



República Federativa do Brasil
Estado do Ceará
Município de Cedro - PODER EXECUTIVO

ANEXO I
PROJETO BÁSICO
PROJETO EXECUTIVO
ORÇAMENTOS
CRONOGRAMAS
MEMORIAIS DE CÁLCULOS
PLANTAS



**MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO E ORÇAMENTO DA
REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE CANDEIAS
– CEDRO/CE**

**OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE
CANDEIAS - CEDRO/CE**

ENDEREÇO: SEDE DO DISTRITO DE CANDEIAS – CEDRO/CE.

Cedro-CE,
Abril de 2016



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO



TV. Liberado Moacir de Aguiar, S/N - Centro - CEP: 63.400-000 CNPJ: 7.812.241/0001-84
Secretaria de Infraestrutura

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 107
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Und	Qty
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Placas padrão de obra ÁREA DA PLACA = (3,00 x 2,00)M	M2	6,00
1.2	Limpeza de terreno com remoção de camada vegetal ÁREA PARA LIMPEZA	M2	536,11
1.2	Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto/cerâmica	M2	261,75

ÁREA DE PISO A SER REFORMADO (CERÂMICO)

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
QUADRA	26,06	14,13	1,00	368,23
TOTAL				368,23
30% para reforma				110,47

ÁREA DE PISO A SER REFORMADO (CIMENTO)

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
LATERAIS DA QUADRA	28,06	1,00	2,00	56,12
FUNDOS DA QUADRA	14,13	1,00	2,00	28,26
ENTRADAS PARA QUADRA	2,00	0,25	3,00	1,50
ENTRADA	3,00	1,80	1,00	5,40
ARQUIBANCADA	30,00	2,00	1,00	60,00
TOTAL				151,28

1.3 Demolição de alvenaria de tijolos s/ reaproveitamento M3 6,89

MURO

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA	VOLUME (m³)
1	PAREDE CAIDA LATERAL ESQUERDA (MURO)	18,50	1,80	33,30	0,15	5,00
2	PAREDE CAIDA LATERAL ESQUERDA (REDE)	10,50	1,20	12,60	0,15	1,89
3	PAREDE CAIDA FUNDOS (MURO)	3,00	1,80	5,40	0,15	0,81
4	BURACO NA PAREDE FRONTAL	2,30	1,80	4,14	0,15	0,62
5	FIADAS FALTANDO NA PAREDE FRONTAL	5,00	0,40	2,00	0,15	0,30
6	FIADAS FALTANDO NA PAREDE FUNDOS	18,00	0,30	5,40	0,15	0,81
7	PAREDE ARQUIBANCADA	5,00	0,40	2,00	0,15	0,30
TOTAL						6,89

1.4 Demolição de revestimento c/argamassa M2 74,26

REBOCO A SER REFEITO

DESCRIÇÃO	FACES	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA (m²)
PAREDE FRONTAL (EXTERNO)	1,00	5,00	1,20	6,00
PAREDE FRONTAL (INTERNO)	1,00	28,60	1,10	31,46
PAREDE LATERAL DIREITA	1,00	6,00	1,20	7,20
ARQUIBANCADAS	1,00	10,00	0,40	4,00
PAREDE DE TRÁS	2,00	10,00	0,30	6,00
PAREDE LATERAL ESQUERDA	1,00	10,00	0,20	2,00
MURETAS	2,00	44,00	0,20	17,60
TOTAL				74,26

2 CONCRETO ARMADO PARA TRAVAMENTO DE MURO

2.1 Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X M2 7,95

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1612602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 161373773 - 4
CREA - PB: 1020276/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO



TV. Liberado Moacir de Aguiar, S/N – Centro – CEP: 63.400-000 CNPJ: 7.812.241/0001-84
Secretaria de Infraestrutura

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 108
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

MEMÓRIA DE CALCULO			
ITEM	DESCRIÇÃO	Und	Qty
FORMA			
ITEM	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA (m ²)
CINTAS (QUADRA)	40,00	0,15	6,00
20 COLUNAS (QUADRA)	13,00	0,15	1,95
			-
			7,95

2.2 Armadura CA-50A média e fina

KG 46,74

AÇO			
TRELIÇA h= 8 cm			
ITEM	COMPRIMENTO	PESO (Kg/m)	PESO (Kg)
CINTAS (QUADRA)	44,00	0,82	36,08
20 COLUNAS (QUADRA)	13,00	0,82	10,66
			-
			46,74

2.3 Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.

