	1,00	=	1,36
		P. Podotátil direcional	13,72	x	0,20	x	1,00	=	2,74
		P. Podotátil direcional	16,95	x	0,20	x	1,00	=	3,39
		P. Podotátil direcional	5,37	x	0,20	x	1,00	=	1,07
		P. Podotátil direcional	1,13	x	0,20	x	1,00	=	0,23
		P. Podotátil direcional	8,58	x	0,20	x	1,00	=	1,72
		P. Podotátil direcional	1,15	x	0,20	x	1,00	=	0,23
		P. Podotátil direcional	0,80	x	0,20	x	1,00	=	0,16
		P. Podotátil direcional	3,00	x	0,20	x	1,00	=	0,60
		P. Podotátil direcional	7,76	x	0,20	x	1,00	=	1,55
		P. Podotátil direcional	3,89	x	0,20	x	1,00	=	0,78
		P. Podotátil direcional	3,74	x	0,20	x	1,00	=	0,75
		P. Podotátil direcional	1,07	x	0,20	x	1,00	=	0,21
		P. Podotátil direcional	12,00	x	0,20	x	1,00	=	2,40
		P. Podotátil direcional	21,30	x	0,20	x	1,00	=	4,26
		P. Podotátil direcional	1,64	x	0,20	x	1,00	=	0,33
		P. Podotátil direcional	4,09	x	0,20	x	1,00	=	0,82
		P. Podotátil direcional	3,64	x	0,20	x	1,00	=	0,73
		P. Podotátil direcional	8,95	x	0,20	x	1,00	=	1,79
		P. Podotátil direcional	4,14	x	0,20	x	1,00	=	0,83
		P. Podotátil direcional	8,81	x	0,20	x	1,00	=	1,76
		P. Podotátil direcional	0,88	x	0,20	x	1,00	=	0,18
		P. Podotátil direcional	0,90	x	0,20	x	1,00	=	0,18
		P. Podotátil direcional	0,54	x	0,20	x	1,00	=	0,11
		P. Podotátil direcional	1,07	x	0,20	x	1,00	=	0,21
		P. Podotátil direcional	10,05	x	0,20	x	1,00	=	2,01
		P. Podotátil direcional	0,25	x	0,20	x	1,00	=	0,05
		P. Podotátil de Alerta	0,50	x	0,50	x	16,00	=	4,00
		P. Podotátil de Alerta	9,00	x	0,20	x	1,00	=	1,80
		P. Podotátil de Alerta	13,20	x	0,20	x	1,00	=	2,64
		P. Podotátil de Alerta	22,20	x	0,20	x	1,00	=	4,44
		P. Podotátil de Alerta	13,50	x	0,20	x	1,00	=	2,70
		P. Podotátil de Alerta	21,70	x	0,20	x	1,00	=	4,34
		P. Podotátil de Alerta	2,73	x	0,20	x	1,00	=	0,55
		P. Podotátil de Alerta	2,73	x	0,20	x	1,00	=	0,55
		P. Podotátil de Alerta	1,87	x	0,20	x	1,00	=	0,37
		P. Podotátil de Alerta	2,69	x	0,20	x	1,00	=	0,54
		P. Podotátil de Alerta	2,69	x	0,20	x	1,00	=	0,54
		P. Podotátil de Alerta	1,79	x	0,20	x	1,00	=	0,36
		P. Podotátil de Alerta	1,72	x	0,20	x	1,00	=	0,34
		P. Podotátil de Alerta	1,02	x	0,20	x	1,00	=	0,20
		P. Podotátil de Alerta	3,36	x	0,20	x	1,00	=	0,67

[Handwritten signature]
 JOTA BARROS PROJETO E ASSessorIA
 Claudio José Queiroz Barrios



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
 CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
 PT 1066204-75



