



CARTA-PROPOSTA

Boa Viagem – CE, 03 de junho de 2018

À
Prefeitura Municipal de Madalena - ce

Ref.: **TOMADA DE PREÇOS N° 1406.03/2018 - SME**

Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 1406.03/2018 - SME**, pelo preço global de **R\$ 495.955,74 (QUATROCENTOS E NOVENTA E CINCO MIL NOVECENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)**.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. (a) **Helder Pinheiro de Melo**, portador(a) da carteira de Identidade n°. 2006009167374 e CPF n° 049.804.473-41, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação, e o prazo de execução dos serviços objeto desta licitação é de 50 (cento e cinquenta) dias.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,



HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE N° 061587080-1





OBRA : CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

LOCAL: ESCOLA VICENTE PATRÍCIO SÃO JOSÉ DA MACAOGA

MUNICÍPIO: MADALENA - CE

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	SINAPI 09/2011	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	73800/001	Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²	0,00	433,69	0,00
1.2	74209/001	Placa de obra - padrão governo federal	m²	3,00	275,92	827,78
1.3	74077/003	Locação da obra - execução de gabarito	m²	0,00	7,37	0,00
1.4	C2849	Instalações provisórias de esgoto	un	0,00	201,88	0,00
1.5	73960/001	Instalações provisórias de energia	un	0,00	917,48	0,00
1.6	C2851	Instalações provisórias de água	un	0,00	671,56	0,00
Subtotal item 1						827,78
2 MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	6430	Escavação manual solo de 1a cat. prof. até 1,50m	m³	0,00	21,73	0,00
2.2	73904/001	Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	m³	295,00	21,73	6.410,35
2.3	73964/004	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	0,00	12,76	0,00
2.4	72850	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	15,00	12,17	182,55
2.5	72880	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	m³	15,00	18,33	274,95
Subtotal item 2						6.867,85
3 INFRAESTRUTURA						
3.1 SAPATAS						
3.1.1	C1611	Lastro de concreto magro traço 1-4-8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	0,00	21,20	0,00
3.1.2	5651	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util. 5x	m²	0,00	51,85	0,00
3.1.3	74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m²	0,00	415,88	0,00
3.2 VIGAS BALDRAMES						
3.2.1	5651	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util. 5x	m²	0,00	51,85	0,00
3.2.2	74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	0,00	415,88	0,00
3.2.3	C1470	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	0,00	4,84	0,00
Subtotal item 3						0,00
4 SUPERESTRUTURA						
4.1 PILARES						
4.1.1	72831	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util. 5x	m²	185,50	51,85	9.618,18
4.1.2	74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	18,00	386,10	6.589,80
4.2 VIGAS						
4.2.1	72831	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util. 5x	m²	110,00	51,85	5.703,50
4.2.2	74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	7,50	386,10	2.745,75
4.3 LAJE PREMOLDADA						
4.3.1	74202/001	Laje premoldada para tampo (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	88,60	90,50	8.018,30
Subtotal item 4						32.675,53
5 PAREDES E PAINÉIS						
5.1	73982/001	Alvenaria de tijolo cerâmico (8x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	33,10	24,75	819,23
5.2	73987/001	Alvenaria de tijolo cerâmico (8x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	183,00	49,84	9.120,72
5.3	72132	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp. = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	28,00	13,66	382,48
5.4	73937/003	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	6,00	66,61	399,66
5.5	73937/003	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m³	146,10	35,02	5.166,46
Subtotal item 5						15.808,55
6 COBERTURA						
6.1	72114	Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	1.114,00	112,84	125.703,76
6.2	75361/001	Telha metálica em chapa galvanizada e=0,5mm	m²	1.114,00	28,59	31.849,26

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREFAC Nº 061567060-1

PRAÇA MOSENHOR JOSE CANDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO

CNPJ: 28.323.363/0001-87

CEL.: (85) 9.9673-9721 TEL.: (88) 3427-2035



OBRA : CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

LOCAL: ESCOLA VICENTE PATRÍCIO SÃO JOSÉ DA MACAOCA

MUNICÍPIO: MADALENA - CE

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	SINAPI 09/2011	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
------	-------------------	------------------------	-------	--------	-------------	-------