M3 0,80

CONCRETO				
ITEM	COMPRIMENTO	ALTURA	LARGURA	VOLUME (m ³)
CINTA	40	0,15	0,10	0,60
COLUNA	13	0,15	0,10	0,20
				-
				0,80

3 ALVENARIA

3.1 Alvenaria Em Tijolo Ceramico Furado 9X19X19Cm, 1/2 Vez

M2 64,84

ALVENARIA					
MURO					
ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	
1	PAREDE CAIDA LATERAL ESQUERDA (MURO)	18,50	1,80	33,30	
2	PAREDE CAIDA LATERAL ESQUERDA (REDE)	10,50	1,20	12,60	
3	PAREDE CAIDA FUNDOS (MURO)	3,00	1,80	5,40	
4	BURACO NA PAREDE FRONTAL	2,30	1,80	4,14	
5	FIADAS FALTANDO NA PAREDE FRONTAL	5,00	0,40	2,00	
6	FIADAS FALTANDO NA PAREDE FUNDOS	18,00	0,30	5,40	
7	PAREDE ARQUIBANCADA	5,00	0,40	2,00	
					64,84

4 PISO

4.1 Piso cerâmico 8x16 cm

M2 110,47

ÁREA DE PISO A SER REFORMADO (CERÂMICO)				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)
QUADRA	26,06	14,13	1,00	368,23
				-
				368,23
			30% para reforma	110,47

4.2 Rejuntamento em piso cerâmico 8x16 cm

M2 110,47

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1612602075

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 181373/73 - 4
CREA - PB: 1027276/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO



TV. Liberado Moacir de Aguiar, S/N – Centro – CEP: 63.400-000 CNPJ: 7.812.241/0001-84
Secretaria de Infraestrutura

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
10/9
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

MEMÓRIA DE CALCULO			
ITEM	DESCRIÇÃO	Und	Qty
4.3	Mutirão misto - piso cimento esp. = 1.5 cm	M2	151,28

ÁREA DE PISO A SER REFORMADO (CIMENTO)				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
LATERAIS DA QUADRA	28,06	1,00	2,00	56,12
FUNDOS DA QUADRA	14,13	1,00	2,00	28,26
ENTRADAS PARA QUADRA	2,00	0,25	3,00	1,50
ENTRADA	3,00	1,80	1,00	5,40
ARQUIBANCADA	30,00	2,00	1,00	60,00
TOTAL				151,28

5 REVESTIMENTOS

5.1 Chapisco Com Argamassa De Cimento E Areia Grossa, Com Traço 1:3, Preparo Manual M2 174,28

ÁREA DE REBOCO				
ALVENARIA A SER CONSTRUÍDA				
DESCRIÇÃO	FACES	ÁREA (CONSTR)		ÁREA (m²)
MURO A SER FEITO	2,00	64,84		129,68
TOTAL				129,68
REBOCO A SER REFEITO				
DESCRIÇÃO	FACES	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA (m²)
PAREDE FRONTAL (EXTERNO)	1,00	5,00	1,00	5,00
PAREDE LATERAL DIREITA	1,00	6,00	1,00	6,00
ARQUIBANCADAS	1,00	10,00	0,40	4,00
PAREDE DE TRÁS	2,00	10,00	0,50	10,00
PAREDE LATERAL ESQUERDA	1,00	10,00	0,20	2,00
MURETAS	2,00	44,00	0,20	17,60
TOTAL				44,60
TOTAL				174,28

5.2 Emboco Para Paredes Internas Ou Externas. M2 203,94

ÁREA DE REBOCO				
ALVENARIA A SER CONSTRUÍDA				
DESCRIÇÃO	FACES	ÁREA (CONSTR)		ÁREA (m²)
MURO A SER FEITO	2,00	64,84		129,68
TOTAL				129,68
REBOCO A SER REFEITO				
DESCRIÇÃO	FACES	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA (m²)
PAREDE FRONTAL (EXTERNO)	1,00	5,00	1,20	6,00
PAREDE FRONTAL (INTERNO)	1,00	28,60	1,10	31,46
PAREDE LATERAL DIREITA	1,00	6,00	1,20	7,20
ARQUIBANCADAS	1,00	10,00	0,40	4,00
PAREDE DE TRÁS	2,00	10,00	0,30	6,00
PAREDE LATERAL ESQUERDA	1,00	10,00	0,20	2,00
MURETAS	2,00	44,00	0,20	17,60
TOTAL				74,26
TOTAL				203,94

