



## CARTA-PROPOSTA

À  
Comissão Permanente De Licitação  
Prefeitura Municipal De Boa Viagem

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° 2019.11.10.1-TP

Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS N° 2019.11.10.1-TP, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAR SERVIÇOS DE CONCLUSÃO DE 04 (QUATRO) QUADRAS COBERTAS NAS LOCALIDADES: CAPITÃO – MOR, OLHO D'ÁGUA DOS FACUNDOS, TRAPIÁ DOS LOBOS E BOA VENTURA NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM – CE, COM RECURSOS ADVINDOS DO FNDE . PELO PREÇO GLOBAL DE R\$ 817.814,72 (OITOCENTOS E DEZESSETE MIL, OITOCENTOS E QUATORZE REAIS E SETENTA E DOIS 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 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação, e o prazo de execução dos serviços objeto desta licitação é de 05 (cinco) dias a obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma físico-financeiro.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos contados a partir de data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

**BOA VIAGEM – CE 31 OUTUBRO DE 2019**

  
HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREENICE Nº 061567060-1

**VETOR**  
Engenharia**VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE BOA VENTURA - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

## ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI	TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>					<b>16.030,29</b>
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	236,45	288,47	1.730,82
1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA COM 6mm, COM ALTURA DE 2.20M	M2	66,00	38,30	46,73	3.084,18
1.3	C0369	BARRACÕES PROVISÓRIOS	M2	20,00	221,46	270,18	5.403,60
1.4	C1630	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO COM GABARITO DE MADEIRA	M2	627,00	5,18	6,32	3.962,64
1.5	C2850	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO	UN	1,00	1.028,89	1.255,25	1.255,25
1.6	C2851	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UN	1,00	93,25	113,77	113,77
1.7	C2849	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO	UN	1,00	393,47	480,03	480,03
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>4.330,78</b>
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, EXCETO ROCHAS, ATÉ A PROFUNDIDADE DE 1,5 m	M3	57,18	29,88	36,45	2.084,21
2.2	C2920	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FUNDO DA VALA	M3	51,28	20,75	25,32	1.298,41
2.3	C2921	REATERRO DE VALAS, COM SOLO CIMENTO, CONFORME PROJETO	M3	35,30	22,02	26,86	948,16
<b>3.0</b>		<b>ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA</b>					<b>118.977,90</b>
		ESTRUTURA METÁLICA EM ARCO, VÃO DE 16,70 M, INCLUI PINTURA	M2	361,20	132,44	161,58	58.362,70
5	C0849	CONCRETO ESTRUTURAL FCK 20MPA, USINADO, INCLUI LANÇAMENTO (ENCHIMENTO PILARES)	M3	5,40	1.418,09	1.730,07	9.342,38
3.2	C2432	TELHA DE AÇO GALVANIZADO ONDULADO 0,5MM, INCLUI PINTURA - COBERTURA EM ARCO	M2	594,86	45,83	55,91	33.258,62
3.3	C2432	TELHA DE AÇO GALVANIZADO ONDULADO 0,5MM, INCLUI PINTURA - FECHAMENTO LATERAL	M2	248,16	45,83	55,91	13.874,63
3.4	C2453	TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA FIBRA DE VIDRO DE 1,2MM	M2	61,20	55,44	67,64	4.139,57
<b>4.0</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>					<b>5.741,44</b>
4.1	C0660	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 24	M	64,32	44,05	53,74	3.456,56
4.2	C0232	TUBO DE QUEDA - ÁGUA PLUVIAL DN=150MM	M	22,00	64,44	78,62	1.729,64
4.3	1	JOELHO PVC 90º D=150MM - TUBULAÇÃO PLUVIAL	UN	12,00	37,93	46,27	555,24
<b>5.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127/220V</b>					<b>6.747,49</b>
5.1	3	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	UN	10,00	1,51	1,84	18,40
5.2	4	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 1"	UN	2,00	2,23	2,72	5,44
5.3	5	CONDULETE LB	UN	5,00	12,96	15,81	79,05
5.4	6	CONDULETE TA	UN	4,00	14,49	17,68	70,72
5.5	7	CONDULETE XA	UN	1,00	12,90	15,74	15,74
5.6	8	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D DE 3/4"	UN	40,00	3,43	4,18	167,20
5.7	9	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1"	UN	4,00	3,43	4,18	16,72
5.8	10	CONDUTOR UNIPOLAR (COBRA) ISOLAÇÃO PVC/70ºC 2,5MM2	M	330,00	2,23	2,72	897,60
5.9	11	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A	UN	5,00	9,90	12,08	60,40
5.10	12	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20A-SKA	UN	1,00	9,90	12,08	12,08
5.11	13	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO DE 1"	M	10,00	17,45	21,29	212,90
5.12	14	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	M	70,00	16,28	19,86	1.390,20
5.13	15	LUMINÁRIA BLINDADA PARA ALTA, PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL PROJETO HERMÉTICO	UN	10,00	152,40	185,93	1.859,30
5.14	16	LAMPADA DE ALTA PRESSÃO - LUZ MISTA DE 500W	UN	10,00	109,61	133,72	1.337,20
5.15	17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CHAPA PINTADA - COMPLETO, COM PORTA TRANCA E ACESSÓRIOS - CAP. 5 DISJUNTOR BIPOLAR + TRIPOLAR	UN	1,00	145,26	177,22	177,22
5.	18	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" X 3,00M	UN	4,00	40,10	48,92	195,68
5.17	19	CORDALHA DE AÇO 35MM2	M	8,00	20,30	24,77	198,16
5.18	20	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE DE 5/8"	UN	4,00	6,86	8,37	33,48
<b>6.0</b>		<b>SERVÍCIOS DIVERSOS</b>					<b>2.287,21</b>
6.1	C2668	PINTURA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO	M2	61,20	13,75	16,78	1.026,94
6.2	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	627,00	1,65	2,01	1.260,27
<b>PREÇO TOTAL COM BDI DE 22% INCLUSO:</b>							<b>154.115,11</b>

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 154.115,11 (CENTO E CINQUENTA E QUATRO MIL CENTO E QUINZE REAIS E ONZE CENTAVOS).

BOA VIAGEM, CE 30 DE OUTUBRO DE 2019.

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREACE Nº 061567060-1

PRAÇA MOSENHOR JOSÉ CÂNDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO

CNPJ: 28.323.363/0001-87

CEL.: (85) 9 9673-9721 TEL.: (88) 3427-2035

E-MAIL: VETOROBRASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



# VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE BOA VENTURA - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE DE MESES					TOTAIS	%	TOTAL ACUMULADO
		1	2	3	4	5			
1.0	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	16.030,29					16.030,29	10,40%	16.030,29
		100,00%							
2.0	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, EXCETO ROCHAS, ATÉ A		4.330,78				4.330,78	2,81%	20.361,07
			100,00%						
3.0	CONCRETO ESTRUTURAL FCK 20MPA, USINADO, INCLUI LANÇAMENTO		59.488,95	59.488,95			118.977,90	77,20%	139.338,97
			50,00%	50,00%					
4.0	CALHÁ EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 24			2.870,72	2.870,72		5.741,44	3,73%	145.080,41
				50,00%	50,00%				
5.0	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 3/4"				3.373,75	3.373,75	6.747,49	4,38%	151.827,90
					50,00%	50,00%			
6.0	PINTURA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO					2.287,21	2.287,21	1,48%	154.115,11
						100,00%			
	<b>TOTAL DO MÊS (R\$)</b>	<b>1603029,00%</b>	<b>63.819,73</b>	<b>62.359,67</b>	<b>6.244,47</b>	<b>5.660,96</b>	<b>154.115,11</b>	<b>100,00%</b>	
	<b>TOTAIS ACUMULADOS (R\$)</b>	<b>1603029,00%</b>	<b>79.850,02</b>	<b>142.209,69</b>	<b>148.454,16</b>	<b>154.115,09</b>			
	<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>	<b>10,40%</b>	<b>51,81%</b>	<b>92,27%</b>	<b>96,33%</b>	<b>100,00%</b>			

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE 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

E-MAIL: VETOROBRASENGENHARIA@HOTMAIL.COM





# VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM  
 OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA  
 MUNICIPIO: BOA VIAGEM - CE  
 ENDEREÇO: LOCALIDADE DE BOA VENTURA - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO					236,45	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	4,7616	13,21	62,90		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>62,9000</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CHAPA DE ACO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	105,51	107,62		
	ESMALTE SINTETICO	LT	1,0000	14,28	14,28		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	4,5000	11,31	50,90		
	PREGO 15X15	KG	0,1500	5,00	0,75		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	<b>173,5500</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	62,90		-	173,55		-	236,45
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=					38,30	M2
	6mm C/ABERTURA E PORTÃO						
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,3571	17,83	6,37		
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,3571	13,21	4,72		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>11,0900</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM	M2	0,1400	22,62	3,17		
	(1 10X2 20MM)	KG	0,5000	5,73	2,87		
	FERRAGEM PARA PORTÃO DE TAPUME	M	3,1500	6,55	20,63		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	KG	0,1500	3,57	0,54		
	PREGO	R\$	<b>27,2100</b>				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	11,09		-	27,21		-	38,30
C0369	BARRACÃO PROVISÓRIO					221,46	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,1904	17,83	21,22		
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,3808	13,21	31,45		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>52,6700</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6300	7,14	4,50		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3" APARELHADO	M	1,7000	9,32	15,84		
	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	8,67	8,67		
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,8000	4,52	3,62		
	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	2,1000	1,43	3,00		
	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SECÃO	UN	1,0000	9,83	9,83		
	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	2,0000	2,74	5,48		
	PREGO 1 1/2" x 14	KG	1,0300	7,14	7,35		
	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	1,3000	10,71	13,92		
	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	6,0000	13,71	82,26		
	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	UN	2,0000	7,16	14,32		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	<b>168,7900</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	52,67		-	168,79		-	221,46
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					5,18	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,1607	17,83	2,87		
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,1667	13,21	2,20		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>5,0700</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,0020	3,57	0,01		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,0020	6,55	0,01		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			-			-	5,18