Subtotal item 6 167.563,02

7 ESQUADRIAS						
7.1	73910/007	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	460,36	920,72
7.2	73910/007	Porta de madeira (0,80x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1,00	430,08	430,08
7.3	73910/001	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00	174,64	698,56
7.4	73910/005	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	200,62	401,24
Subtotal item 7						2.460,60

8 REVESTIMENTOS						
8.1	73928/002	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1.3 esp. = 5mm p/ parede	m²	980,10	3,40	3.264,34
8.2	73927/001	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1.7	m²	409,10	15,16	6.201,96
8.3	74001/001	Reboco c/ argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/ tinta epóxi esp=5mm p/ parede	m²	551,00	13,61	7.499,11
8.4	73912/001	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	328,00	19,74	6.474,72
8.5	73667	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	81,10	21,63	1.754,19
Subtotal item 8						26.194,32

9 PISOS						
9.1	74249/001	Leastro de brita graduada aplicada (esp.=6 cm)	m²	633,20	83,43	52.827,88
9.2	72183	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	m²	633,20	54,32	34.395,42
9.3	73675	Fleco em concreto simples desmoldado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	195,40	37,78	7.362,21
9.4	74121/001	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund = 5cm, inclusive preenchimento com mastique	m	827,05	12,47	7.819,31
9.5	73829/001	Fleco cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	82,50	30,63	1.914,38
Subtotal item 9						104.339,20

10 PINTURA						
10.1	74233/001	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	3,40	2.880,48
10.2	74245/001	Demarcação de quadras com tinta acrílica	m	360,00	4,52	1.627,20
10.3	73955/002	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,80	10,46	928,76
10.4	74145/001	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	1.114,00	4,40	4.901,60
10.5	73965/001	Pintura c/ primer epóxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	1.114,00	4,57	5.090,98
10.6	73954/002	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	847,20	7,02	5.947,34
10.7	74245/001	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	86,85	41.688,00
10.8	73750/001	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	478,00	17,13	8.153,88
Subtotal item 10						71.216,24

11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
11.1	72793	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un	4,00	10,59	42,36
11.2	72784	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un	12,00	12,08	144,72
11.3	72790	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un	4,00	14,19	56,76
11.4	72792	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1.1/2"	un	4,00	24,13	96,52
11.5	72707	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	2,00	5,11	10,22
11.6	72701	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	2,00	5,09	10,18
11.7	73735/001	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00	5.023,65	5.023,65
11.8	C1242	Engate flexível plástico	un	10,00	5,60	56,00

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE Nº 061567060-1



OBRA : CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

LOCAL : ESCOLA VICENTE PATRÍCIO SÃO JOSÉ DA MACAOCA

MUNICÍPIO: MADALENA - CE

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	SINAPI 06/2011	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
11.9	72784	Flange para caixa d'água 25 mm	un	3,00	12,08	36,18
11.10	72787	Flange para caixa d'água 50 mm	un	2,00	24,13	48,26
11.11	72573	Joelho 90° soldável 25 mm	un	11,00	5,93	65,23
11.12	72575	Joelho 90° soldável 32 mm	un	6,00	7,19	43,14
11.13	72579	Joelho 90° soldável 50 mm	un	8,00	9,36	74,88
11.14	72572	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	2,00	6,63	13,66
11.15	72602	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	5,28	21,04
11.16	72801	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	16,00	7,17	114,72
11.17	72645	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	4,00	7,04	28,16
11.18	72848	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un	2,00	6,30	12,60
11.19	72544	Luva soldável 32 mm	un	4,00	2,86	11,52
11.20	72639	Luva soldável com rosca - 3/4"	un	8,00	4,45	35,60
11.21	74175/001	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1")	un	2,00	74,94	149,88
11.22	74182/001	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1 1/2")	un	2,00	121,45	242,90
11.23	74177/001	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1/2")	un	2,00	63,18	126,36
11.24	74176/001	Registro de gaveta c/ canopia cromada (3/4")	un	2,00	64,19	128,38
11.25	73975/001	Registro de pressão c/ canopia cromada (3/4")	un	8,00	64,34	514,72
11.26	72439	Tê 90° soldável - 25 mm	un	5,00	4,76	23,80
11.27	72441	Tê 90° soldável - 40 mm	un	8,00	11,38	90,88
11.28	72442	Tê 90° soldável - 50 mm	un	4,00	12,48	49,92
11.29	72451	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	7,83	31,72
11.30	72456	Tê de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	un	2,00	15,64	31,28
11.31	73949/005	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00	41,23	329,84
11.32	74058/002	Torneira de bola piaixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	41,44	41,44
11.33	75030/001	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	27,00	8,56	231,12
11.34	75030/001	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	38,00	10,38	394,62
11.35	75030/002	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	28,00	15,59	436,52
11.36	75030/003	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	14,00	19,40	271,60
11.37	75030/004	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	36,00	22,12	796,32
11.38	72477	União soldável - 20 mm	un	5,00	8,48	38,88
11.39	72476	União soldável - 50 mm	un	2,00	20,52	41,04
11.40	72739	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	2,00	788,11	1.576,22
11.41	8021	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00	132,84	531,36
Subtotal item 11						12.024,40