5.3 Reboco Para Paredes E Tetos Internos E Externos, Empregando Argamassa De Cimento E M2 203,94

ALVENARIA A SER CONSTRUÍDA				
DESCRIÇÃO	FACES	ÁREA (CONSTR)		ÁREA (m²)
MURO A SER FEITO	2,00	64,84		129,68
TOTAL				129,68
REBOCO A SER REFEITO				
DESCRIÇÃO	FACES	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA (m²)
PAREDE FRONTAL (EXTERNO)	1,00	5,00	1,20	6,00
PAREDE FRONTAL (INTERNO)	1,00	28,60	1,10	31,46
PAREDE LATERAL DIREITA	1,00	6,00	1,20	7,20
ARQUIBANCADAS	1,00	10,00	0,40	4,00
PAREDE DE TRÁS	2,00	10,00	0,30	6,00
PAREDE LATERAL ESQUERDA	1,00	10,00	0,20	2,00
MURETAS	2,00	44,00	0,20	17,60
TOTAL				74,26
TOTAL				203,94

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1612602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 161377/73 - 4
CREA - PB: 10227612014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

TV. Liberado Moacir de Aguiar, S/N – Centro – CEP: 63.400-000 CNPJ: 7.812.241/0001-84
Secretaria de Infraestrutura



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. *MD*
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	Und	Qty
------	-----------	-----	-----

6 PINTURA

6.1 Mutirão misto - pintura hidrator M2 354,91

ÁREA DE PINTURA

PINTURA COM HIDRATOR

DESCRIÇÃO	FACES	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA (m ²)
PAREDE FRONTAL (EXTERNO)	2,00	28,70	3,00	172,20
ARQUIBANCADAS	1,00	39,00	1,10	42,90
MURETAS (EXTERNO)	1,00	90,38	1,00	90,38
MURETAS (INTERNO)	1,00	82,38	0,60	49,43
TOTAL				354,91

6.2 Caliação em duas demãos com supercal M2 356,55

PINTURA COM SUPERCAL

DESCRIÇÃO	FACES	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA (m ²)
PAREDE LATERAL DIREITA	1,00	47,50	2,10	99,75
PAREDE DE TRÁS	2,00	28,00	1,80	100,80
PAREDE LATERAL ESQUERDA	2,00	39,00	2,00	156,00
TOTAL				356,55

6.3 Pintura em traves de metal CJ 1,00

6.4 Pintura em portão de metal
ÁREA DO PORTAL = (1,90x1,50)M M2 2,85

6.5 Demarcação de quadra com tinta acrílica M 208,33

DEMARCAÇÃO DE QUADRA

DEMARCAÇÃO DE QUADRA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)
LINHAS DE CONTORNO	80,30
LINHAS ÁREAS	31,80
LINHA CENTRAL E CÍRCULO	27,63
LINHAS VOLEI	68,60
TOTAL	208,33

7 ILUMINAÇÃO

7.1 Eletroduto PVC flexível de 3/4" M² 100,00

7.2 Cabo Flexível 750V 4,0 Mm² M² 230,00

7.3 Disjuntor Termomagnético Monopolar 10 A UNDE² 2,00

7.4 Caixa para 4 disjuntores UNDE² 1,00

7.5 Poste de concreto 8 m UNDE² 4,00

7.6 Tomada hexagonal 2P+T 10 A UNDE² 1,00

7.7 Luminária com refletor 400 W UNDE² 8,00

8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1 Estrutura metálica p/ rede de voley CJ 1,00

8.2 Rede de proteção lateral com poste metálico M2 31,50

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1612602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNF: 161365713 - 4
CREA - PB: 1029276/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO



TV. Liberado Moacir de Aguiar, S/N - Centro - CEP: 63.400-000 CNPJ: 7.812.241/0001-84
Secretaria de Infraestrutura

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 111
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
ITEM	DESCRIÇÃO	Und	Qty

REDE EM PAREDE			
ITEM	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m ²)
CINTAS (QUADRA)	10,50	3,00	31,50
			31,50

8.3 Limpeza Geral

ÁREA DA LIMPEZA = (39,04 x 28,65)M

M2 1.118,50

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1812602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 18137373-4
CREA - PB: 10202/6/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO



TV. Liberado Moacir de Aguiar, S/N - Centro - CEP: 63.400-000 CNPJ: 7.812.241/0001-84
Secretaria de Infraestrutura

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. 112
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL: DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

DATA BASE: OUTUBRO/2015

TABELA SEINFRA 23.1A E SINAPI: JULHO 2015

BDI: 22,47%

PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	Und	Qtd	Valor Unit(R\$)	Valor Tot(R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				6.327,56
1.1	C4541	SEINFRA	Placas padrão de obra	M2	6,00	232,90	1.397,40
1.2	C2102	SEINFRA	Limpeza de terreno com remoção de camada vegetal	M2	536,11	2,09	1.120,47
1.3	C1066	SEINFRA	Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto/cerâmica	M2	261,75	12,44	3.256,17
1.4	C1043	SEINFRA	Demolição de alvenaria de tijolos s/ reaproveitamento	M3	6,89	28,71	197,81
1.5	C1070	SEINFRA	Demolição de revestimento c/argamassa	M2	74,26	4,79	355,71
2			CONCRETO ARMADO PARA TRAVAMENTO DE MURO				895,52
2.1	C1400	SEINFRA	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	M2	7,95	48,84	388,28
2.2	C0216	SEINFRA	Armadura CA-50A média e fina	KG	46,74	5,36	250,53
2.3	C0842	SEINFRA	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	M3	0,80	320,89	256,71
3			ALVENARIA				2.291,45
3.1	C0073	SEINFRA	Alvenaria Em Tijolo Ceramico Furado 9X19X19Cm, 1/2 Vez	M2	64,84	35,34	2.291,45
4			PISO				9.852,59
4.1	C4439	SEINFRA	Piso cerâmico 8x16 cm	M2	110,47	62,22	6.873,44
4.2	C1129	SEINFRA	Rejuntamento em piso cerâmico 8x16 cm	M2	110,47	5,29	584,39
4.3	C3549	SEINFRA	Mutirão misto - piso cimento esp. = 1.5 cm	M2	151,28	15,83	2.394,76
5			REVESTIMENTOS				8.684,30
5.1	C0776	SEINFRA	Chapisco Com Argamassa De Cimento E Areia Grossa, Com Traço 1:3, Preparo Manual	M2	174,28	3,97	691,89
5.2	C1214	SEINFRA	Emboco Para Paredes Internas Ou Externas.	M2	203,94	19,70	4.017,62
5.3	C3124	SEINFRA	Reboco Para Paredes E Tetos Internos E Externos, Empregando Argamassa De Cimento E Areia Traço 1:6	M2	203,94	19,49	3.974,79
6			PINTURA				6.681,80
6.1	C3550	SEINFRA	Mutirão misto - pintura hidrator	M2	354,91	5,46	1.937,81
6.2	C0588	SEINFRA	Calação em duas demãos com supercal	M2	356,55	2,74	976,95
6.3	CXXXX	MERC.	Pintura em traves de metal	CJ	1,00	150,00	150,00
6.4	C1279	SEINFRA	Pintura em portão de metal	M2	2,85	21,35	60,85
6.5	C1040	SEINFRA	Demarcação de quadra com tinta acrílica	M	208,33	17,07	3.556,19
7			ILUMINAÇÃO				5.826,52
7.1	C1186	SEINFRA	Eletroduto PVC flexível de 3/4"	M	100,00	3,61	361,00
7.2	C0554	SEINFRA	Cabo Flexível 750V 4,0 Mm2	M	230,00	5,13	1.179,90
7.3	C1092	SEINFRA	Disjuntor Termomagnético Monopolar 10 A	UND	2,00	13,80	27,60
7.4	C2078	SEINFRA	Caixa para 4 disjuntores	UND	1,00	49,41	49,41
7.5	C2008	SEINFRA	Poste de concreto 8 m	UND	4,00	587,70	2.350,80
7.6	C2484	SEINFRA	Tomada hexagonal 2P+T 10 A	UND	1,00	18,37	18,37
7.7	C2053	SEINFRA	Luminária com refletor 400 W	UND	8,00	229,93	1.839,44

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1612602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1612602975 - 4
CREA - PB: 1020276/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO



TV. Liberado Moacir de Aguiar, S/N - Centro - CEP: 63.400-000 CNPJ: 7.812.241/0001-84
Secretaria de Infraestrutura

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
113
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL: DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