F

HELDER PINHEIRO DE MELO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CRENCE Nº 261567080-1

PRAÇA MOSENHOR JOSE CANDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO  
 CNPI: 28 323 363/0001-87  
 CEL.: (85) 9 9673-9721 TEL. (88) 3427-2035  
 E-MAIL: VETORBRASENGENHARIA@HOTMAIL.COM

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	PREGO	KG	0,0100	7,14	0,07			
	TÁBUA DE VIROLA 12"X1"	M2	0,0020	10,71	0,02			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,1100</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
								<b>5,18</b>

C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ E FORÇA, TELEFONE FISIOLÓGICA <b>MATERIAL/SERVICO</b>						1.028,89	UN
	ARMACÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	53,57	53,57			
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	3,57	214,20			
	COELCE - LIGACÃO TRIFASICA	UN	1,0000	41,66	41,66			
	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4,0000	2,38	9,52			
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	1,67	3,34			
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	2,45	14,70			
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,49	2,98			
	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x	UN	1,0000	39,52	39,52			
	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	57,14	57,14			
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	UN	1,0000	360,13	360,13			
	QUADRO DE MEDICÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	232,13	232,13			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>1.028,8900</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
								<b>1.028,89</b>

C2851	LIGACÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA <b>MATERIAL/SERVICO</b>						93,25	UN
	CAGECE - LIGACÃO DE ESGOTO	UN	1,0000	93,25	93,25			
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>93,2500</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
								<b>93,25</b>

C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO <b>MATERIAL/SERVICO</b>						393,47	UN
	CAGECE - LIGACÃO DE ESGOTO	UN	1,0000	393,47	393,47			
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>393,4700</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
								<b>393,47</b>

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m <b>MAO DE OBRA</b>						29,88	M3
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,2618	13,21	29,8784			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,8784</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
								<b>29,88</b>

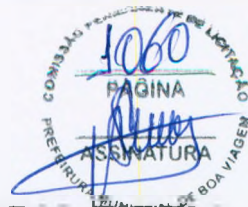
C2920	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO FIUNDO DA VALA <b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						20,75	M3
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	65,47	2,2915			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	19,76	0,6916			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>2,9831</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,3452	13,21	17,7701			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>17,7701</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
								<b>20,75</b>

C2921	REATERRO DE VALAS, COM SOLO CIMENTO, CONFORME PROJETO <b>MAO DE OBRA</b>						22,02	M3
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,6666	13,21	22,02			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>22,0200</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
								<b>22,02</b>

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÃO MAO DE OBRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVICO DESMOLDANTE PARA FORMAS PREGO 18X27 SARRAFO DE 1X4 TABUA DE 1" DE 3ª - L=30CM T O T A L MATERIAL/SERVICO					51,45	M2
		H	0,9523	14,52	13,83		
		H	0,9523	17,83	16,98		
		R\$	30,8100				
		L	0,4000	5,95	2,38		
		KG	0,1500	4,17	0,63		
		M	0,5000	8,36	4,18		
		M	1,0000	13,45	13,45		
		R\$	20,6400				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	30,81		-	20,64	-	-	51,45
C0849	CONCRETO ESTRUTURAL FCK 20MPA, USINADO, INCLUI LANCAMENTO (ENCHIMENTO DE ARES) MATERIAL/SERVICO CONCRETO USINADO FCK=20MPA T O T A L MATERIAL/SERVICO					1.418,09	M2
		M3	1,0200	1.390,28	1.418,0856		
		R\$	1.418,0856				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	-		-	1.418,09	-	-	1.418,09
C0849	CONCRETO ESTRUTURAL FCK 20MPA, USINADO, INCLUI LANCAMENTO (ENCHIMENTO DE ARES) MATERIAL/SERVICO CONCRETO ESTRUTURAL FCK 20MPA, USINADO, INCLUI LANCAMENTO (ENCHIMENTO DE ARES) T O T A L MATERIAL/SERVICO					1.425,23	M2
		M3	1,0200	1.397,28	1.425,2256		
		R\$	1.425,2256				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	-		-	1.425,23	-	-	1.425,23
C2432	TELHA DE AÇO GALVANIZADO ONDULADO 0,5MM, INCLUI DINTIURA - COBERTURA EM ARCO MATERIAL/SERVICO TELHA DE AÇO GALVANIZADO ONDULADO 0,5MM, INCLUI DINTIURA - COBERTURA EM ARCO TELHA DE AÇO GALVANIZADO ONDULADO 0,5MM, INCLUI DINTIURA - COBERTURA EM ARCO					45,83	M2
		M2	1,0000	45,83	45,8300		
		R\$	45,8300				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	-		-	45,83	-	-	45,83
C2453	TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA FIBRA DE VIDRO DE 1 2MM MAO DE OBRA AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS INCLUSOS TELHADISTA COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVICO GANCHO COM PORCA E ARRUELA TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA FIBRA DE VIDRO DE 1 2MM T O T A L MATERIAL/SERVICO					55,44	M2
		H	0,5952	14,52	8,64		
		H	0,5952	17,83	10,61		
		R\$	19,2500				
		UN	4,0000	1,90	7,60		
		M2	1,0000	28,59	28,59		
		R\$	36,1900				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	19,25		-	36,19	-	-	55,44
C0660	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA Nº 24 MAO DE OBRA AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA					44,05	M
		H	0,5952	14,52	8,64		
		H	0,5952	17,83	10,61		
		R\$	19,2500				



# VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP



COM OBRAS DE REPOSICIONAMENTO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA Nº 24	M	1,0300	21,70	22,35		
	PREGO 15X15	KG	0,0700	4,76	0,33		
	REBITES	KG	0,0300	23,81	0,71		
	SOLDA 70X30	KG	0,0300	46,88	1,41		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	<b>24,8000</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	19,25		-	24,80		-	44,05

C0232	TUBO DE QUEDA - ÁGUA PLUVIAL DN=150MM					64,44	#REF!
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,3660	14,52	5,31		
	ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,4758	17,83	8,48		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>13,7900</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	TUBO DE QUEDA - ÁGUA PLUVIAL DN=150MM	###	1,0000	50,65	50,65		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	<b>50,6500</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	13,79		-	50,65		-	64,44

1	JOELHO PVC 90º D=150MM - TUBULACÃO PLUVIAL					37,93	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,2155	14,52	3,13		
	ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,2799	17,83	4,99		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>8,1200</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	JOELHO PVC 90º D=150MM - TUBULACÃO PLUVIAL	UN	1,0000	29,81	29,81		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	<b>29,8100</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	8,12		-	29,81		-	37,93

2	RALO HEMISFÉRICO TIPO "ABACAXI" COM TELA DE ACO COM FUNIL DE SAÍDA CÔNICO					16,76	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0951	14,52	1,38		
	ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,1237	17,83	2,21		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>3,5900</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	RALO HEMISFÉRICO TIPO "ABACAXI" COM TELA DE ACO COM FUNIL DE SAÍDA CÔNICO	UN	1,0000	13,17	13,17		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	<b>13,1700</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	3,59		-	13,17		-	16,76

3	LUVA DE ACO GALVANIZADO 3/4"					1,51	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0085	14,52	0,12		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0112	18,07	0,20		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>0,3200</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	LUVA DE ACO GALVANIZADO 3/4"	UN	1,0000	1,19	1,19		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	<b>1,1900</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	0,32		-	1,19		-	1,51

4	LUVA DE ACO GALVANIZADO 1"					2,23	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0126	14,52	0,18		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0165	18,07	0,30		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>0,4800</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	LUVA DE ACO GALVANIZADO 1"	UN	1,0000	1,75	1,75		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	<b>1,7500</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	0,48		-	1,75		-	2,23

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE Nº 051527060-1

PRAÇA MOSENHOR JOSE CANDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO  
CNPJ: 28.323.363/0001-87  
CEL.: (85) 9 9673-9721 TEL.: (88) 3427-2035  
E-MAIL: VETOROBRASENGENHARIA@HOTMAIL.COM