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS								
	P. Podotátil de Alerta	2,93	x	0,20	x	1,00	=	0,59	M2
	P. Podotátil de Alerta	2,38	x	0,20	x	1,00	=	0,48	M2
	P. Podotátil de Alerta	4,33	x	0,20	x	1,00	=	0,87	M2
	P. Podotátil de Alerta	5,24	x	0,20	x	1,00	=	1,05	M2
	P. Podotátil de Alerta	2,73	x	0,20	x	1,00	=	0,55	M2
	P. Podotátil de Alerta	2,73	x	0,20	x	1,00	=	0,55	M2
	P. Podotátil de Alerta	1,87	x	0,20	x	1,00	=	0,37	M2
	P. Podotátil de Alerta	1,70	x	0,20	x	1,00	=	0,34	M2
	P. Podotátil de Alerta	1,70	x	0,20	x	1,00	=	0,34	M2
	P. Podotátil de Alerta	1,95	x	0,20	x	1,00	=	0,39	M2
	P. Podotátil de Alerta	3,35	x	0,20	x	1,00	=	0,67	M2
	P. Podotátil de Alerta	2,40	x	0,20	x	1,00	=	0,48	M2
	P. Podotátil de Alerta	1,79	x	0,20	x	1,00	=	0,36	M2
	P. Podotátil de Alerta	0,92	x	0,20	x	2,00	=	0,37	M2
	P. Podotátil de Alerta	0,97	x	0,20	x	2,00	=	0,39	M2
	P. Podotátil de Alerta	1,81	x	0,20	x	1,00	=	0,36	M2
	P. Podotátil de Alerta	1,80	x	0,20	x	1,00	=	0,36	M2
	P. Podotátil de Alerta	2,40	x	0,20	x	1,00	=	0,48	M2
	P. Podotátil de Alerta	1,80	x	0,20	x	1,00	=	0,36	M2
	P. Podotátil de Alerta	0,97	x	0,20	x	1,00	=	0,19	M2
	P. Podotátil de Alerta	0,93	x	0,20	x	1,00	=	0,19	M2
	P. Podotátil de Alerta	9,35	x	0,20	x	1,00	=	1,87	M2
	P. Podotátil de Alerta	4,71	x	0,20	x	1,00	=	0,94	M2
	P. Podotátil de Alerta	6,16	x	0,20	x	1,00	=	1,23	M2
	P. Podotátil de Alerta	4,04	x	0,20	x	1,00	=	0,81	M2
	P. Podotátil de Alerta	5,79	x	0,20	x	1,00	=	1,16	M2
	P. Podotátil de Alerta	6,69	x	0,20	x	1,00	=	1,34	M2
	P. Podotátil de Alerta	3,43	x	0,20	x	1,00	=	0,69	M2
						Total	=	88,38	M2
2.5	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA							
				Área	x	Quantidade	=	Área	
				CINZA		75,10	x	1,00	= 75,10 M2
						Total	=	75,10	M2
2.6	COMP.4	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA							
				Área	x	Quantidade	=	Área	
				COLORIDO		168,36	x	1,00	= 168,36 M2
						Total	=	168,36	M2
2.7	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA							
				Área	x	Quantidade	=	Área	
				CIMENTADO ESPONJADO		304,63	x	1,00	= 304,63 M2
				ÁREA DE ESCADA		37,45	x	1,00	= 37,45 M2
				ÁREA DE RAMPAS		159,93	x	1,00	= 159,93 M2
						Total	=	502,01	M2
2.8	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)							
				MF1	Comprimento	x	Quantidade	=	Total
					2,44	x	1,00	=	2,44 M
					12,15	x	1,00	=	12,15 M
					6,48	x	1,00	=	6,48 M
					19,15	x	1,00	=	19,15 M
					22,84	x	1,00	=	22,84 M
					1,65	x	1,00	=	1,65 M
					3,25	x	1,00	=	3,25 M
					5,10	x	1,00	=	5,10 M
					1,98	x	1,00	=	1,98 M
					4,04	x	1,00	=	4,04 M
					0,48	x	1,00	=	0,48 M
					3,01	x	1,00	=	3,01 M
					11,93	x	1,00	=	11,93 M
					4,72	x	1,00	=	4,72 M
					4,06	x	1,00	=	4,06 M
					11,91	x	1,00	=	11,91 M
					33,92	x	1,00	=	33,92 M
					9,94	x	1,00	=	9,94 M
					13,27	x	1,00	=	13,27 M
					15,67	x	1,00	=	15,67 M
					7,29	x	1,00	=	7,29 M
					5,38	x	1,00	=	5,38 M
					6,15	x	1,00	=	6,15 M
							Total	=	206,81 M
2.9	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							
				MF 2	Comprimento	x	Quantidade	=	Total
					29,12	x	1,00	=	29,12 M
					8,14	x	1,00	=	8,14 M
					7,38	x	1,00	=	7,38 M
					12,88	x	1,00	=	12,88 M
					6,40	x	1,00	=	6,40 M
					10,69	x	1,00	=	10,69 M
					10,34	x	1,00	=	10,34 M
							1,00	=	84,95 M
3.0	3.0	MURETAS E ALVENARIAS							
3.1	3.1	FUNDAÇÕES							
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							



