



**ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA**

**ANEXO II DO EDITAL- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ELABORADA PELO
DENGARQ**

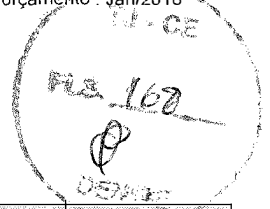


Orçamento Sintético

Imóvel : FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA - COMARCA DE FORTALEZA
 Orçamento : 70-2/2015
 Descrição : AMPLIAÇÃO DA CAIXA DE ELEVADOR DO FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA
 Versão : Versão Atualizada
 Área : 0,00 M2

Data orçamento : 24/02/2016
 Data base orçamento : Jan/2016

BDI : 28,98%
 Encargos : 49,13%



ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Referência	Código	Serviço	Quantidade	Unid.	Valor unitário	Custo Parcial
01.00.0001	TJCE60905	ENGENHEIRO DE OBRA JUNIOR	110,000	H	65,39	7.192,90
01.00.0002	TJCE60906	MESTRE DE OBRAS	220,000	H	18,92	4.162,40
01.00.0003	73618	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIV E MONTAGEM	40,900	M2	5,21	213,09
01.00.0004	TJCE61768	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA OSB, E=12MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	40,920	M2	50,73	2.075,87
Total da Obra:						13.644,26

DEMOLIÇÕES

Referência	Código	Serviço	Quantidade	Unid.	Valor unitário	Custo Parcial
02.00.0001	85364	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,250	M3	182,46	228,08
02.00.0002	73899/2	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	4,200	M3	70,18	294,76
02.00.0003	C3858	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	5,500	M2	7,65	42,08
02.00.0004	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	5,500	M2	24,02	132,11
02.00.0005	85387	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	5,450	M3	44,87	244,54
02.00.0006	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	5,450	M3	6,41	34,93
02.00.0007	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	5,450	M3	20,42	111,29
Total da Obra:						1.087,79

ESTRUTURA

Referência	Código	Serviço	Quantidade	Unid.	Valor unitário	Custo Parcial
03.00.0001	73745/1	LIMPEZA DE ESTRUTURAL DE ACO OU CONCRETO COM JATEAMENTO DE AREIA	2,700	M2	11,34	30,62
03.00.0002	73942/2	ARMAÇÃO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	27,700	KG	8,62	238,77
03.00.0003	74254/2	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) e 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	223.300	KG	8,84	1.973,97
03.00.0004	C0213	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	3,100	KG	8,15	25,27
03.00.0005	84218	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	44,350	M2	49,82	2.209,52
03.00.0006	73972/1	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	3,480	M3	411,27	1.431,22
03.00.0007	74157/3	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	3,480	M3	82,35	286,58
03.00.0008	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	8,810	M3	31,23	275,14
Total da Obra:						6.471,09

ALVENARIA

Referência	Código	Serviço	Quantidade	Unid.	Valor unitário	Custo Parcial
04.00.0001	87509	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	34,350	M2	96,30	3.307,91

[Handwritten signatures and marks]

04.00.0002	73988/2	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACI CO 5,7X9X19CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 9CM) COM ARGAMASSA TRACO 1: 2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	14,680	M	7,83	114,94
Total da Obra:						3.422,85

COBERTURA

Referência	Código	Serviço	Quantidade	Unid.	Valor unitário	Custo Parcial
05.00.0001	TJCE74834	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 80cm	2,400	M	62,26	149,42
05.00.0002	TJCE74835	RUFO DE CHAPA ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 50cm	4,800	M	37,02	177,70
Total da Obra:						327,12

REVESTIMENTO

Referência	Código	Serviço	Quantidade	Unid.	Valor unitário	Custo Parcial
06.00.0001	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	75,250	M2	3,10	233,28
06.00.0002	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	75,250	M2	31,77	2.390,69
Total da Obra:						2.623,97