Página 4 de 8



# VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP

PAGINA  
 ASSINATURA  
 PREFERENCIAL PARA OBRAS DE VIAGEM

com o objetivo de fazer negócios vantajosos

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
5	CONDULETE LB					12,96	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0734	14,52	1,07		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0954	18,07	1,72		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,7900				
	MATERIAL/SERVICO						
	CONDULETE LB	UN	1,0000	10,17	10,17		
T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	10,1700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,79		-	10,17		-	12,96
6	CONDULETE TA					14,49	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0821	14,52	1,19		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,1067	18,07	1,93		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,1200				
	MATERIAL/SERVICO						
	CONDULETE TA	UN	1,0000	11,37	11,37		
T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	11,3700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,12		-	11,37		-	14,49
7	CONDULETE XA					12,90	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0732	14,52	1,06		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0951	18,07	1,72		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,7800				
	MATERIAL/SERVICO						
	CONDULETE XA	UN	1,0000	10,12	10,12		
T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	10,1200					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,78		-	10,12		-	12,90
8	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D DE 3/4"					3,43	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0194	14,52	0,28		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0252	18,07	0,46		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,7400				
	MATERIAL/SERVICO						
	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D DE 3/4"	UN	1,0000	2,69	2,69		
T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	2,6900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,74		-	2,69		-	3,43
9	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1"					3,43	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0194	14,52	0,28		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0252	18,07	0,46		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,7400				
	MATERIAL/SERVICO						
	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1"	UN	1,0000	2,69	2,69		
T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	2,6900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,74		-	2,69		-	3,43
10	CONDUTOR UNIPOLAR (COBRA) ISOLAÇÃO					2,23	M
	PVC/700C 2 5MM2						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0126	14,52	0,18		
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0165	18,07	0,30		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,4800				
	MATERIAL/SERVICO						
CONDUTOR UNIPOLAR (COBRA) ISOLAÇÃO	M	1,0000	1,75	1,75			
PVC/700C 2 5MM2							

HENDER PINHEIRO DE MELO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/CE Nº 051557060-1

PRAÇA MOSENHOR JOSE CANDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO  
 CNPJ: 28 323 363/0001-87  
 CEL.: (85) 9 9673-9721 TEL.: (88) 3427-2035  
 E-MAIL: VETOROBRASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



COM OBRAS DE REDES ELÉTRICAS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		R\$	1,7500					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,48		-	1,75		-	2,23	
11	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A MAO DE OBRA					9,90	UN	
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0561	14,52	0,81			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0731	18,07	1,32			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	2,1300					
	MATERIAL/SERVICO							
	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A	UN	1,0000	7,77	7,77			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	7,7700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,13		-	7,77		-	9,90	
12	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20A-SKA MAO DE OBRA					9,90	UN	
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0561	14,52	0,81			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0731	18,07	1,32			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	2,1300					
	MATERIAL/SERVICO							
	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20A-SKA	UN	1,0000	7,77	7,77			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	7,7700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,13		-	7,77		-	9,90	
13	ELETRODUTO ACO GALVANIZADO DE 1" MAO DE OBRA					17,45	M	
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0989	14,52	1,44			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,1286	18,07	2,32			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	3,7600					
	MATERIAL/SERVICO							
	ELETRODUTO ACO GALVANIZADO DE 1"	M	1,0000	13,69	13,69			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	13,6900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,76		-	13,69		-	17,45	
14	ELETRODUTO ACO GALVANIZADO DE 3/4" MAO DE OBRA					16,28	M	
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0923	14,52	1,34			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,1200	18,07	2,17			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	3,5100					
	MATERIAL/SERVICO							
	ELETRODUTO ACO GALVANIZADO DE 3/4"	M	1,0000	12,77	12,77			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	12,7700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,51		-	12,77		-	16,28	
15	LUMINÁRIA BLINDADA PARA ALTA, PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL PROJETO HERMÉTICO MAO DE OBRA					152,40	UN	
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,8640	14,52	12,55			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,1231	18,07	20,29			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	32,8400					
	MATERIAL/SERVICO							
	LUMINÁRIA BLINDADA PARA ALTA, PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL PROJETO HERMÉTICO	UN	1,0000	119,56	119,56			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	119,5600					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	32,84		-	119,56		-	152,40	
16	LAMPADA DE ALTA PRESSÃO - LUZ MISTA DE 500W MAO DE OBRA					109,61	UN	
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,6214	14,52	9,02			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,8078	18,07	14,60			

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	23,6200					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	LAMPADA DE ALTA PRESSÃO - LUZ MISTA DE 500W	UN	1,0000	85,99	85,99			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	85,9900					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	23,62		-	85,99		-	109,61	
17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CHAPA PINTADA - COMPLETO, COM PORTA TRANCA E ACESSÓRIOS - CAR. E DISJUNTOR BIPOLAR - TRIPOLAR					145,26	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,8234	14,52	11,96			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,0704	18,07	19,34			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	31,3000					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CHAPA PINTADA - COMPLETO, COM PORTA TRANCA E ACESSÓRIOS - CAR. E DISJUNTOR BIPOLAR - TRIPOLAR	UN	1,0000	113,96	113,96			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	113,9600					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	31,30		-	113,96		-	145,26	
18	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" X 3.00M					40,10	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,2274	14,52	3,30			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,2956	18,07	5,34			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	8,6400					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" X 3.00M	UN	1,0000	31,46	31,46			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	31,4600					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	8,64		-	31,46		-	40,10	
19	CORDOALHA DE ACO 35MM2					20,30	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,1151	14,52	1,67			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,1496	18,07	2,70			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	4,3700					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	CORDOALHA DE ACO 35MM2	M	1,0000	15,93	15,93			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	15,9300					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	4,37		-	15,93		-	20,30	
20	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE DE 5/8"					6,86	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0389	14,52	0,56			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,0506	18,07	0,91			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	1,4700					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE DE 5/8"	UN	1,0000	5,39	5,39			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	5,3900					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	1,47		-	5,39		-	6,86	
C2668	PINTURA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO					13,75	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,2976	14,52	4,3212			
	PINTOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,2976	17,83	5,3062			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	9,6274					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	TINTA PARA CONCRETO	UN	0,2900	14,19	4,1151			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	4,1151					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	9,63		-	4,12		-	13,75	


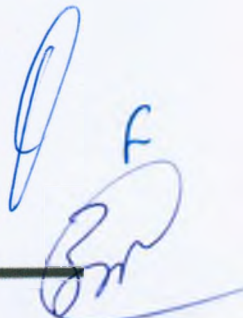
# VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
C1628	LIMPEZA GERAL					1,65	M2
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,1250	13,21	1,6513		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,6513				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		1,65	-			-	1,65

BOA VIAGEM. CE 30 DE OUTUBRO DE 2019.

  
**HELDER PINHEIRO DE MELO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/CE Nº 021567080-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE BOA VENTURA - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS			20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI				
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BASICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85		17,85	
B2	FERIADOS	3,71		3,71	
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55		1,55	
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PREVIO IDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO RESCISAO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	IDENIZACAO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>D</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BASICOS</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

BOA VIAGEM, CE 30 DE OUTUBRO DE 2019.

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE Nº 057567060-1

# VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE BOA VENTURA - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I.			PERCENTUAIS
ITEM	CÓDIGO	VALORES ADOTADOS	%
1	AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,40
2	S+G	SEGURO+GARANTIAS CONTRATUAIS	0,32
3	R	RISCOS	0,50
4	DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
5	L	LUCRO	5,11
<b>IMPOSTOS</b>			<b>10,65</b>
6		PIS	0,65
		COFINS	3,00
		ISSQN	5,00
		CPRB	2,00
$\text{BDI} = (1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)-1$			<b>22,00</b>
(1-I)			

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE Nº 021567060-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM


OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE CAPITÃO MOR - MUNICIPIO DE BOA VIAGEM - CE

MUNICIPIO: BOA VIAGEM - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR C/BDI	TOTAL
1.0		<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>					<b>14.678,96</b>
1.1	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24		72,00	35,46	43,26	3.114,72
1.2	74168/001	TUBO DE QUEDA - ÁGUA PLUVIAL DN=150MM	M	20,00	55,18	67,32	1.346,40
1.3	75542	JOELHO PVC 90º D-150MM - TUBULAÇÃO PLUVIAL		4,00	32,50	39,65	158,60
1.4	72685	RALO HEMISFÉRICO TIPO "ABACAXI" COM TELA DE AÇO COM FUNIL DE SAÍDA CÔNICO	UN	4,00	14,34	17,49	69,96
1.5	C4026	CANALETA DE CONCRETO C/TAMPA REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO (0,25X0,25X0,25)M	M	72,00	113,72	138,74	9.989,28
2.0		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>2.940,93</b>
2.1	C0636	CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30X40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	M2	5,00	128,96	157,33	786,65
2.2	73767/006	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE 5/8"	UN	12,00	8,18	9,98	119,76
2.3	72927	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM2	M	24,00	30,19	36,83	883,92
2.4	68069	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" - 3M	UN	5,00	34,33	41,88	209,40
2.5	72296	TUBO PVC 40MM	UN	18,00	40,74	49,70	894,60
2.	72260	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS	UN	5,00	7,64	9,32	46,60
3.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>204,00</b>
3.1	9537	LIMPEZA GERAL	M2	100,00	1,67	2,04	204,00
<b>PREÇO TOTAL COM BDI DE 22% INCLUSO</b>							<b>17.823,89</b>
O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR GLOBAL DE R\$ 17.823,89 (DEZESSETE MIL, OITOCENTOS E VINTE E TRES REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS).							