12		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.1	C0489	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un	5,00	5,11	25,55
12.2	74166/001	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	4,00	82,41	329,64
12.3	72292	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	6,00	24,61	147,66
12.4	40777	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	4,00	23,61	94,44
12.5	72547	Curva 90° curta - 40 mm	un	14,00	5,56	77,84
12.6	74197/001	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00	2.091,94	2.091,94
12.7	72559	Joelho 45° - 40 mm	un	3,00	5,85	16,95
12.8	72561	Joelho 45° - 50 mm	un	6,00	7,06	42,30
12.9	72556	Joelho 90° - 100 mm	un	7,00	14,08	98,56
12.10	72348	Joelho 90° c/ anel pl/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	10,00	5,46	54,60
12.11	72603	Junção simples 100 mm - 100 mm	un	5,00	22,28	111,40
12.12	72604	Junção simples 100 mm - 50 mm	un	6,00	20,15	120,90
12.13	72604	Junção simples 50 mm - 50 mm	un	8,00	9,57	78,56
12.14	C2272	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	9,00	60,49	544,41
12.15	74198/001	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 8,00)	un	1,00	2.091,94	2.091,94

Handwritten signature
HELDER PINHEIRO DE MELO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE Nº 061567060-1



OBRA : CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (26,80x38m)

LOCAL: ESCOLA VICENTE PATRÍCIO SÃO JOSÉ DA MACAOCA

MUNICÍPIO: MADALENA - CE

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	SINAPI 09/2011	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
12.16	72457	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	1,00	19,72	19,72
12.17	74165/002	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	3,00	12,19	36,57
12.18	74165/004	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	36,00	20,71	724,86
12.19	74165/001	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	20,00	8,25	165,00
12.20	74165/002	Tubo rígido c/ ponta lisa 60 mm	m	17,00	12,19	207,23
12.21	74127/001	Válvula para lavatório e tanque 1"	un	9,00	29,29	263,61
Subtotal item 12						7.341,67

13 DRENAGEM PLUVIAL						
13.1	72105	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	72,00	23,15	1.666,80
13.2	74168/001	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	20,00	33,84	676,80
13.3	75542	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	29,79	119,16
13.4	72685	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de solda cônico	un	4,00	96,00	392,00
13.5	C4026	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00	95,47	6.873,84
Subtotal item 13						9.728,60

14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220						
14.1	73861/020	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	11,98	59,90
14.2	73861/014	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	10,74	53,70
14.3	73861/020	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	12,89	51,56
14.4	73861/020	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	12,89	12,89
14.5	72335	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	16,00	3,37	53,92
14.6	72336	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	7,00	3,93	27,51
14.7	73860/008	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	m	190,00	1,84	349,60
14.8	73860/009	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	820,00	2,75	2.255,00
14.9	73860/012	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	14,00	6,69	96,46
14.10	73860/022	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	41,00	13,71	562,11
14.11	72339	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	2,00	8,93	17,86
14.12	72339	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	un	1,00	55,07	55,07
14.13	72331	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00	8,21	57,47
14.14	74130/001	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	12,00	60,00
14.15	74130/003	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	12,00	60,00
14.16	74130/003	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	12,00	96,00
14.17	74130/006	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	201,36	402,72
14.18	74130/010	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	201,36	201,36
14.19	72339	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA	un	1,00	90,87	90,87
14.20	74131/004	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclui disjuntores	un	1,00	228,76	228,76
14.21	74131/003	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclui disjuntores	un	1,00	228,76	228,76
14.22	74252/001	Eletroduto de pvc rígido rosçável, 1", inclusive curvas	m	22,00	8,40	184,80
14.23	73613	Eletroduto de pvc rígido rosçável, 3/4", inclusive curvas	m	32,00	7,20	230,40
14.24	55865	Eletroduto de pvc rígido rosçável, 1 1/2", inclusive curvas	m	22,00	13,85	304,70
14.25	72308	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	86,00	14,16	1.217,76
14.26	72309	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	17,00	15,24	259,08