IMPERMEABILIZAÇÃO

Referência	Código	Serviço	Quantidade	Unid.	Valor unitário	Custo Parcial
07.00.0001	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	4,770	M2	19,41	92
07.00.0002	83738	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=4 MM	4,770	M2	89,67	427,73
07.00.0003	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	4,770	M2	29,32	139,86
Total da Obra:						660,18


PINTURA


Referência	Código	Serviço	Quantidade	Unid.	Valor unitário	Custo Parcial
08.00.0001	88417	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	34,350	M2	12,56	431,44
08.00.0002	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	40,900	M2	10,00	409,00
08.00.0003	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	40,900	M2	7,53	307,98
Total da Obra:						1.148,42


SERVIÇOS FINAIS

Referência	Código	Serviço	Quantidade	Unid.	Valor unitário	Custo Parcial
09.00.0001	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	30,000	M2	1,96	58,80
Total da Obra:						58,80

Total do Orçamento: 29.444,48


Alexandre Carneiro Walter
Engenheiro Civil - RNP 0600888657

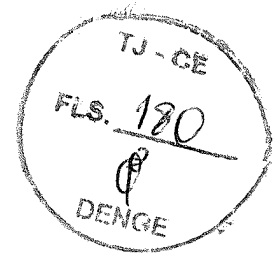

Izabel Cristina de Vasconcelos Carneiro
Serviço de Orçamento - RNP 0605007349


Fábio Cunha de Carvalho Rêgo
Diretor da Div. de Acompanhamento e Fiscalização de Obras - RNP 0601206355


Carlos Ricieri Cavalcante Fernandes Lima
Diretor do Dep. de Engenharia e Arq. - RNP 0610610643



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



DECLARAÇÃO

Em atendimento ao art.13, alínea "c" da resolução 114 do CNJ, declaro que os quantitativos e os custos referentes a Obra **AMPLIAÇÃO DA CAIXA DE ELEVADOR DO FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA** estão compatíveis aos quantitativos dos projetos Arquitetônicos e de Engenharia e aos custos da tabela SINAPI. Para os valores não constantes nesta tabela, foram utilizados os custos da tabela SEINFRA e cotações de mercado pelo TJCE.

Fortaleza, 24 de fevereiro de 2016

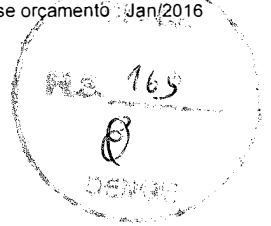

Alexandre Carneiro Walter
Engenheiro Civil RNP 0600888657



Relatório de Composição do Serviço

Imóvel : FÓRUM CLÓVIS BEVLÁQUA - COMARCA DE FORTALEZA
 Orçamento : 70-2/2015
 Descrição : AMPLIAÇÃO DA CAIXA DE ELEVADOR DO FÓRUM CLÓVIS BEVLÁQUA
 Versão : Versão Atualizada
 Área : 0,00 M2

Data orçamento: 24/02/2016
 Data base orçamento: Jan/2016



Média de Encargos(%): 49,13

Média de BDI(%): 28,98

01.00.0001 - TJCE60905 - ENGENHEIRO DE OBRA JUNIOR - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	1,0000000	34,00	34,00
Total:					34,00

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
34,00	0,00	16,70	14,69	65,39

Descritivo:

01.00.0002 - TJCE60906 - MESTRE DE OBRAS - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
TJ74836	MESTRE DE OBRA - CE	H	1,0000000	9,84	9,84
Total:					9,84

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
9,84	0,00	4,83	4,25	18,92

Descritivo:

01.00.0003 - 73618 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM - (M2)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
20193	ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0M (LOCAÇÃO)	M2/MES	1,0300000	1,25	1,29
Total:					1,29

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	15,00	1,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	9,67	1,55
Total:					2,75

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
1,25	2,18	0,61	1,17	5,21

Descritivo:

01.00.0004 - TJCE61768 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA OSB, E= 12MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X - (M2)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,6000000	0,74	0,44
30675	COMPENSADO OSB LP TAPUME E-1 2,20 X 1,22 12MM	M2	0,2272727	16,24	3,69
5333	OLEO DE LINHACA	L	0,0220000	18,01	0,40
4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,5800000	6,65	10,51
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500000	11,50	1,73
Total:					16,77