BOA VIAGEM, CE - 30 DE OUTUBRO DE 2019.

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



# VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE CAPITÃO MOR - MUNICIPIO DE BOA VIAGEM - CE

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE DE MESES					TOTAIS	%	TOTAL ACUMULADO
		1	2	3	4	5			
1.0	DRENAGEM PLUVIAL	5.871,58	5.871,58	2.935,79			14.678,96	82,36%	14.678,96
		40,00%	40,00%	20,00%					
2.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	882,28	882,28	1.176,37			2.940,93	16,50%	17.619,89
		30,00%	30,00%	40,00%					
3.0	SERVIÇOS DIVERSOS			102,00	102,00		204,00	1,14%	17.823,89
				50,00%	50,00%				
	TOTAL DO MES (R\$)	6.753,86	6.753,86	4.214,16	102,00	0,00	17.823,89	100,00%	
	TOTAIS ACUMULADOS (R\$)	6.753,86	13.507,72	17.721,88	17.823,88	17.823,88			
	PERCENTUAL ACUMULADO	37,89%	75,78%	99,43%	100,00%	100,00%			

BOA VIAGEM, CE - 30 DE OUTUBRO DE 2019.

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRESCIMENTO 031557030-1

PRAÇA MOSENHOR JOSE CANDIDO, N 103, LOJA 02 CENTRO

CNPJ: 28.323.363/0001-87

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

E-MAIL: VETOROBRASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

ENDERECO: LOCALIDADE DE CAPITÃO MOR - MUNICIPIO DE BOA VIAGEM - CE

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
72105	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO Nº 24				35,46		
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,164	14,52	2,38		
	ENCANADOR	H	0,213	17,83	3,80		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,180</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO Nº 24	#	1,000	29,28	29,28		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>29,280</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	6,18		-	29,28		-	35,46
74168/001	TUBO DE QUEDA - ÁGUA PLUVIAL DN=150MM				55,18	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,255	14,52	3,70		
	ENCANADOR	H	0,331	17,83	5,90		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,600</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	TUBO DE QUEDA - ÁGUA PLUVIAL DN=150MM	M	1,000	45,58	45,58		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>45,580</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	9,60		-	45,58		-	55,18
75542	JOELHO PVC 90º D-150MM - TUBULACÃO				32,50		
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,150	14,52	2,18		
	ENCANADOR	H	0,195	17,83	3,48		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,660</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	JOELHO PVC 90º D-150MM - TUBULACÃO	#	1,000	26,84	26,84		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>26,840</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	5,66		-	26,84		-	32,50
72685	RALO HEMISFÉRICO TIPO "ABACAXI" COM TELA DE ACO COM FUNIL DE SAÍDA CÔNICO				14,34	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,066	14,52	0,96		
	ENCANADOR	H	0,086	17,83	1,53		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,490</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	RALO HEMISFÉRICO TIPO "ABACAXI" COM TELA DE ACO COM FUNIL DE SAÍDA CÔNICO	UN	1,000	11,85	11,85		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>11,850</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	2,49		-	11,85		-	14,34
C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO				113,72	M2	
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X1 1/4"	M	4,000	12,64	50,5600		
	CHAPA DE ALUMÍNIO XADRÊS DE 1 1/4"	M2	0,250	81,15	20,2875		



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,060	335,02	20,1012		
	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm LIT. 3 Y	M2	0,400	29,90	11,9600		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,100	4,67	0,4670		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>103,376</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>10,34</b>		<b>-</b>	<b>103,38</b>		<b>-</b>	<b>113,72</b>

C0636	CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30X40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO					128,96	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	3,3532	17,83	59,7876		
	SERVENTE	H	2,9850	13,21	39,4319		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>99,2195</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0610	40,20	2,4522		
	CAL HIDRATADA	KG	5,0000	0,41	2,0500		
	CIMENTO PORTLAND	KG	11,8400	0,50	5,9200		
	TIJOLO MACICO COMUM	UN	84,0000	0,23	19,3200		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>29,7422</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>99,22</b>		<b>-</b>	<b>29,74</b>		<b>-</b>	<b>128,96</b>

73767/006	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE 5/8"					8,18	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,038	14,52	0,55		
	ELETRICISTA	H	0,049	18,07	0,89		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,440</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE 5/8"	UN	1,000	6,74	6,74		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>6,740</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>1,44</b>		<b>-</b>	<b>6,74</b>		<b>-</b>	<b>8,18</b>

72927	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM2					30,19	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,139	14,52	2,02		
	ELETRICISTA	H	0,181	18,07	3,27		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,290</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM2	M	1,000	24,90	24,90		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>24,900</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>5,29</b>		<b>-</b>	<b>24,90</b>		<b>-</b>	<b>30,19</b>

68069	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" - 3M					34,33	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,158	14,52	2,29		
	ELETRICISTA	H	0,206	18,07	3,72		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,010</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" - 3M	UN	1,000	28,32	28,32		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>28,320</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>6,01</b>		<b>-</b>	<b>28,32</b>		<b>-</b>	<b>34,33</b>

72296	TUBO PVC 40MM					40,74	UN
-------	---------------	--	--	--	--	-------	----



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,188	14,52	2,73		
	ELETRICISTA	H	0,244	18,07	4,41		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,140</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	TUBO PVC 40MM	UN	1,000	33,60	33,60		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>33,600</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>7,14</b>		<b>-</b>	<b>33,60</b>		<b>-</b>	<b>40,74</b>
72260	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS					7,64	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,035	14,52	0,51		
	ELETRICISTA	H	0,046	18,07	0,83		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,340</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS	UN	1,000	6,30	6,30		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>6,300</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>1,34</b>		<b>-</b>	<b>6,30</b>		<b>-</b>	<b>7,64</b>
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA					1,67	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	0,119	13,21	1,5720		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,572</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ACIDO MURIÁTICO	L	0,050	1,99	0,0995		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,100</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>1,57</b>		<b>-</b>	<b>0,10</b>		<b>-</b>	<b>1,67</b>

BOA VIAGEM. CE - 30 DE OUTUBRO DE 2019.

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE Nº 081567060-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE CAPITÃO MOR - MUNICIPIO DE BOA VIAGEM - CE

MUNICIPIO: BOA VIAGEM - CE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS			20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI				
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85		17,85	
B2	FERIADOS	3,71		3,71	
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55		1,55	
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>D</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

BOA VIAGEM, CE - 30 DE OUTUBRO DE 2019.

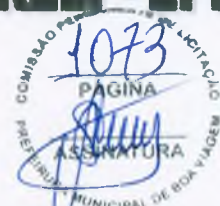
HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREANCE Nº 031567080-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE CAPITÃO MOR - MUNICIPIO DE BOA VIAGEM - CE

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I.			PERCENTUAIS
ITEM	CÓDIGO	VALORES ADOTADOS	%
1	AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,40
2	S+G	SEGURO+GARANTIAS CONTRATUAIS	0,32
3	R	RISCOS	0,50
4	DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
5	L	LUCRO	5,11
<b>IMPOSTOS</b>			<b>10,65</b>
6		PIS	0,65
		COFINS	3,00
		ISSQN	5,00
		CPRB	2,00
<b>BDI = <math>(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)-1</math></b> <b>(1-I)</b>			<b>22,00</b>
<b>B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS DE SERVIÇOS) ADOTADO:</b>			<b>22,00</b>

BOA VIAGEM, CE - 30 DE OUTUBRO DE 2019.

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE Nº 201967080-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE OLHO D'ÁGUA DOS FACUNDOS - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

## ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI	TOTAL
<b>1</b>		<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>					<b>10.886,38</b>
1.1	73805/001	ABRIGO PROVISÓRIO C/PAVIMENTO PARA ALOJAMENTO E DEPÓSITO	UN	12,00	244,80	298,66	3.583,92
1.2	74209/001	PLACA DA OBRA - PADRÃO GOVERNO FEDERAL	M2	3,00	139,11	169,71	509,13
1.3	74077/003	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO E GABARITO	M2	861,56	4,70	5,73	4.936,74
1.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	245,96	300,07	300,07
1.5	73960/001	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA	UN	1,00	384,35	468,91	468,91
1.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	891,48	1.087,61	1.087,61
<b>2</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>50.075,14</b>
2.1	73982/001	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=0,10M, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA DE 2,0CM	M2	331,00	38,11	46,49	15.388,19
2.2	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	183,00	78,86	96,21	17.606,43
2.3	72132	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (4X9X17)CM, E=0,04M, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA DE 2,0CM	M2	28,00	28,29	34,51	966,28
2.4	73937/003	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (40X40(50)X7CM) ASSENTADOS COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3)	M2	6,00	85,71	104,57	627,42
2.5	73937/003	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (40X50(50)X10CM) ANTI-CHUVA ASSENTADOS COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3)	M2	148,10	85,71	104,57	15.486,82
<b>3</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>185.380,74</b>
3.1	72114	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS, VAO 30M	M2	1.114,00	103,16	125,86	140.208,04
3.2	75381/001	TELHA METÁLICA EM CHAPA GALVANIZADA E=0,5MM	M2	1.114,00	33,24	40,55	45.172,70
<b>4</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>2.963,33</b>
4.1	73910/001	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10M) COM BANDEIRA (1,00X0,80M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	2,00	351,91	429,33	858,66
4.2	73910/007	PORTA DE MADEIRA (0,00X2,10M) INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	1,00	351,91	429,33	429,33
4.3	73910/001	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITÁRIOS - 0,60M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METÁLICA	UN	4,00	227,24	277,23	1.108,92
4.4	73910/005	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITÁRIOS - 0,80M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METÁLICA - WC PNE	UN	2,00	232,14	283,21	566,42
<b>5</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>49.171,11</b>
5.1	73928/002	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5MM P/ PAREDE	M2	960,10	4,64	5,66	5.434,17
5.2	73927/001	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	409,10	16,57	20,22	8.272,00
5.3	74001/001	REBOCO C/ARGAMASSA PR-E-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP=5MM P/PAREDE	M2	551,00	15,12	18,45	10.165,95
5.4	73912/001	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 20X20CM, INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	M2	328,00	35,42	43,21	14.172,88
5.5	73667	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10X10CM, INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	M2	81,10	112,45	137,19	11.126,11
<b>6</b>		<b>PISOS</b>					<b>90.571,74</b>
6.1	74249/001	LASTRO DE BRITA GRADUADA APILOADA (ESP=6CM)	M2	633,20	13,05	15,92	10.080,54
6.2	72183	PISO EM CONCRETO ARMADO COM TELA E JUNTAS DE DILATAÇÃO (ESP=10CM)	M2	633,20	56,35	68,75	43.532,50
6.3	73675	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO (ESP=5CM), INCLUSIVE CONTRAPISO	M2	195,40	58,07	70,85	13.844,09
6.4	74121/001	JUNTA DE RETRAÇÃO SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PAVIMENTOS EM PLACAS DE CONCRETO, PROFUND.=5CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM MASTIQUE	M	627,05	22,84	27,86	17.469,61
6.5	73829/001	PISO CERÂMICO ESMATADA PEI V - 33X33CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	M2	62,50	74,08	90,32	5.645,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE OLHO D'ÁGUA DOS FACUNDOS - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI	TOTAL
7		<b>PINTURA</b>			-		<b>60.930,35</b>
7.1	74233/001	APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	847,20	4,48	5,47	4.634,18
7.2	74245/001	DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA ACRÍLICA	M2	360,00	10,41	12,70	4.572,00
7.3	73955/002	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACELÍCA	M2	88,60	4,77	5,82	515,65
7.4	74145/001	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA COM REVÓLVER	M2	1.114,00	10,69	13,04	14.526,56
7.5	73865/001	PINTURA C/PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	1.114,00	7,09	8,65	9.636,10
7.6	73954/002	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA	M2	847,20	15,11	18,43	15.613,90
7.7	74245/001	PINTURA DE PISO COM TINTA À BASE DE RESINA EPÓXI	M2	480,00	10,41	12,70	6.096,00
7.8	73750/001	PINTURA EM TINTA PVA LÁTEX (02 DEMÃOS), INCLUSIVE EMASSAMENTO	M2	476,00	9,19	11,21	5.335,96
8		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>			-		<b>10.942,31</b>
8.1	72783	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 20MM - 1/2"	UN	4,00	9,11	11,11	44,44
8.2	72784	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 25MM - 3/4"	UN	12,00	10,93	13,33	159,96
8.3	72790	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 32MM - 1"	UN	4,00	14,82	18,08	72,32
8.4	72792	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 50MM - 1.1/2"	UN	4,00	33,50	40,87	163,48
8.5	72707	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 50MM - 40MM	UN	2,00	11,75	14,34	28,68
8.6	72701	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 40MM - 25MM	UN	2,00	4,33	5,28	10,56
8.7	73735/001	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - CAP. 3.000 LITROS	UN	1,00	1.614,46	1.969,64	1.969,64
8.8	C1242	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO	UN	10,00	4,20	5,12	51,20
8.9	72784	FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA 25MM	UN	3,00	10,93	13,33	39,99
8.10	72787	FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA 50MM	UN	2,00	24,38	29,74	59,48
8.11	72573	JOELHO PVC SOLDÁVEL 90º AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,00	3,58	4,37	48,07
8.12	72575	JOELHO PVC SOLDÁVEL 90º AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	4,36	5,32	31,92
8.13	72579	JOELHO PVC SOLDÁVEL 90º AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	7,59	9,26	74,08
8.14	72572	JOELHO 90º SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO - 20MM - 1/2"	UN	2,00	3,41	4,16	8,32
8.15	75602	JOELHO DE REDUÇÃO 90º SOLDÁVEL 32MM - 25MM	UN	4,00	5,21	6,36	25,44
8.16	72601	JOELHO DE REDUÇÃO 90º SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM - 1/2"	UN	16,00	4,38	5,34	85,44
8.17	72645	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 40MM - 32MM	UN	4,00	4,49	5,48	21,92
8.18	72646	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM - 20MM	UN	2,00	4,82	5,88	11,76
8.19	72644	LUVA SOLDÁVEL 32MM	UN	4,00	2,95	3,60	14,40
8.20	72639	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA - 3/4"	UN	8,00	2,60	3,17	25,36
8.21	74175/001	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMAD 1"	UN	2,00	51,54	62,88	125,76
8.22	74182/001	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMAD 1. 1/2"	UN	2,00	50,21	61,26	122,52
8.23	74177/001	REGISTRO GAVETA 1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIM	UN	2,00	44,09	53,79	107,58
8.24	74176/001	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	44,76	54,61	109,22
8.25	73975/001	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	45,14	55,07	440,56
8.26	72439	TE DE PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	3,95	4,82	24,10
8.27	72441	TE DE PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	9,70	11,83	94,64
8.28	72442	TE DE PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	10,82	13,20	52,80
8.29	72451	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	7,30	8,91	35,64
8.30	72456	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 50X40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	17,28	21,08	42,16

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE OLHO D'ÁGUA DOS FACUNDOS - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

## ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI	TOTAL
8.31	73949/005	TORNEIRA CROMADA PARA LAVATÓRIO 1/2"	UN	8,00	51,95	63,38	507,04
8.32	74058/002	TORNEIRA DE BÓIA P/CAIXA D'ÁGUA EM PVC D=3/4"	UN	1,00	42,01	51,25	51,25
8.33	75030/001	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - 20MM	M	27,00	10,64	12,98	350,46
8.34	75030/001	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - 25MM	M	38,00	10,64	12,98	493,24
8.35	75030/002	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - 32MM	M	28,00	16,00	19,52	546,56
8.36	75030/003	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - 40MM	M	14,00	19,94	24,33	340,62
8.37	75030/004	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - 50MM	M	36,00	22,70	27,69	996,84
8.38	72477	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	15,53	18,95	113,70
8.39	72476	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	21,96	26,79	53,58
8.40	72739	VASO SANITÁRIO PARA DEFICIENTES FISICOS PARA VÁLVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA, COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE ASSENTO, CONJUNTO DE VEDAÇÃO, TUBO PVC DE LIGAÇÃO		2,00	483,06	579,67	1.159,34
8.	6021	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA	UN	4,00	456,61	557,06	2.228,24
9		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>5.754,43</b>
9.1	C0489	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA 50MM - 40MM	UN	5,00	5,83	7,11	35,55
9.2	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA 60X60CM		4,00	89,58	107,50	430,00
9.3	72292	CAIXA SIFONADA (100X100X50MM)	UN	6,00	25,77	31,44	188,64
9.4	40777	CAIXA SIFONADA (150X150X50MM)		4,00	25,29	30,35	121,40
9.5	72547	CURVA 90º CURTA - 40MM	UN	14,00	6,96	8,49	118,86
9.6	74197/001	FOSSA SÉPTICA, EM CONCRETO ARMADO (D 2,50XH 12,00)	UN	1,00	883,93	1.078,39	1.078,39
9.7	72559	JOELHO PVC 45º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	5,66	6,91	20,73
9.8	72561	JOELHO PVC 45º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	6,00	6,99	8,53	51,18
9.9	72556	JOELHO PVC 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	13,87	16,92	118,44
9.10	72348	JOELHO 90º C/ANEL P/ESGOTO SECUNDÁRIO 40MM - 1.1/2"		10,00	5,40	6,48	64,80
9.11	72603	JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	21,53	26,27	131,35
9.12	72604	JUNÇÃO SIMPLES 100MM - 50MM	UN	6,00	9,31	11,36	68,16
9.13	72604	JUNÇÃO SIMPLES 50MM - 50MM	UN	8,00	9,31	11,36	90,88
9.14	C2272	SIFÃO DE COPO PARA PIA E LAVATÓRIO 1" - 1.1/2/	UN	9,00	15,77	19,24	173,16
9.15	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA - D 2,30 X H 6,00	UN	1,00	624,55	761,95	761,95
9.16	72457	Tê SANITÁRIO 100MM - 50MM	UN	1,00	32,19	39,27	39,27
9.17	74165/002	TUBO PVC PONTA E BOLSA C/VIROLA - 50MM	M	3,00	21,01	25,63	76,89
9.18	74165/004	TUBO RIGIDO C/PONTA LISA 100MM	M	35,00	30,63	37,37	1.307,95
9.19	74165/001	TUBO RIGIDO C/PONTA LISA 40MM	M	20,00	15,10	18,42	368,40
9.20	74165/002	TUBO RIGIDO C/PONTA LISA 50MM	M	17,00	21,01	25,63	435,71
9.2	74127/001	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO E TANQUE 1"	UN	9,00	6,62	8,08	72,72
10		<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>					<b>14.337,96</b>
10.1	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24		72,00	35,46	42,55	3.063,60
10.2	74168/001	TUBO DE QUEDA - ÁGUA PLUVIAL DN=150MM	M	20,00	55,18	67,32	1.346,40
10.3	75542	JOELHO PVC 90º D-150MM - TUBULAÇÃO PLUVIAL		4,00	32,50	39,00	156,00
10.4	72685	RALO HEMISFÉRICO TIPO "ABACAXI" COM TELA DE AÇO COM FUNIL DE SAÍDA CÔNICO	UN	4,00	14,34	17,49	69,96
10.5	C4026	CANALETA DE CONCRETO C/TAMPA REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO (0,25X0,25X0,25)M	M	72,00	110,45	134,75	9.702,00
11		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220</b>					<b>15.160,30</b>
11.1	73861/020	CONDULETE EM ALUMINIO TIPO T DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	5,00	12,40	15,13	75,65
11.2	73861/014	CONDULETE EM ALUMINIO TIPO L DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	5,00	11,07	13,51	67,55
11.3	73861/020	CONDULETE EM ALUMINIO TIPO TA DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	4,00	12,40	15,13	60,52
11.4	73861/020	CONDULETE EM ALUMINIO TIPO XA DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	1,00	12,40	15,13	15,13
11.5	72335	CAIXA DE PVC 4X2"M INCLUSIVE ESPELHO	UN	16,00	2,66	3,25	52,00
11.6	72336	CAIXA PVC OCTOGONAL 4X4"	UN	7,00	5,00	6,10	42,70
11.7	73860/008	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70ºC, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 2,5MM2	M	190,00	1,90	2,32	440,80