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 061567/060-1



OBRA : CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

LOCAL : ESCOLA VICENTE PATRÍCIO SÃO JOSÉ DA MACAOCA

MUNICÍPIO: MADALENA - CE

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	SINAPI 09/2011	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
14.27	72310	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1 1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	12,01	408,34
14.28	73953/006	Luminária calha sobrepôr p/lamp fluorescente 2x40w, completa, incl reator eletrônico e lâmpadas	un	6,00	73,63	441,78
14.29	73953/005	Luminária calha sobrepôr p/lamp fluorescente 1x40w, completa, incl reator eletrônico e lâmpadas	un	1,00	52,38	52,38
14.30	74246/001	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	15,00	392,66	5.892,90
Subtotal item 14						14.013,66

15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
15.1	C0636	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00	122,00	610,00
15.2	73767/006	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	11,31	135,72
15.3	72927	Cordoelha de cobre nu 35 mm²	un	24,00	24,20	580,80
15.4	68069	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	un	5,00	31,61	158,05
15.5	72296	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	8,25	148,50
15.6	72260	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	6,11	30,55
Subtotal item 15						1.663,62

16 SERVIÇOS DIVERSOS						
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
16.1	73787/001	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixado com tubos de ferro galvanizado 2"	m²	147,00	159,02	23.375,94
16.2	74238/002	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00	891,57	3.566,28
16.3	C4068	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	205,30	985,44
16.4	74228/001	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80	133,85	642,48
16.5	C1898	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	65,04	130,08
16.6	C1898	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictrório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	37,17	297,36
16.7	74125/001	Espelho plano 4mm	m²	4,50	244,46	1.100,07
16.8	73603	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	1.966,06	1.966,06
16.9	73604	Estrutura metálica de travess de futsal	cj	1,00	810,73	810,73
16.10	C1351	Estrutura metálica p/ rede de voleiy	cj	1,00	326,55	326,55
16.11	C2286	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90	33,41	96,89
16.12	9537	Limpeza geral	m²	861,56	0,99	852,94
Subtotal item 16						34.150,82

Custo TOTAL com BDI DE 20 % incluso **495.955,74**

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 495.955,74 (QUATROCENTOS E NOVENTA E CINCO MIL NOVECENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)


HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 061567080-1

OBRA : CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

LOCAL: ESCOLA VICENTE PATRÍCIO SÃO JOSÉ DA MACAOCA

MUNICIPIO: MADALENA - CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ORDEM	DESCRIÇÃO	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		Valor do Item - (R\$)	Referente a Obra (A)
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	827,76	0%		0%		0%		0%		827,76	0,17%
2	MOVIMENTO DE TERRA	100%	6.867,85	0%		0%		0%		0%		6.867,85	1,38%
3	INFRA-ESTRUTURA	0%	0,00	0%		0%		0%		0%		0,00	0,00%
4	SUPERESTRUTURA	60%	19.605,32	40%	13.070,21	0%		0%		0%		32.675,53	6,59%
5	PAREDES E PAINÉIS	50%	7.954,28	50%	7.954,28	0%		0%		0%		15.908,55	3,21%
6	COBERTURA	0%		0%		50%	78.776,51	50%	78.776,51	0%		157.553,02	31,77%
7	ESQUADRIAS	0%		0%		0%		100%	2.450,60	0%		2.450,60	0,49%
8	REVESTIMENTOS	0%		50%	12.597,16	50%	12.597,16	0%		0%		25.194,32	5,08%
9	PISOS	0%		0%		0%		50%	52.169,60	50%	52.169,60	104.339,20	21,04%
10	PINTURA	0%		0%		0%		0%		100%	71.216,24	71.216,24	14,36%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0%		50%	6.012,20	0%		25%	3.006,10	25%	3.006,10	12.024,40	2,42%
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0%		50%	3.670,84	0%		25%	1.835,42	25%	1.835,42	7.341,67	1,48%
13	DRENAGEM PLUVIAL	0%		0%		0%		0%		100%	9.728,60	9.728,60	1,96%
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220	0%		25%	3.503,39	0%		25%	3.503,39	50%	7.006,78	14.013,56	2,83%
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0%		0%		0%		0%		100%	1.663,62	1.663,62	0,34%
16	SERVIÇOS DIVERSOS	0%		0%		0%		50%	17.075,41	50%	17.075,41	34.150,82	6,89%
	VALOR MENSAL		35.255,20		46.808,07		91.373,67		158.817,03		163.701,77		
	VALOR MENSAL ACUMULADO		35.255,20		82.063,28		173.436,95		332.253,97		495.955,74		
	TOTAL											495.955,74	100,00%




HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL

PRACA MOSENHOR JOSE CANDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO

CNPJ: 28.323.363/0001-87

CEL.: (85) 9.9673-9721 TEL.: (88) 3427-2035

CREACE Nº 081567060-1

Page 1 of 1



OBRA : CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)
LOCAL: ESCOLA VICENTE PATRÍCIO SÃO JOSÉ DA MACAOCA
MUNICÍPIO: MADALENA - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
73805/001	Abrigo provisório of pavimento para alojamento e depósito	m²	433,69
74209/001	Placa da obra - padrão governo federal	m²	275,92
74077/003	Locação da obra - execução de gabarito	m²	7,37

C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO - UN

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10402 CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	UN	1,00	201,88	201,88
			Total:	201,88
			Total Simples:	201,88
			Encargos Sociais:	-
			Valor BDI:	40,38
			Valor Geral:	201,88

73960/001	instalações provisórias de energia	un	917,46	
-----------	------------------------------------	----	--------	--

C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498 CARPINTEIRO	H	8,00	7,20	57,60
12543 SERVENTE	H	8,00	4,88	39,04
			Total:	96,64
MATERIAIS				
10020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,00	14,41	14,41
10403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,00	79,00	79,00
10405 CABRO DE 2"x1"	M	10,00	2,84	28,40
10409 CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	LIN	0,50	287,91	143,96
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	4,00	6,00	24,00
12367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,00	23,00	230,02
12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,00	14,00	70,00
12410 PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	KG	0,50	9,40	4,70
			Total:	454,45
SERVIÇOS				
0838 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,13	248,67	31,08
			Total:	31,08
			Total Simples:	722,80
			Encargos Sociais:	89,39
			Valor BDI:	134,31
			Valor Geral:	671,56

2,00	MOVIMENTO DE TERRA		
6.430,00	Escavação manual solo de 1a. cat. prof. até 1,50m	m³	21,73
73904/001	Aterro of compactação manual of controle, mat. of aquisição	m³	21,73
73964/004	Reaterro of compactação manual of controle, material da vala	m³	12,75
72.850,00	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	12,17
72.880,00	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	m³	18,33

3,00	INFRAESTRUTURA			
C1811 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM - M2				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,04	13,83	0,50
			Total:	0,50
MAO DE OBRA				
12391 PEDREIRO	H	0,40	7,20	2,88
12543 SERVENTE	H	1,10	4,88	5,37
			Total:	8,25
MATERIAIS				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,03	46,00	1,53
10260 BRITA	M3	0,04	56,00	2,46
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	11,00	0,50	5,50
			Total:	9,49
			Total Simples:	18,24
			Encargos Sociais:	7,40
			Valor BDI:	4,24
			Valor Geral:	21,20

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 061567060-1



5.651,00	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util. 5x	m²	51,85
74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m²	415,88
5.651,00	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util. 5x	m²	51,85
74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m²	415,88

C1470 - IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP. = 3cm - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,75	7,20	5,40
12543 SERVENTE	H	1,05	4,86	5,12
			Total:	10,52
MATERIAIS				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,04	46,00	1,68
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	14,58	0,50	7,29
11249 IMPERMEABILIZANTE	KG	0,60	6,50	3,90
			Total:	12,87
			Total Simples:	23,39
			Encargos Sociais:	9,16
			Valor BDI:	0,97
			Valor Geral:	4,84