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	12,17	9,74
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	12,17	3,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500000	9,67	9,19
Total:					22,58

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
10,04	24,36	4,93	11,40	50,73

Descritivo:

[Handwritten signatures and initials]

02.00.0001 - 85364 - DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - (M3)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000000	12,17	15,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,0000000	9,67	125,71
Total:					141,53

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
59,38	52,91	29,17	41,00	182,46

Descritivo:

02.00.0002 - 73899/2 - DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO - (M3)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	12,17	6,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000000	9,67	48,35
Total:					54,44

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
22,84	20,35	11,22	15,77	70,18

Descritivo:

02.00.0003 - C3858 - DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS - (M2)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400000	15,00	3,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400000	9,67	2,32
Total:					5,92

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
2,78	1,78	1,37	1,72	7,65

Descritivo:

02.00.0004 - C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA - (M2)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	9,67	14,51
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	13,74	4,12
Total:					18,63

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
8,02	6,66	3,94	5,40	24,02

Descritivo:

02.00.0005 - 85387 - REMOCAO MANUAL DE ENTULHO - (M3)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6000000	9,67	34,81
Total:					34,81

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
14,40	13,32	7,07	10,08	44,87

Descritivo:

02.00.0006 - 72900 - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM - (M3)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0360000	137,94	4,97
Total:					4,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,33	4,48	0,16	1,44	6,41

Descritivo:

02.00.0007 - 72897 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 - (M3)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
--------	----------------------	---------	------------	----------------	-------------

5961	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2500000	36,19	9,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	9,67	6,77
				Total:	15,82

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,08	8,25	2,50	4,59	20,42

Descritivo:

03.00.0001 - 73745/1 - LIMPEZA DE ESTRUTURAL DE ACO OU CONCRETO COM JATEAMENTO DE AREIA - (M2)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10754	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! MAQUINA JATO DE AREIA, PNEUMATICA, DE 270 KG (LOCAÇAO)	H	0,1730000	5,96	1,03
				Total:	1,03

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0368040	39,00	1,44
				Total:	1,44

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0850000	36,46	3,10
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0410000	16,72	0,69
88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830000	11,44	0,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1660000	9,67	1,61
				Total:	6,35

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
1,48	6,58	0,73	2,55	11,34

Descritivo:

03.00.0002 - 73942/2 - ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO. - (KG)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	1,1000000	3,91	4,30
0337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	9,55	0,19
				Total:	4,49

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	12,17	1,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	9,67	0,97
				Total:	2,19

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,97	5,23	0,48	1,94	8,62

Descritivo:

03.00.0003 - 74254/2 - ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO. - (KG)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,1000000	3,94	4,33
0337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0300000	9,55	0,29
				Total:	4,62

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	10,07	1,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	12,17	1,22
				Total:	2,23

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
1,00	5,36	0,49	1,99	8,84

Descritivo:

03.00.0004 - C0213 - ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - (KG)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
--------	-----------------------	---------	------------	----------------	-------------

Handwritten signatures and initials: J, A, B, Y

Handwritten stamp: TV-02, FLS. 170, DENGÉ

10157	AÇO CA-25	KG	1,2000000	3,16	3,79
34562	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,010 KG/M)	KG	0,0300000	9,88	0,30
				Total:	4,09

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	10,07	1,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	12,17	1,22
				Total:	2,23

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
1,00	4,83	0,49	1,83	8,15

Descritivo:

03.00.0005 - 84218 - FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO) - (M2)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *1,10 X 2,20* M, E = 12 MM	M2	0,4000000	28,58	11,43
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSAEMULSIONADA EM AGUA	L	0,0060000	5,63	0,03
4506	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PEÇA DE MADEIRANATIVA/REGIONAL 2,5 X 10CM (1X4") NAO APARELHADA (SARRAFO-P/FORMA)	M	0,5200000	4,13	2,15
4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,9900000	6,65	6,58
5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,2700000	11,70	3,10
6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,2900000	6,51	1,89
				Total:	25,24