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

1077  
PAGINA  
ASSINATURA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE OLHO D'ÁGUA DOS FACUNDOS - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

### ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI	TOTAL
11.8	73860/009	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 4MM2	M	820,00	2,69	3,28	2.689,60
11.9	73860/012	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 16MM2	M	14,00	7,18	8,76	122,64
11.10	73860/022	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/90°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1000V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 35MM2	M	41,00	14,31	17,46	715,86
11.11	72339	TOMADA 2P+T DE EMBUTIR, 10A, COMPLETA	UN	2,00	27,15	33,12	66,24
1	72339	TOMADA 2P+T PARA PISO, 10A, COMPLETA	UN	1,00	27,15	33,12	33,12
1	72331	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	7,67	9,36	65,52
11.14	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	UN	5,00	8,49	10,36	51,80
11.15	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 20A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	UN	5,00	42,35	51,67	258,35
11.16	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 25A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	UN	8,00	42,35	51,67	413,36
11.17	74130/006	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	UN	2,00	182,57	222,74	445,48
11.18	74130/010	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA)	UN	1,00	590,10	719,92	719,92
11.19	72339	DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAR - DR 125A IN 30 MA (TOMADA UNIVERSAL)	UN	1,00	27,15	33,12	33,12
11.20	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA 4 DISJUNTORES UNIPOLARES + 8 BIPOLARES + 1 TRIPOLAR + 1DR, PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA), EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,00	223,96	273,23	273,23
11.21	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), EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,00	70,77	86,34	86,34
11.22	74252/001	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL 25MM (1"), FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	22,00	8,69	10,60	233,20
11.23	73613	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 20 MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALA	M	32,00	5,03	6,14	196,48
11.24	55865	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL 40MM (1 1/2"), FORNECIMENTO E INSTAL	M	22,00	16,46	20,08	441,76
11.25	72308	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO D=3/4" - INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	M	86,00	13,94	17,01	1.462,86
11.26	72309	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO D=1" - INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	M	17,00	14,95	18,24	310,08
11.27	72310	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO D=1. 1/2" - INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	M	34,00	26,08	31,82	1.081,88
11.28	73953/006	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP. FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, INCL. REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADAS	UN	6,00	73,24	89,35	536,10
11.29	73953/005	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP. FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, INCL. REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADAS	UN	1,00	52,18	63,66	63,66
11.30	74246/001	LUMINÁRIA BLINDADA P/ ALTA PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL PROJETOR HERMÉTICO PARA LÂMPADA DE LUZ MISTA DE 500W, COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA	UN	15,00	224,34	273,69	4.105,35
12		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>			-	-	<b>2.956,77</b>
12.1	CO636	CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30X40CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	M2	5,00	131,52	160,45	802,25
12.2	73767/006	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE 5/8"	UN	12,00	8,18	9,98	119,76

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREANCE Nº 061587000-1





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE OLHO D'ÁGUA DOS FACUNDOS - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR SEM BDI	VALOR COM BDI	TOTAL
12.3	72927	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM2	M	24,00	30,20	36,84	884,16
12.4	68069	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" - 3M	UN	5,00	34,33	41,88	209,40
12.5	72296	TUBO PVC 40MM	UN	18,00	40,74	49,70	894,60
12.6	72260	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS	UN	5,00	7,64	9,32	46,60
<b>13</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>38.424,88</b>
13.1	73787/001	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO 2"	M2	147,00	130,93	159,73	23.480,31
13.2	74238/002	PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2" E TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BW, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E FECHADURA	M2	4,00	530,85	647,64	2.590,56
1	C4068	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATÓRIO COM TESTEIRAS - ESPESSURA 2CM, LARGURA 50CM, CONFORME PROJETO	M	4,80	156,32	190,71	915,41
13.4	74228/001	BANCO DE CONCRETO ARMADO POLIDO (I=0,45M) SEM ARESTAS, CONFORME PROJETO	M	4,80	111,57	136,12	653,38
13.5	C1898	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2", I=140CM (LAVATÓRIO), INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	M	2,00	343,01	418,47	836,94
13.6	C1898	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2", I=80CM (LAVATÓRIO), INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	M	8,00	343,01	418,47	3.347,76
13.7	74125/001	ESPELHO PLANO 4MM	M2	4,50	293,20	357,70	1.609,65
13.8	73603	ESTRUTURA METÁLICA C/TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	942,44	1.149,78	1.149,78
13.9	73604	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	1.350,85	1.648,04	1.648,04
13.10	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,00	255,22	311,37	311,37
13.11	C2286	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, I=15CM, E=2CM	M	2,90	27,77	33,88	98,25
13.12	9537	LIMPEZA GERAL	M2	861,56	1,70	2,07	1.783,43
						<b>PREÇO TOTAL COM BDI DE 22% INCLUSO</b>	<b>537.555,44</b>
O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 537.555,44 (QUINHENTOS E TRINTA E SETE MIL QUINHENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS).							

BOA VIAGEM, CE 30 DE OUTUBRO DE 2019.

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)

MUNICIPIO: BOA VIAGEM - CE

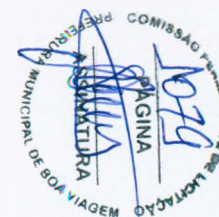
ENDEREÇO: LOCALIDADE DE OLHO D'ÁGUA DOS FACUNDOS - MUNICIPIO DE BOA VIAGEM - CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE DE MESES					TOTAIS	%	TOTAL ACUMULADO
		1	2	3	4	5			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.886,38 100,00%					10.886,38	2,03%	10.886,38
2.0	PAREDES E PAINÉIS	20.030,06 40,00%	20.030,06 40,00%	10.015,03 20,00%			50.075,14	9,32%	50.075,14
3.0	COBERTURA		37.076,15 20,00%	74.152,30 40,00%	37.076,15 20,00%	37.076,15 20,00%	185.380,74	34,49%	185.380,74
4.0	ESQUADRIAS			1.481,67 50,00%	1.481,67 50,00%		2.963,33	0,55%	2.963,33
5.0	REVESTIMENTOS			9.834,22 20,00%	19.668,44 40,00%	19.668,44 40,00%	49.171,11	9,15%	49.171,11
6.0	PISOS		18.114,35 20,00%	27.171,52 30,00%	27.171,52 30,00%	18.114,35 20,00%	90.571,74	16,85%	90.571,74
7.0	PINTURA				30.465,18 50,00%	30.465,18 50,00%	60.930,35	11,33%	60.930,35
8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		2.188,46 20,00%	3.282,69 30,00%	3.282,69 30,00%	2.188,46 20,00%	10.942,31	2,04%	10.942,31
9.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		1.150,89 20,00%	1.726,33 30,00%	1.726,33 30,00%	1.150,89 20,00%	5.754,43	1,07%	5.754,43
10.0	DRENAGEM PLUVIAL			5.735,18 40,00%	5.735,18 40,00%	2.867,59 20,00%	14.337,96	2,67%	14.337,96
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220		3.032,06 20,00%	4.548,09 30,00%	4.548,09 30,00%	3.032,06 20,00%	15.160,30	2,82%	15.160,30
12.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS			887,03 30,00%	887,03 30,00%	1.182,71 40,00%	2.956,77	0,55%	2.956,77
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS			11.527,46 30,00%	11.527,46 30,00%	15.369,95 40,00%	38.424,88	7,15%	38.424,88
	<b>TOTAL DO MÊS (R\$)</b>	<b>30.916,44</b>	<b>81.591,97</b>	<b>150.361,52</b>	<b>143.569,74</b>	<b>131.115,78</b>	<b>537.555,44</b>	<b>100,00%</b>	
	<b>TOTAIS ACUMULADOS (R\$)</b>	<b>30.916,44</b>	<b>112.508,41</b>	<b>262.869,93</b>	<b>406.439,67</b>	<b>537.555,44</b>			
	<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>	<b>5,75%</b>	<b>20,93%</b>	<b>48,90%</b>	<b>75,61%</b>	<b>100,00%</b>			