4,00 SUPERESTRUTURA			
72.831,00	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util. 5x	m²	185,50
74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m²	18,00
72.831,00	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util. 5x	m²	110,00
74138/003	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m²	7,50
74202/001	Leje premoldada para forno (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	86,60
5,00 PAREDES E PAINÉIS			
73982/001	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1.2.8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	24,75
73987/001	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1.2.8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	49,84
72.132,00	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (49x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1.2.8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	13,66
73937/003	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	66,61
73937/003	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	35,02
6,00 COBERTURA			
72.114,00	Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	112,84
75381/001	Telha metálica em chapa galvanizada e=0.5mm	m²	28,58
7,00 ESQUADRIAS			
73910/007	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	460,36
73910/007	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	430,08
73910/001	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	174,64
73910/005	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	200,82
8,00 REVESTIMENTOS			
73928/002	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp. = 5mm p/ parede	m²	3,40
73927/001	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m²	15,16
74001/001	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/ tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m²	13,61
73912/001	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	19,74
73.657,00	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	21,63
8,00 PISOS			
74249/001	Lastro de brita graduada aplicada (esp.=6 cm)	m²	83,43
72.183,00	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	m²	54,32
73.875,00	Piso em concreto simples despolado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	37,78
74121/001	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com masticque	m	12,47
73829/001	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	30,63
10,00 PINTURA			

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE Nº 061567080-1



74233/001	Aplicação de selador acrílico	m²	3,40
74245/001	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	4,62
73965/002	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	10,46
74145/001	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	4,40
73985/001	Pintura de primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	4,57
73954/002	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	7,02
74245/001	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	86,86
73750/001	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	17,13

11.00 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
72.783,00	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 20 mm - 1/2"	un	10,59
72.784,00	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 25 mm - 3/4"	un	12,06
72.790,00	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 32 mm - 1"	un	14,19
72.792,00	Adaptador soldável curto c/ bolsa-roscas para registro 50 mm - 1.1/2"	un	24,13
72.707,00	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	5,11
72.701,00	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	5,09
73735/001	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3 000 litros	un	5.023,85

C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320 ENCANADOR	H	0,15	7,20	1,08
			Total:	1,08

MATERIAIS

11092 ENGATE DE PVC	UN	1,00	4,94	4,94
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,00	0,38	0,38
			Total:	5,32

Total Simples: 6,40
Encargos Sociais: 0,84
Valor BDI: 1,12
Valor Geral: 8,60

72.784,00	Flange para caixa d'água 25 mm	un	12,06
72.787,00	Flange para caixa d'água 50 mm	un	24,13
72.573,00	Joelho 90° soldável 25 mm	un	6,93
72.575,00	Joelho 90° soldável 32 mm	un	7,19
72.579,00	Joelho 90° soldável 50 mm	un	9,36
72.572,00	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	6,83
72.602,00	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	5,26
72.601,00	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	7,17
72.645,00	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	7,04
72.648,00	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un	6,30
72.644,00	Luva soldável 32 mm	un	2,88
72.639,00	Luva soldável com roscas - 3/4"	un	4,45
74175/001	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")	un	74,84
74182/001	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1 1/2")	un	121,45
74177/001	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1/2")	un	63,18
74176/001	Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4")	un	64,19
73975/001	Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4")	un	64,34
72.439,00	Tê 90° soldável - 25 mm	un	4,78
72.441,00	Tê 90° soldável - 40 mm	un	11,36
72.442,00	Tê 90° soldável - 50 mm	un	12,48
72.451,00	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	7,83
72.458,00	Tê de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	un	15,64
73949/005	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	41,23
74058/002	Torneira de bóia para caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	41,44
75030/001	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	8,56
75030/001	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	10,39
75030/002	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	15,59
75030/003	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	19,40
75030/004	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	22,12
72.477,00	União soldável - 20 mm	un	6,48
72.476,00	União soldável - 50 mm	un	20,52
72.739,00	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	798,11

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE Nº 061567060-1



6.021,00	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	132,84
12,00	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		

C0489 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2" X 1 1/4" (60x40mm) - UN

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,14	5,60	0,78
12320 ENCANADOR	H	0,14	7,20	1,01
			Total:	1,79
MATERIAIS				
10303 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2 X 1 1/4"	UN	1,00	3,51	3,51
11860 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,42	0,38	0,54
			Total:	4,05
			Total Simples:	5,84
			Encargos Sociais:	1,66
			Valor BDI:	1,02
			Valor Geral:	8,52