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300000	10,07	2,32
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9100000	12,17	11,07
				Total:	13,39

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
6,15	29,46	3,02	11,19	49,82

Descritivo:

03.00.0006 - 73972/1 - CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO - (M3)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,8669000	39,00	33,81
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	349,0000000	0,48	167,52
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,6270000	49,50	31,04
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2090000	49,50	10,35
				Total:	242,72

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
89278	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	1,8336000	6,84	12,54
88291	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8336000	17,62	32,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2378000	9,67	31,31
				Total:	76,16

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
30,59	273,24	15,03	92,41	411,27

Descritivo:

03.00.0007 - 74157/3 - LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS - (M3)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10485	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	H	0,3000000	0,91	0,27
				Total:	0,27

(Handwritten signatures and initials)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6500000	12,17	20,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000	9,67	43,52
Total:					63,60

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
27,37	23,03	13,45	18,50	82,35

Descritivo:

03.00.0008 - C3081 - ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL - (M3)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I2513	ESCORAMENTO TUBULAR	M3	1,0000000	22,00	22,00
Total:					22,00

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	15,00	0,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	9,67	1,45
Total:					2,20

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,98	22,75	0,48	7,02	31,23

Descritivo:

04.00.0001 - 87509 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 - (M2)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
7267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19CM	UN	55,8500000	0,27	15,08
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0193000	64,96	1,25
34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIOD = *1,20 a 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,8050000	1,41	1,14
Total:					17,47

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M3	0,0135000	330,89	4,47
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1000000	12,17	37,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5500000	9,67	14,99
Total:					57,19

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor tot l
24,09	38,73	11,84	21,64	96,30

Descritivo:

04.00.0002 - 73988/2 - ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACICO 5,7X9X19CM1/2 VEZ (ESPESSURA 9CM) COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) - (M)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	6,0000000	0,25	1,50
Total:					1,50

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0030000	385,76	1,16
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	12,17	2,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	9,67	0,97
Total:					4,56

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
1,68	3,56	0,83	1,76	7,83

Descritivo:

05.00.0001 - TJCE74834 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 80cm - (M)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
TJ74833	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 80CM	M	1,0300000	23,07	23,76

[Handwritten signatures and initials]

20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0900000	12,95	1,17
11784	REBITES	KG	0,0400000	27,51	1,10
				Total:	26,03

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	10,07	10,07
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	12,17	12,17
				Total:	22,24

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
9,95	33,43	4,89	13,99	62,26

Descritivo: BASEADO NA COMPOSIÇÃO DA TABELA SEINFRA/CE C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm

05.00.0002 - TJCE74835 - RUFO DE CHAPA ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 50cm - (M)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
11125	CHAPA DE ALUMINIO, E = 5 MM, L = 1060 MM - 13,5 KG/M2 (LIGA1200 - H14)	KG	0,6980000	22,00	15,36
				Total:	15,36

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	10,07	6,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	12,17	7,30
				Total:	13,34

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,97	19,80	2,93	8,32	37,02

Descritivo: BASEADO NA COMPOSIÇÃO DA TABELA SEINFRA/CE C2248 - RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

06.00.0001 - 87878 - CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 - (M2)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0042000	350,27	1,47
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	12,17	0,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070000	9,67	0,07
				Total:	2,39

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,61	1,49	0,30	0,70	3,10

Descritivo:

06.00.0002 - C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 - (M2)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	M3	0,0250000	460,90	11,52
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	12,17	7,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	9,67	5,80
				Total:	24,62

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
9,06	11,12	4,45	7,14	31,77

Descritivo:

07.00.0001 - C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm - (M2)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0365000	39,00	1,42
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	10,9500000	0,48	5,26
				Total:	6,68

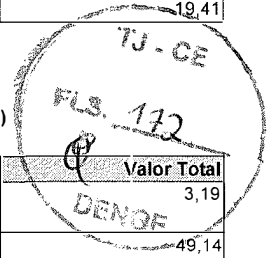
Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	12,17	3,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500000	9,67	5,32
				Total:	8,36