BOA VIAGEM, CE 30 DE OUTUBRO DE 2019.

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE 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  
E-MAIL: VETORBRASENGENHARIA@HOTMAIL.COM





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM  
 OBRA: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)  
 MUNICÍPIO: BOA VIAGEM - CE  
 ENDEREÇO: LOCALIDADE DE OLHO D'ÁGUA DOS FACUNDOS - MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CE

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
73805/001	ABRIGO PROVISÓRIO C/PAVIMENTO PARA ALOJAMENTO				244,80	UM	
	<b>RECURSOS HUMANOS</b>						
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	2,985	17,83	53,2226		
	PEDREIRO	H	2,985	17,83	53,2226		
	SERVEnte	H	2,289	13,21	30,2377		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>136,683</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MEDIA	M3	0,018	45,77	0,8239		
	BRITA	M3	0,011	55,72	0,6129		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10mm (1,10x2,20m)	M2	1,000	10,35	10,3500		
	CIMENTO PORTLAND	KG	7,000	0,50	3,5000		
	CUMEEIRA FIBROC.ARTICULADA (VOGATEX)	M	0,100	5,97	0,5970		
	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,000	22,77	22,77		
	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,000	11,94	11,94		
	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,000	5,17	5,17		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	2,000	9,45	18,9000		
	PREGO 15X15	KG	0,100	4,86	0,4860		
	PREGO 18X27	KG	0,600	4,41	2,6460		
	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,000	6,98	6,9800		
	TABUA DE 1"DE 3ª - L=30CM	M	0,600	9,50	5,7000		
	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	M2	1,000	7,96	7,9600		
	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	M2	1,010	6,20	6,2620		
	VIGA DE PEROBA DE 6X12CM	M	0,250	13,70	3,4250		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>108,123</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				108,12	-	-	244,80
74209/001	PLACA DA OBRA - PADRÃO GOVERNO FEDERAL				139,11	M2	
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	0,995	17,830	17,741		
	SERVEnte	H	1,990	13,210	26,288		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>44,029</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	PLACA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA	UN	1,000	76,496	76,496		
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	M3	0,010	254,471	2,545		
	PEÇA DE MADEIRA	M	4,000	3,841	15,364		
	PREGO 18X30	KG	0,110	6,109	0,672		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>95,077</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				95,077	-	-	139,11
74077/003	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO E GABARITO				4,70	M2	
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	0,123	17,83	2,19		
	SERVEnte	H	0,129	13,21	1,70		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,890</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,023	4,48	0,10		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,055	9,45	0,52		
	PREGO	KG	0,025	3,48	0,09		
	TÁBUA DE VIROLA 12"X1"	M2	0,013	7,96	0,10		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,810</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				0,81	-	-	4,70
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO				245,96	UN	
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CAGECE - LIGACÃO DE ESGOTO	UN	1,000	245,96	245,96		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>245,960</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
				245,96	-	-	245,96
73960/001	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA				384,35	UN	
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	ELETRICISTA	H	2,985	18,07	53,94		
	SERVEnte	H	2,985	13,21	39,43		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>93,370</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ARMACÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,000	14,31	14,31		
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	14,000	1,79	25,06		

HELDER PINHEIRO DE MELO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREANCE Nº 06757080-1



# VETOR VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	
	COELCE - LIGACÃO TRIFASICA	UN	1,000	32,84	32,84	
	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4,000	1,99	7,96	
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,000	1,39	2,78	
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,000	2,05	12,30	
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,000	1,24	2,48	
	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,000	13,93	13,93	
	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,000	17,91	17,91	
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	UN	1,000	161,41	161,41	
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>290,980</b>			
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>
	<b>93,37</b>		<b>-</b>	<b>290,98</b>		<b>-</b>
						<b>Total Geral</b>
						<b>384,35</b>

C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA					891,48	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	7,960	17,83	141,9268		
	SERVENTE	H	7,960	13,21	105,1516		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>247,078</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,000	15,92	15,9200		
	CAGECE - LIGACÃO DE ÁGUA	UN	1,000	126,37	126,3700		
	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,000	3,43	34,3000		
	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,500	446,14	223,0700		
	TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	4,000	6,49	25,9600		
	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,000	13,07	130,7000		
	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,000	11,14	55,7000		
	PREGO 2 1/2" x 10	KG	0,500	4,41	2,2050		
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,125	241,42	30,1775		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>644,403</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>247,08</b>		<b>-</b>	<b>644,40</b>		<b>-</b>	<b>891,48</b>

73982/001	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=0,10M, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 -					38,11	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,716	17,83	12,77		
	SERVENTE	H	0,716	13,21	9,46		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>22,230</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,015	45,77	0,69		
	CAL HIDRATADA	KG	2,180	0,41	0,89		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,180	0,50	1,09		
	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	1,0200	1,43	1,46		
	TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM	UN	25,000	0,47	11,75		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>15,880</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>22,23</b>		<b>-</b>	<b>15,88</b>		<b>-</b>	<b>38,11</b>

73987/001	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=0,19M, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 -					78,86	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	1,583	17,83	28,22		
	SERVENTE	H	1,592	13,21	21,03		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>49,250</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,041	45,77	1,88		
	CAL HIDRATADA	KG	6,190	0,41	2,54		
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,190	0,50	3,10		
	TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM	UN	47,000	0,47	22,09		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>29,610</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>49,25</b>		<b>-</b>	<b>29,61</b>		<b>-</b>	<b>78,86</b>

72132	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (4X9X17)CM, E=0,04M, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO/CAL/AREIA),					28,29	M3
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,299	17,83	5,3312		
	SERVENTE	H	0,398	13,21	5,2576		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>10,589</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,069	45,77	3,1581		
	CAL HIDRATADA	KG	6,370	0,41	2,6117		
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,370	0,50	3,1850		
	TIJOLO CERÂMICO MACICO 5X10X20CM	UN	87,400	0,10	8,7400		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>17,695</b>				

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRECENCE Nº 061267060-1



# VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP



Composição de preços unitários

Item	Composição/Insumo	UNI	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
			10,59	17,70			28,29

73937/003	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (40X40(50)X7CM) ASSENTADOS COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA)					85,71	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,995	17,83	17,74		
	SERVENTE	H	0,995	13,21	13,14		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30,880				
	MATERIAL/SERVICO						
	COBOGÓ 40X40(50)X7(10)CM	UN	25,000	1,96	49,00		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	M3	0,030	194,42	5,83		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	54,830				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			30,88	54,83			85,71

72114	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS. VAO 30M					103,16	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	1,6418	14,52	23,8389		
	MONTADOR	H	1,8905	17,83	33,7076		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	57,5465				
	MATERIAL/SERVICO						
	COMPONENTES ESTRUTURAIS DO ACO	KG	11,1800	4,08	45,6144		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	45,6144				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			57,55	45,61			103,16

75381/001	TELHA METÁLICA EM CHAPA GALVANIZADA E=0.5MM					33,24	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,249	14,52	3,62		
	TELHADISTA	H	0,249	17,83	4,44		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,060				
	MATERIAL/SERVICO						
	TELHA METÁLICA EM CHAPA GALVANIZADA E=0.5MM	M	0,948	26,56	25,18		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	25,180				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			8,06	25,18			33,24

73910/001	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10M) COM BANDEIRA (1,00X0,80M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS					351,91	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,990	14,52	28,89		
	CARPINTEIRO	H	1,990	17,83	35,48		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	64,370				
	MATERIAL/SERVICO						
	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10M) COM BANDEIRA (1,00X0,80M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	1,0000	287,54	287,54		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	287,540				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			64,37	287,54			351,91

73910/007	PORTA DE MADEIRA (0,00X2,10M) INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS					351,91	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,990	14,52	28,89		
	CARPINTEIRO	H	1,990	17,83	35,48		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	64,370				
	MATERIAL/SERVICO						
	PORTA DE MADEIRA (0,00X2,10M) INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	1,0000	287,54	287,54		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	287,540				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			64,37	287,54			351,91