74166/001 Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	82,41		
72.292,00 Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	24,61		
40.777,00 Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	23,61		
72.547,00 Curva 90° curta - 40 mm	un	5,56		
74197/001 Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	2.091,94		
72.559,00 Joelho 45° - 40 mm	un	5,65		
72.561,00 Joelho 45° - 50 mm	un	7,05		
72.556,00 Joelho 90° - 100 mm	un	14,06		
72.348,00 Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	5,46		
72.603,00 Junção simples 100 mm - 100 mm	un	22,28		
72.604,00 Junção simples 100 mm - 50 mm	un	20,15		
72.604,00 Junção simples 50 mm - 50 mm	un	9,57		

C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50	5,60	2,80
12320 ENCANADOR	H	0,25	7,20	1,80
			Total:	4,60
MATERIAIS				
11860 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,38	0,11
11865 SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2" X 2"	UN	1,00	9,80	9,80
			Total:	9,91
			Total Simples:	14,81
			Encargos Sociais:	4,00
			Valor BDI:	12,10
			Valor Geral:	60,49

74198/001 Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	2.091,94		
72.457,00 Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	19,72		
74165/002 Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	12,19		
74165/004 Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	20,71		
74165/001 Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	8,25		
74165/002 Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m	12,19		
74127/001 Válvula para lavatório e tanque 1"	un	29,29		

13,00 DRENAGEM PLUVIAL

72.105,00 Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	23,15		
74168/001 Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	33,64		
75.542,00 Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	29,79		
72.865,00 Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	98,00		

C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO - M

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10464 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,518kg/m)	M	4,00	18,55	74,20
17546 CHAPA DE ALUMÍNIO XADRÊS DE 1 1/4" (8,4KG/M2)	M2	0,25	97,81	24,45
			Total:	98,65
SERVIÇOS				
C0841 CONCRETO P/MBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,06	291,86	17,51
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	0,40	74,91	29,96
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,10	12,93	1,29
			Total:	48,77

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 081567080-1



Total Simples: 147,42
Encargos Sociais: 8,94
Valor BDI: 19,09
Valor Geral: 95,47

14,00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220			
73861/020	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	11,86
73861/014	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	10,74
73861/020	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	12,89
73861/020	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	12,89
72.335,00	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	3,37
72.336,00	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	3,93
73860/008	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	m	1,84
73860/009	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	2,75
73860/012	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	6,89
73860/022	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	13,71
72.339,00	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	8,93
72.339,00	Tomada 2p + l para piso, 10 A, completa	un	65,07
72.331,00	Interruptor 1 tecla simples	un	8,21
74130/001	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	12,00
74130/003	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	12,00
74130/003	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	12,00
74130/006	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	201,36
74130/010	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	201,36
72.339,00	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA	un	90,87
74131/004	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	228,76
74131/003	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	228,76
74252/001	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	m	8,40
73.613,00	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	m	7,20
55.865,00	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas	m	13,85
72.308,00	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	14,18
72.309,00	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	15,24
72.310,00	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	m	12,01
73953/008	Luminária calha sobrepôr p/lamp. fluorescente 2x40w, completa, incl reator eletrônico e lâmpadas	un	73,63
73953/005	Luminária calha sobrepôr p/lamp. fluorescente 1x40w, completa, incl reator eletrônico e lâmpadas	un	52,38
74246/001	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	392,88

15,00 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	2,30	7,20	16,56
12543 SERVENTE	H	2,80	4,88	13,68
			Total:	30,22
MATERIAIS				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,06	46,00	2,81
10441 CAL HIDRATADA	KG	5,00	0,74	3,70
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	11,84	0,50	5,92
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	84,00	0,25	21,00
			Total:	33,43
			Total Simples:	63,66
			Encargos Sociais:	26,30
			Valor BDI:	24,40
			Valor Geral:	122,00

73767/006	Conector de bronze para haste 5/8"	un	11,31
-----------	------------------------------------	----	-------

HELOER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE Nº 061567000-1



72.927,00	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	un	24,20
68.069,00	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	un	31,61
72.296,00	Tubo PVC 40 mm	un	8,25
72.260,00	Terminais de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	6,11
16,00 SERVIÇOS DIVERSOS			
73787/001	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixado com tubos de ferro galvanizado 2"	m²	147,00
74236/002	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	1,20	7,20	8,64
12643 SERVENTE	H	2,00	4,88	9,76
			Total:	18,40
MATERIAIS				
10108 AREIA GROSSA	M3	0,01	50,00	0,40
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,20	0,50	1,60
17893 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,00	187,35	187,35
			Total:	189,35
			Total Simples:	207,76
			Encargos Sociais:	16,01
			Valor BDI:	41,06
			Valor Geral:	206,30