Handwritten signature
 JOTA BARROS PROJETOS E ASSessorIA
 Rua José de Alencar, 144 - Itapipuna - Ceará



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
PT 1066204-75

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
362
Página

CODIGO	SERVIÇOS
--------	----------

Igual ao item 3.1.2

Item 3.1.2	Total	Volume	M3
3.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	
		Comprimento x Largura x Altura x Quantidade =	Volume M3
		Play grond 17,50 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	10,50 M3
		Play grond 15,60 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	2,18 M3
		Play grond 17,61 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	10,57 M3
		Play grond 3,34 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	2,00 M3
		Rampa proximo Play grond 6,02 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	3,61 M3
		Rampa 02 18,41 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	11,05 M3
		Guarda corpo escada 3,33 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	2,00 M3
		Guarda corpo escada 2,80 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	1,68 M3
		Guarda corpo escada 2,35 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	1,41 M3
		ginastica 14,53 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	8,72 M3
		ginastica 13,94 x 0,40 x 4,00 x 1,00 =	22,30 M3
		Caçadas Rampadas 0,30 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	0,18 M3
		Caçadas Rampadas 3,82 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	2,29 M3
		Caçadas Rampadas 0,30 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	0,18 M3
		Caçadas Rampadas 3,85 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	2,31 M3
		Caçadas Rampadas 0,30 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	0,18 M3
		Caçadas Rampadas 3,45 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	2,07 M3
		Caçadas Rampadas 0,30 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	0,18 M3
		Caçadas Rampadas 4,05 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	2,43 M3
		Caçadas Rampadas 0,30 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	0,18 M3
		Caçadas Rampadas 16,24 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	2,27 M3
		Caçadas Rampadas 1,77 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	0,25 M3
		Caçadas Rampadas 1,78 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	0,25 M3
		Caçadas Rampadas 18,85 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	0,25 M3
		Basquete 20,48 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	11,31 M3
		Rampa 01 (Prox. ao Campinho) 24,56 x 0,30 x 2,00 x 1,00 =	12,29 M3
		Jardineira 4,72 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	14,74 M3
		Jardineira 4,74 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	0,66 M3
		Jardineira 5,04 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	0,66 M3
		Jardineira 5,45 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	0,71 M3
		Jardineira 4,81 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	0,76 M3
		Jardineira 4,04 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	0,67 M3
		Jardineira 3,34 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	0,57 M3
		Campinho 12,30 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	0,47 M3
		Campinho 21,30 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	1,72 M3
		Campinho 12,30 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	2,98 M3
		Campinho 21,30 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	1,72 M3
		Campinho 21,30 x 0,20 x 0,70 x 1,00 =	2,98 M3
		Total	141,03 M3