DATA BASE: OUTUBRO/2015

TABELA SEINFRA 23.1A E SINAPI: JULHO 2015

BDI: 22,47%

PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	Und	Qtd	Valor Unit(R\$)	Valor Tot(R\$)
8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				6.217,66
8.1	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	CJ	1,00	343,74	343,74
8.2	C3436	SEINFRA	Rede de proteção lateral com poste metálico	M2	31,50	35,92	1.131,48
8.3	C1625	SEINFRA	Limpeza Geral	M2	1.118,50	4,24	4.742,44
VALOR SEM BDI							46.777,40
BDI - 22,47%							10.510,88
VALOR COM BDI							57.288,28
CINQUENTA E SETE MIL, DUZENTOS E OITENTA E OITO REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS.							

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1812602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 161373773 - 4
CREA - PB/ 1020276/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO



TV. Liberado Moacir de Aguiar, S/N - Centro - CEP: 63.400-000 CNPJ: 7.812.241/0001-84
Secretaria de Infraestrutura

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. 104
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

ORÇAMENTO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.327,56	100%			6.327,56	11,05%
02	CONCRETO ARMADO PARA TRAVAMENTO DE MURO	895,52	100%			895,52	1,56%
03	ALVENARIA	687,44	30%	1.604,02	70%	2.291,45	4,00%
04	PISO	6.896,81	70%	2.955,78	30%	9.852,59	17,20%
05	REVESTIMENTOS			8.684,30	100%	8.684,30	15,16%
06	PINTURA			6.681,80	100%	6.681,80	11,66%
07	ILUMINAÇÃO			5.826,52	100%	5.826,52	10,17%
08	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				100%	6.217,66	10,85%
Total s/ bdi:		14.807,33	25,85%	25.752,41	44,95%	46.777,40	81,65%
BDI 22,47%:		3.327,21	18,35%	5.786,57	10,10%	10.510,88	18,35%
TOTAL GERAL:		18.134,53	44,19%	31.538,98	55,05%	57.288,28	100,00%

CINQUENTA E SETE MIL, DUZENTOS E OITENTA E OITO REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS.

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1612602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1612602975 - 4
CREA - PB: 1026278/2014



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FL. 113
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

OBRA : REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA

LOCAL : DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

TABELA: 23.1 – TABELA UNIFICADA SEINFRA DESONERADA

B.D.I: 22,47% DE ACORDO COM RESOLUÇÃO Nº 2622/2013

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE BDI - SERVIÇOS

CÓD	DESCRIÇÃO	
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	6,16%
IMPOSTOS		
TRIBUTOS		8,65%
COFINS		3,00%
PIS		0,65%
ISS		3,00%
CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Renda Bruta) - Lei nº 12844/2013 e Acórdão 2293/2013 - TCU		2,00%
Fórmula de Cálculo do BDI: $BDI (\%) = ((1+AC+G+RC)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1)*100$, onde : AC é a taxa representativa da Administração Central; G é a taxa representativa da Garantia; RC é o valor correspondente ao Risco e Contingências; DF é o valor corresponde a Despesas Financeiras; L é a taxa que corresponde ao Lucro e T é a taxa da incidência de Tributos		
$BDI (\%) = ((1+AC+G+RC)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1)*100$		
$BDI (\%) = ((1+3,00\%+0,80\%+0,97\%)*(1+0,59\%)*(1+6,16\%)/(1-(8,65\%))-1)*100$		22,47
B.D.I = (ADOTADO)		22,47

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1612602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 161373773 - 4
CREA - PB: 1020276/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO
Secretaria Municipal de Educação

TV. Liberdade/Mossoró de Aguiar, S/N - Centro - CEP: 63.400-000 Cx/Pz 07 812 241/0001-54



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 116
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA

LOCA: DISTRITO DE CANDEIAS - CEDRO/CE

PROJETO

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

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 3,00x2,00m, será confeccionada em banner, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Todas as demolições serão executadas conforme projeto e planilha anexa, sendo feita a remoção de todo material das demolições.

Concreto Armado

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente o fck e os traços previstos.

Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2, 5: 4 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhadas imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

Projetos

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1612602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 161378773 - 4
CREA - PB: 1020276/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO
Secretaria Municipal de Educação

TV. Liberdade/Mostrar de Agulhas: 5/21 - Centro - CEP: 63.400-000 CNPJ: 07.812.241/0001-84



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FL. 117
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

Armaduras

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

No caso de cobertura superior a 6cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.

Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do revestimento mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

Agregados

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

Água

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sais, siltes, açúcares, materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento.

Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciadas decantação e filtração.

Cimento

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega.

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

Formas e Escoramentos

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1612602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 1613231/3 - 4
CREA - PB: 102027612014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO
Secretaria Municipal de Educação

TV. L. Bernardo Monteiro de Aguiar, S/N - Centro - CEP. 63.400-000 Cx.P. 07.812.241/0001-64



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FL. 118
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986).

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra-flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

Os produtos antiaderente, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não será admitido pontalotes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontalotes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura.

Cada pontalote de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

Equipamentos

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde de que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

Dosagem

A dosagem do concreto será caracterizada pelo pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMB TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1642602975

E.icleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 16153/13 - 4
CREA - PB: 1020276/2014



Transporte do Concreto

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

Lançamento

O processo de lançamento do concreto serão determinados de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-á calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de "ninhos de pedra".

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

Adensamento

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

Cura do Concreto

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantida permanentemente molhada, esta camada terá, no mínimo, 5cm.

Também pode ser utilizada o processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos

A retirada das formas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 4612602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 16/278/03 - 4
CREA - PB: 1029276/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO
Secretaria Municipal de Educação

TV. Liberdade/Mostrar de Aguiar, S/A - Centro - CEP. 63.400-000 Cx.P. 07.812.241/0001-84



ALVENARIAS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO

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

As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 10 cm x 20cm x 20 cm, rejuntados com argamassa do tipo traco 1:2:8 (cimento, cal e areia). (alvenaria + recobo = 15cm)

PISO

Piso cimentado liso

O cimentado será executado com argamassa de cimento e areia média, traço volumétrico 1:3.

As superfícies dos cimentados deverão ser curadas durante dias que sucederem a sua execução.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contrapiso ou laje, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm.

REVESTIMENTOS

Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. 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.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

Reboco/Emboço

Material

Reboco/Emboço com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço volumétrico 1:6. ESP. = 1,5CM.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o “corte” e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

PINTURA

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1642602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 164373773 - 4
CREA - PB: 1029276/2014



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO
Secretaria Municipal de Educação

TV. L. Bera do Moçoil de Aguiar, S/N - Centro - CEP. 63.400-000 CE/PZ: 07.812.241/0001-54



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PL. 1021
PREFEITURA MUNICIPAL

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

A quadra será feita a demarcação (futsal/volei/basquete) com tinta apropriada para pisos cimentados lisos com cores conforme projeto e largura da faixa de 5cm.

As linhas demarcatórias serão pintadas de acordo com as normas da CBD, com tinta acrílica.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos, conforme estabelecidas a seguir:

Produtos : Eletrodutos, Cabos, Quadros, Lâmpadas, Disjuntores

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

LIMPEZA

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

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

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza

Gilmar da Silva Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1642602975

Edicleison da Silva Bispo
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 10132773 - 4
CREA - PB: 1029276/2014



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20160054272**

INICIAL
INDIVIDUAL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. 102
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO

1. Responsável Técnico
GILMAR DA SILVA OLIVEIRA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL RNP: 161260297-5

2. Contratante
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO CPF/CNPJ: 07.812.241/0001-84
TRAV. LIBERATO MOACIR DE AGUIAR, SN CENTRO CENTRO Nº:
Complemento: Bairro:
Cidade: CEDRO UF: CE CEP: 63400000
País:
Telefone: (88)35640582 Email:
Contrato: Não especificado Celebrado em: 01/02/2016
Valor: R\$ 1.600,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO CPF/CNPJ: 07.812.241/0001-84
DISTRITO CANDEIAS Nº: SIN
Complemento: Bairro: CANDEIAS
Cidade: CEDRO UF: CE CEP: 63400000
Telefone: Email:
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0
Data de início: 16/02/2016 Previsão de término: 02/06/2016
Finalidade: Esportivo

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1.118,50	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1.118,50	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	1.118,50	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	1.118,50	m2

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

5. Observações
PROJETO DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE CANDEIAS, CEDRO-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

GILMAR DA SILVA OLIVEIRA - CPF: 073.876.054-40
 ENGENHEIRO CIVIL
 Nº: 161260297-5
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO - CNPJ: 07.812.241/0001-84

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\$ 74,37 Pago em: 27/04/2016 Nosso Número: 8211317179