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------	--------------------

3,62	9,65	1,78	4,36	19,41
------	------	------	------	-------

Descritivo:

07.00.0002 - 83738 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM - (M2)



Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
11625	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! TINTA PRIMARIA BETUMINOSA EM SUSPENSAO AQUOSA	KG	0,6000000	5,32	3,19
4015	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/ POLIMEROS DE APP TIPO TORODIM 4MM VIAPOL OU EQUIV	M2	1,1000000	44,67	49,14
0511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	0,4000000	10,06	4,02
Total:					56,35

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	10,19	4,59
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	12,62	5,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	9,67	2,90
Total:					13,17

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,85	60,80	2,87	20,15	89,67

Descritivo:

07.00.0003 - C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS - (M2)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0365000	39,00	1,42
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	6,2400000	0,48	3,00
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	M2	1,1500000	3,90	4,49
Total:					8,91

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	12,17	6,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	9,67	7,74
Total:					13,83

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
6,04	13,72	2,97	6,59	29,32

Descritivo:

08.00.0001 - 88417 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014 - (M2)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
38877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	1,9380000	4,48	8,68
Total:					8,68

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0720000	12,17	0,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0180000	9,67	0,17
Total:					1,05

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,48	9,02	0,24	2,82	12,56

Descritivo:

08.00.0002 - 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - (M2)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300000	14,54	4,80
Total:					4,80

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1870000	12,17	2,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690000	9,67	0,67
Total:					2,95

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
1,34	5,75	0,66	2,25	10,00

[Handwritten signature]

Descritivo:

08.00.0003 - 88495 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 - (M2)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0600000	0,57	0,03
4051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	18L	0,0328000	65,00	2,13
				Total:	2,16

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2340000	12,17	2,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860000	9,67	0,83
				Total:	3,68

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
1,67	3,35	0,82	1,69	7,53

Descritivo:

09.00.0001 - 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA - (M2)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0003	ACIDO MURIATICO (SOLUCAO ACIDA)	L	0,0500000	3,26	0,16
				Total:	0,16

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	9,67	1,35
				Total:	1,35

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,56	0,68	0,28	0,44	1,96

Descritivo:

Composições auxiliares

88238 - AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	1,0000000	4,27	4,27
				Total:	4,27

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
				Total:	2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
				Total:	0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
4,27	3,70	2,10	2,92	12,99

Descritivo:

88239 - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6117	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000000	4,27	4,27
				Total:	4,27

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18

37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
4,27	3,70	2,10	2,92	12,99

Descritivo:

88243 - AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	1,0000000	4,35	4,35
Total:					4,35

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
4,35	3,70	2,14	2,95	13,14

Descritivo:

C3009 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7 - (M3)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,2160000	39,00	47,42
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	208,0000000	0,48	99,84
Total:					147,26

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
38316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,4500000	9,67	313,79
Total:					313,79

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
129,80	267,33	63,77	133,57	594,47

Descritivo:

87369 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 - (M3)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,2600000	39,00	49,14
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	188,9400000	0,74	139,82
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	181,0700000	0,48	86,91
Total:					275,87

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,3700000	9,67	109,95
Total:					109,95

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
45,48	317,94	22,34	111,79	497,55

Descritivo:

Handwritten signatures and initials.

87292 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 - (M3)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,2900000	39,00	50,31
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	193,7000000	0,74	143,34
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	185,6300000	0,48	89,10
Total:					282,75

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	3,6400000	0,26	0,95
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	1,1100000	0,44	0,49
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7500000	9,83	46,69
Total:					48,13

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
20,90	299,72	10,27	95,89	426,78

Descritivo:

87377 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 - (M3)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,0500000	50,00	52,50
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	401,0900000	0,48	192,52
Total:					245,02

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,8900000	9,67	105,31
Total:					105,31

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
43,56	285,31	21,40	101,51	451,78

Descritivo:

88245 - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0378	ARMADOR	H	1,0000000	5,68	5,68
Total:					5,68