3.2

3.2

ALVENARIAS

3.2.1

C0047

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	m²
Play grond	17,50	x	0,60	x	1,00	=	10,50 m²
Play grond	15,60	x	0,60	x	1,00	=	9,36 m²
Play grond	17,61	x	0,60	x	1,00	=	10,57 m²
Play grond	3,34	x	0,60	x	1,00	=	2,00 m²
Rampa proximo Play grond	6,02	x	1,10	x	1,00	=	6,62 m²
Rampa 02	18,41	x	1,10	x	1,00	=	20,25 m²
Guarda corpo escada	3,33	x	0,92	x	1,00	=	3,06 m²
Guarda corpo escada	2,80	x	0,92	x	1,00	=	2,58 m²
Guarda corpo escada	2,35	x	0,92	x	1,00	=	2,16 m²
ginastica	14,53	x	0,40	x	1,00	=	5,81 m²
ginastica	13,94	x	0,40	x	1,00	=	5,58 m²
Caçadas Rampadas	0,30	x	0,60	x	1,00	=	0,18 m²
Caçadas Rampadas	3,82	x	0,60	x	1,00	=	2,29 m²
Caçadas Rampadas	0,30	x	0,60	x	1,00	=	0,18 m²
Caçadas Rampadas	3,85	x	0,60	x	1,00	=	2,31 m²
Caçadas Rampadas	0,30	x	0,60	x	1,00	=	0,18 m²
Caçadas Rampadas	3,45	x	0,60	x	1,00	=	2,07 m²
Caçadas Rampadas	0,30	x	0,60	x	1,00	=	0,18 m²
Caçadas Rampadas	4,05	x	0,60	x	1,00	=	2,43 m²
Caçadas Rampadas	0,30	x	0,60	x	1,00	=	0,18 m²
Caçadas Rampadas	16,24	x	0,60	x	1,00	=	9,74 m²
Caçadas Rampadas	1,77	x	0,60	x	1,00	=	1,06 m²
Caçadas Rampadas	1,78	x	0,60	x	1,00	=	1,07 m²
Caçadas Rampadas	18,85	x	0,60	x	1,00	=	11,31 m²
Basquete/Rampa 01	20,48	x	1,10	x	1,00	=	22,53 m²
Rampa 01 (Prox. ao Campinho)	24,56	x	1,10	x	1,00	=	27,02 m²
Jardineira	4,72	x	0,40	x	1,00	=	1,89 m²
Jardineira	4,74	x	0,40	x	1,00	=	1,90 m²
Jardineira	5,04	x	0,40	x	1,00	=	2,02 m²
Jardineira	5,45	x	0,40	x	1,00	=	2,18 m²
Jardineira	4,81	x	0,40	x	1,00	=	1,92 m²
Jardineira	4,04	x	0,40	x	1,00	=	1,62 m²
Jardineira	3,34	x	0,40	x	1,00	=	1,34 m²
Campinho	12,30	x	0,50	x	1,00	=	6,15 m²
Campinho	21,30	x	0,50	x	1,00	=	10,65 m²

JOTA BARRÓS
PROJETOS E ASESORIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
PT 1066204-75