74229/001	Barco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	133,85
-----------	---	---	--------

C1896 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530 MONTADOR	H	1,00	7,20	7,20
12391 PEDREIRO	H	0,25	7,20	1,80
12643 SERVENTE	H	0,35	4,88	1,71
			Total:	10,71
MATERIAIS				
10108 AREIA GROSSA	M3	0,00	60,00	0,03
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,50	0,08
11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,00	176,00	176,00
			Total:	176,10
			Total Simples:	186,81
			Encargos Sociais:	9,31
			Valor BDI:	13,01
			Valor Geral:	65,04

C1896 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530 MONTADOR	H	1,00	7,20	7,20
12391 PEDREIRO	H	0,25	7,20	1,80
12643 SERVENTE	H	0,35	4,88	1,71
			Total:	10,71
MATERIAIS				
10108 AREIA GROSSA	M3	0,00	50,00	0,03
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,50	0,08
11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,00	176,00	176,00
			Total:	176,10
			Total Simples:	186,81
			Encargos Sociais:	9,31
			Valor BDI:	7,43
			Valor Geral:	37,17

74125/001	Espelho plano 4mm	m²	244,46
73.603,00	Estrutura metálica of tabelas de basquete	cj	1.986,06
73.604,00	Estrutura metálica de travas de futsal	cj	810,73

C1361 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY - CJ

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11140 ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00	355,39	355,39
			Total:	355,39
			Total Simples:	355,39
			Encargos Sociais:	-
			Valor BDI:	65,31

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE Nº 081567060-1



Valor Geral: **326,56**

C2286 - SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,08	7,20	0,58
12643 SERVENTE	H	0,04	4,88	0,20
				Total: 0,77

MATERIAIS

11882 SOLEIRA DE MARMORE DE 15CM	M	1,00	31,12	31,12
				Total: 31,12

SERVIÇOS

C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,00	421,92	1,58
				Total: 1,58

Total Simples: 33,47
Encargos Sociais: 0,83
Valor BDI: 6,68
Valor Geral: 33,41

9.537,00	Limpeza geral	m²	0,99
----------	---------------	----	------


HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE Nº 061567060-1





OBRA : CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

LOCAL: ESCOLA VICENTE PATRÍCIO SÃO JOSÉ DA MACAOCA

MUNICÍPIO: MADALENA - CE

CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO DE OBRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,60	0,60
A7	SEGURO DE ACIDENTES	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONI	8,00	8,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	1,65	0,00
B8	FÉRIAS GOZADAS	0,12	0,09
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	10,42	7,96
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78
GRUPO D			
D1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUF	7,80	2,98
D2	AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	8,33	3,39
GRUPO E			
E1	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
E	TOTAL (A+B+C+D)	87,01	49,68

HELDER PINHEIRO DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL
CREANCE Nº 061567060-1

PRAÇA MOSENHOR JOSE CANDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO

CNPJ: 28.323.363/0001-87

CEL.: (85) 9.9673-9721 TEL.: (88) 3427-2035



OBRA : CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

LOCAL: ESCOLA VICENTE PATRÍCIO SÃO JOSÉ DA MACAOCA

MUNICIPIO: MADALENA - CE

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI			
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,00%
	INSTALAÇÕES	0,40%	
	EQUIPAMENTOS	1,00%	
	MÃO-DE-OBRA INDIRETA	1,50%	
	APOIO A MÃO-DE-OBRA INDIRETA	0,20%	
	SERVIÇOS TERCERIZADOS	0,80%	
	CONSUMOS ADMINISTRATIVOS	0,10%	
S	SEGUROS	0,25%	0,25%
G	GARANTIA	0,15%	0,15%
R	RISCO	0,50%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%	1,11%
L	LUCRO	6,16%	6,16%
I	IMPOSTOS		5,25%
	COFINS	3,00%	
	PIS	0,65%	
	ISS	1,60%	
	TOTAL GERAL DO BDI APLICADO		20,00%
	CALCULO DO BDI		
	$BDI = [(1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-L)]-1$		


HELDER PINHEIRO DE MELO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE Nº 061567060-1