73910/001	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITÁRIOS - 0,60M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METÁLICA					227,24	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,990	14,52	28,89		
	CARPINTEIRO	H	1,990	17,83	35,48		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	64,370				
	MATERIAL/SERVICO						
	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITÁRIOS - 0,60M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METÁLICA	UN	1,0000	162,87	162,87		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	162,870				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral

*[Handwritten signature]*

**HELDER PINHEIRO DE MELO**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE Nº 001567060-1

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	
			64,37	-	162,87	227,24

73910/005	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITÁRIOS - 0,80M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METÁLICA - WC PNE MÃO DE OBRA				232,14	UN
	AJUDANTE DE CARPINEIRO	H	1,990	14,52	28,89	
	CARPINEIRO	H	1,990	17,83	35,48	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	64,370			
	MATERIAL/SERVICO					
	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITÁRIOS - 0,80M COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METÁLICA - WC PNE	UN	1,000	167,77	167,77	
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	167,770			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	64,37		-	167,77		-
						Total Geral
						232,14

73928/002	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM. PREPARO MANUAL MÃO DE OBRA				4,64	M2
	PEDREIRO	H	0,099	17,83	1,77	
	SERVEnte	H	0,100	13,21	1,32	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,090			
	MATERIAL/SERVICO					
	AREIA MÉDIA	M3	0,007	45,77	0,32	
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,460	0,50	1,23	
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	1,550			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	3,09		-	1,55		-
						Total Geral
						4,64

73927/001	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traco 1:7 MÃO DE OBRA				16,57	M2
	PEDREIRO	H	0,448	17,83	7,99	
	SERVEnte	H	0,448	13,21	5,92	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	13,910			
	MATERIAL/SERVICO					
	ARGAMASSA TRACO 1:7 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL	M3	0,015	177,61	2,66	
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	2,660			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	13,91		-	2,66		-
						Total Geral
						16,57

74001/001	REBOCO C/ARGAMASSA PR-E-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA D/TINTA EDÁVI ESD-EMM D/DABENE MÃO DE OBRA				15,12	M2
	PEDREIRO	H	0,328	17,83	5,85	
	SERVEnte	H	0,348	13,21	4,60	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	10,450			
	MATERIAL/SERVICO					
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	M3	0,026	179,60	4,67	
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	4,670			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	10,45		-	4,67		-
						Total Geral
						15,12

73912/001	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 20X20CM, INCL. REJUNTE - CONFORME MÃO DE OBRA				35,42	M2
	LADRILHISTA	H	0,498	17,83	8,8793	
	SERVEnte	H	0,498	13,21	6,5786	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	15,458			
	MATERIAL/SERVICO					
	CERÂMICA ESMALTADA 20X20cm - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	1,000	16,18	16,1800	
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:5	KG	0,020	189,08	3,7816	
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	19,962			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	15,46		-	19,96		-
						Total Geral
						35,42

73667	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10X10CM, INCL. REJUNTE - CONFORME MÃO DE OBRA				112,45	M2
	PASTILHEIRO	H	0,597	17,83	10,64	
	SERVEnte	H	0,697	13,21	9,21	
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	19,850			
	MATERIAL/SERVICO					
	ARGAMASSA PRE-FABRICADA TIPO MASSA FINA	KG	7,000	1,30	9,10	
	ACIDO MURIÁTICO	L	0,100	2,15	0,22	
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	19,85		-	11,55		-
						Total Geral
						112,45

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE Nº 367567060-1



Item	Composição/Insumo	UNI	quantid.	P. unitário	P. total		
	CERAMICA 10X10CM	M2	1,020	81,65	83,28		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		<b>R\$ 92,600</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				92,60		-	112,45
74249/001	LÁSTRO DE BRITA GRADUADA APOIADA (ESP=6CM)					13,05	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVEnte	H	0,744	13,21	9,83		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 9,830</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	BRITA Nº 2	M3	0,036	89,55	3,22		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		<b>R\$ 3,220</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				3,22		-	13,05
72183	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)					56,35	M2
	MAO DE OBRA						
	ARMADOR OU FERREIRO	H	0,0199	17,83	0,35		
	PEDREIRO	H	0,2587	17,83	4,61		
	AJUDANTE	H	1,3234	14,52	19,22		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 24,1800</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA, VIRADO EM						
	BETONEIRA NA OBRA SEM LANÇAMENTO	M3	0,0700	280,49	19,63		
	TELA ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-196, (3,11						
	KG/M2), DIÂMETRO D FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 x						
	6,0 METROS DE COMPRIMENTO, ESPAÇAM	M2	1,0500	11,94	12,54		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		<b>R\$ 32,1700</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				32,17		-	56,35
73675	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO (ESP=5CM), INCLUSIVE CONTRABICO					58,07	M3
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)						
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHPI)	H	0,050	14,76	0,74		
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>		<b>R\$ 0,740</b>				
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,9950	17,83	17,74		
	SERVEnte	H	1,278	13,21	16,88		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 34,620</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,065	45,77	2,98		
	BRITA	M3	0,059	55,72	3,29		
	CIMENTO PORTLAND	KG	20,000	0,50	10,00		
	RIPA DE PEROBA DE 1X7CM	M	1,820	3,54	6,44		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		<b>R\$ 22,710</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				22,71	0,74	-	58,07
74121/001	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique					22,84	M
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,398	17,830	7,096		
	SERVEnte	H	0,100	13,210	1,321		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 8,417</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE						
	POLIURETANO SIKAFLEX 1A PLUS OU EQUIVALENTE	ML	0,334	43,183	14,423		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		<b>R\$ 14,423</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				14,423		-	22,84
73829/001	PISO EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE					74,03	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	1,194	17,83	21,2890		
	SERVEnte	H	1,194	13,21	15,7727		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$ 37,062</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CERÂMICA ESMALTADA 1A - PEI 5/PEI4	M2	1,100	33,39	36,7290		
	ARGAMASSA COLANTE	KG	0,020	11,94	0,2388		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		<b>R\$ 36,968</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				36,97		-	74,03

*[Handwritten signature]*  
**HELDER PINHEIRO DE MELO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/CE Nº 01667030-1

**VETOR****VETOR OBRAS DE ENGENHARIA EIRELI - EPP**

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. Unitário	P. total		
74233/001	APLICADOR DE SELADOR ACRILICO MAO DE OBRA					4,48	M2
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,114	14,52	1,6553		
	PINTOR	H	0,114	17,83	2,0326		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,688</b>				
	MATERIAL/SERVICO						
	SELADOR ACRILICO	LT	0,036	21,89	0,7880		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,788</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	3,69		-	0,79		-	4,48

74245/001	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISOS EM QUADRAS POLIESPORTIVAS MAO DE OBRA					10,41	M
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1990	14,52	2,89		
	PINTOR	H	0,3980	17,83	7,10		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,99</b>				
	MATERIAL/SERVICO						
	FITA CREPE	M	2,0000	0,12	0,24		
	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,0500	3,68	0,18		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,42</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	9,99		-	0,42		-	10,41

73955/002	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS. DUAS DEMAOS MAO DE OBRA					4,77	M2
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,100	14,52	1,4520		
	PINTOR	H	0,100	17,83	1,7830		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,235</b>				
	MATERIAL/SERVICO						
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,300	1,84	0,5520		
	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,350	2,79	0,9765		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,529</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	3,24		-	1,53		-	4,77

74145/001	PINTURA EM ESMALTE SINTETICO EM PECAS METALICAS UTILIZANDO REVOLVER/COMPRESSOR, DUAS DEMAOS, INCLUSO UMA DEMAO FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO VERNIZ MAO DE OBRA					10,69	M2
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1095	14,52	1,59		
	PINTOR	H	0,2090	17,83	3,73		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,32</b>				
	MATERIAL/SERVICO						
	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	LT	0,0440	21,31	0,94		
	ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO	LT	0,1760	15,67	2,76		
	ZARCAO	LT	0,120	4,33	0,5196		
	LIXA PARA FERRO	UN	0,5500	2,09	1,15		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,37</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	5,32		-	5,37		-	10,69

73865/001	Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver MAO DE OBRA					7,09	M2
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0398	14,52	0,58		
	PINTOR	H	0,0796	17,83	1,42		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,00</b>				
	MATERIAL/SERVICO						
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	LT	0,1880	6,97	1,31		
	LIXA PARA FERRO	UN	0,2750	2,09	0,57		
	TINTA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRÃO, (PASTA PARA REVESTIMENTO)	LT	0,1200	26,77	3,21		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,09</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	2,00		-	5,09		-	7,09

73954/002	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERIOS/EXTERNOS DUAS DEMAOS MAO DE OBRA					15,11	M2
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,348	14,52	5,0530		
	PINTOR	H	0,398	17,83	7,0963		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,149</b>				
	MATERIAL/SERVICO						
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	1,84	0,4600		
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	LT	0,120	6,72	0,8064		

HELDER PINHEIRO DE MELO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE Nº 06/557060-1