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessorIA

CODIGO		SERVIÇOS									
			Campinho	12,30	x	0,50	x	1,00	=	6,15	m ²
			Campinho	21,30	x	0,50	x	1,00	=	10,65	m ²
								Total	=	207,69	m²
3.3	3.3	REVESTIMENTOS									
3.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE									
								Item 3.2.1	=	Área	
								Total	=	207,69	M3
3.3.2	87545	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICAD	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Basket	13,94	x	3,06	x	1,00	=	42,66	M2
								Total	=	42,66	M2
3.3.3	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, API Chapisco - emboço									
								Total	=	165,03	M2
3.3.4	C0766	CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA Igual ao item 3.3.2									
								Item 3.3.2	=	Área	
								Total	=	42,66	M2
3.3.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS Igual ao item 3.3.3									
								Item 3.3.3	=	Área	
								Total	=	165,03	M2
3.4	3.4	OUTROS									
3.4.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
				18,35	x	1,00	=	18,35			M
				6,12	x	1,00	=	6,12			M
				2,76	x	1,00	=	2,76			M
				3,00	x	1,00	=	3,00			M
				2,30	x	1,00	=	2,30			M
								Total	=	32,53	M
3.4.2	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INC	Quantidade	=	Total						
				0,50	=	0,50					
					=	0,50					
3.4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		Pilares 30x30 Equipamentos de Ginástica	0,35	x	0,35	x	12,00	=	1,47		M2
		Pilares 30x30 Jardineiras	0,35	x	0,35	x	4,00	=	0,49		M2
		Rampa 01 - Lado esquerdo	24,56	x	0,25	x	1,00	=	6,14		M2
		Rampa 01 - Lado direito	20,48	x	0,25	x	1,00	=	5,12		M2
		Rampa 02 - Lado esquerdo	17,61	x	0,25	x	1,00	=	4,40		M2
		Rampa 02 - Lado direito	18,41	x	0,25	x	1,00	=	4,60		M2
								Total	=	22,22	M2
4.0	4.0	MOBILIÁRIO									
4.1	4.1	BANCOS, MESAS E LIXEIRAS									
4.1.1	C1791	MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ACABADA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			0,80	x	0,80	x	3,00	=	1,92		M2
								Total	=	1,92	M2
4.1.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm									
							Quantidade	=	Total		
							3,60	=	3,60		M
								Total	=	3,60	M
4.1.3	COMP.2	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO RETO	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			7,00	x	4,00	=	28,00				M
		BANCO DAS MESAS	0,40	x	12,00	=	4,80				M
							Total	=	4,80		M
4.1.4	COMP.3	BANCO EM ALVENARIA COM ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO CURVO	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			8,36	x	1,00	=	8,36				M
			8,27	x	1,00	=	8,27				M
			3,78	x	1,00	=	3,78				M
			3,74	x	1,00	=	3,74				M
							Total	=	24,15		M
4.1.5	COMP.1	BALAUSTRE PRÉ-FABRICADO CONFORME PROJETO, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									
							Quantidade	=	Total		
							193,00	=	193,00		
								Total	=	193,00	
5.0	5.0	CAMPINHÓ DE FUTEBOL									
5.1	5.1	PISO									
5.1.1	C2862	LASTRO DE BRITA	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		GRAMA	251,97	x	0,10	x	1,00	=	25,20		M3
							Total	=	25,20		M3
5.1.2	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Área	x	Quantidade	=	Volume				
		GRAMA	251,98	x	1,00	=	251,98				M2

X

Handwritten signature
JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessorIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
PT 1066204-75

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



CODIGO	SERVIÇOS	Total	=	251,98	M2
5.2	5.2 ESQUADRIAS				
5.2.1	C3436 ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	Comprimento x Quantidade = Total			
		21,30 x 2,00 = 42,60			M
		12,00 x 2,00 = 24,00			M
		Total = 66,60			M
5.2.2	C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO	Quantidade = Total			
		1,00 = 1,00			CJ
		Total = 1,00			CJ
6.0	6.0 PLAYGROUD E GINASTICA				
6.1	C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	Área x Altura x Quantidade = Volume			
		126,03 x 0,10 x 1,00 = 12,60			M3
		Total = 12,60			M3
6.2	C4852 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHU	Comprimento x Quantidade = Total			
		PLAYGROUND 17,50 x 1,00 = 17,50			M
		PLAYGROUND 15,60 x 1,00 = 15,60			M
		PLAYGROUND 17,61 x 1,00 = 17,61			M
		Total = 50,71			M
7.0	7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO				
7.1	7.1 CABOS E ELETRODUTOS				
7.1.1	C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	Comprimento x Quantidade = Total			
		521,90 x 1,00 = 521,90			M
		Total = 521,90			M
7.1.2	C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2	Comprimento x Quantidade = Total			
		353,60 x 1,00 = 353,60			M
		Total = 353,60			M
7.1.3	C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2	Comprimento x Quantidade = Total			
		835,60 x 1,00 = 835,60			M
		Total = 835,60			M
7.1.4	C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	Comprimento x Quantidade = Total			
		2,00 x 1,00 = 2,00			M
		Total = 2,00			M
7.1.5	C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	Comprimento x Quantidade = Total			
		505,00 x 1,00 = 505,00			M
		Total = 505,00			M
7.1.6	C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	Comprimento x Quantidade = Total			
		2,00 x 1,00 = 2,00			M
		Total = 2,00			M
7.1.7	C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	Quantidade = Total			
		18,00 = 18,00			UN
		Total = 18,00			UN
7.2	7.2 QUADROS E DISJUNTORES				
7.2.1	C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	Quantidade = Total			
		1,00 = 1,00			UN
		Total = 1,00			UN
7.2.2	C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	Quantidade = Total			
		1,00 = 1,00			UN
		Total = 1,00			UN
7.2.3	C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	Quantidade = Total			
		3,00 = 3,00			UN
		Total = 3,00			UN
7.2.4	C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	Quantidade = Total			
		2,00 = 2,00			UN
		Total = 2,00			UN
7.3	7.3 POSTES E LUMINÁRIAS				
7.3.1	C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	Quantidade = Total			
		10,00 = 10,00			UN
		Total = 10,00			UN
7.3.2	C2054 PROJETER C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	Quantidade = Total			
		24,00 = 24,00			UN
		Total = 24,00			UN
7.3.3	C2045 PROJETER EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	Quantidade = Total			
		8,00 = 8,00			UN
		Total = 8,00			UN

X

Handwritten signature
JOTA BARRÓS PROJETOS E ASESORIA
Cidade: João Quaresma - Ceará



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ
PT 1066204-75



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

CODIGO	SERVIÇOS								
7.3.4	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇ							
					Quantidade	=	Total		
					26,00	=	26,00		UN
					Total	=	26,00		UN
8.0	8.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							
8.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			147,15	x	1,00	=	147,15		M
					Total	=	147,15		M
8.2	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESER							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			4,00	x	1,00	=	4,00		M
					Total	=	4,00		M
8.3	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO							
					Quantidade	=	Total		
					4,00	=	4,00		UN
					Total	=	4,00		UN
9.0	9.0	OUTROS SERVIÇOS							
9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							
		Igual ao item 1.1.2							
							Área		
					Item 1.1.2	=	2200,96		M2
					Total	=	2200,96		M2


JOTA BARROS PROJETOS E ASSessorIA
Rua José Queiroz, 1011/11



III. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO


JOTA BARROS PROJETOS
Cláudia Jota Barros
Emp. CREA 134190-07



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIUNA-CEARÁ



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	ACUM.
1.0	SERVÍÇOS PRELIMINARES	3.011,48	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			3.011,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.011,48
2.0	PAVIMENTAÇÃO E PISOS	113.520,06	36,16%	0,00%	52,56%	11,28%	0,00%	0,00%	100,00%
			41.050,76	0,00	59.668,69	12.800,61	0,00	0,00	113.520,06
3.0	MURETAS E ALVENARIAS	123.229,53	0,00%	85,39%	0,00%	0,00%	0,00%	14,61%	100,00%
			0,00	105.222,42	0,00	0,00	0,00	18.007,11	123.229,53
4.0	MOBILIÁRIO	20.191,03	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.191,03	20.191,03
5.0	CAMPINHO DE FUTEBOL	55.678,22	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	55.678,22	0,00	55.678,22
6.0	PLAYGROUND E GINASTICA	12.496,26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.496,26	12.496,26
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO	64.182,38	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	64.182,38	0,00	0,00	64.182,38
8.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	5.055,42	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	5.055,42	0,00	0,00	5.055,42
9.0	OUTROS SERVIÇOS	3.235,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.235,41	3.235,41
PORCENTAGEM		100,00%	11,00%	26,27%	14,89%	20,48%	13,90%	13,46%	100,00%
TOTAL GERAL		400.599,79	44.062,24	105.222,42	59.668,69	82.038,41	55.678,22	53.929,81	400.599,79



Handwritten signature and name: Claudio de Souza
Claudio de Souza
Rua José Gualberto Barreto
1000-000 Itapiuna - CE
Fone: (88) 3396-0000

Handwritten mark or signature.