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,68	3,70	2,79	3,53	15,70

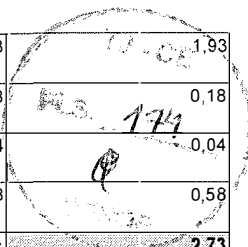
Descritivo:

88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,0000000	4,27	4,27
Total:					4,27

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
--------	-----------------------	---------	------------	----------------	-------------

37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73



Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
4,27	3,70	2,10	2,92	12,99

Descritivo:

88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 - (CHI)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,21	0,21
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	H	1,0000000	0,05	0,05
Total:					0,26

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,26	0,00	0,08	0,34

Descritivo:

88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 - (CHP)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,21	0,21
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	H	1,0000000	0,05	0,05
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,18	0,18
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	0,00	0,00
Total:					0,44

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,44	0,00	0,13	0,57

Descritivo:

88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEMCARREGADOR	UN	0,0000686	3.076,00	0,21
Total:					0,21

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,21	0,00	0,06	0,27

Descritivo:

88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014 - (H)

Handwritten signatures and initials.

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEMCARREGADOR	UN	0,0000160	3.076,00	0,05
Total:					0,05

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,05	0,00	0,01	0,06

Descritivo:

88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEMCARREGADOR	UN	0,0000571	3.076,00	0,18
Total:					0,18

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,18	0,00	0,05	0,23

Descritivo:

88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014 - (H)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA		1,2700000	0,00	0,00
Total:					0,00

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Descritivo:

89278 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 - (CHP)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
89274	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	1,04	1,04
89275	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	H	1,0000000	0,24	0,24
89276	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	0,87	0,87
89277	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000000	4,69	4,69
Total:					6,84

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	6,84	0,00	1,98	8,82

Descritivo:

89274 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
36398	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 10HP, COM CARREGADOR	UN	0,0000686	15.207,95	1,04
Total:					1,04

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	1,04	0,00	0,30	1,34

Descritivo:

89275 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - JURO AF_11/2014 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
36398	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 10HP, COM CARREGADOR	UN	0,0000160	15.207,95	0,24
Total:					0,24

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,24	0,00	0,07	0,31

Descritivo:

89276 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
36398	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 10HP, COM CARREGADOR	UN	0,0000571	15.207,95	0,87
Total:					0,87

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,87	0,00	0,25	1,12

Descritivo:

89277 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTORA DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 - (H)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	1,4900000	3,15	4,69
Total:					4,69

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	4,69	0,00	1,36	6,05

Descritivo:

5961 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 - (CHI)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
91367	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	15,48	15,48
91369	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	0,74	0,74
91368	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,67	3,67
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,30	16,30
Total:					36,19

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
9,10	22,62	4,47	10,49	46,68

Descritivo:

5811 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 - (CHP)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
91367	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	15,48	15,48
91369	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	0,74	0,74

[Handwritten signatures and initials]

91368	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,67	3,67
5695	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	21,77	21,77
53792	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	79,98	79,98
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,30	16,30
				Total:	137,94

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
9,10	124,37	4,47	39,98	177,92

Descritivo:

91367 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000604	32.167,83	1,94
37760	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000604	224.243,66	13
				Total:	15,48

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	15,48	0,00	4,49	19,97

Descritivo:

91369 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000029	32.167,83	0,09
37760	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000029	224.243,66	0,65
				Total:	0,74

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,74	0,00	0,21	0

Descritivo:

91368 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000143	32.167,83	0,46
37760	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000143	224.243,66	3,21
				Total:	3,67

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	3,67	0,00	1,06	4,73

Descritivo:

5695 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
--------	--------------------------	---------	------------	----------------	-------------

37733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000849	32.167,83	2,73
37760	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000849	224.243,66	19,04
Total:					21,77

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	21,77	0,00	6,31	28,08

Descritivo:

53792 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 - (H)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,3900000	3,15	79,98
Total:					79,98

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	79,98	0,00	23,18	103,16

Descritivo:

88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,0000000	5,68	5,68
Total:					5,68

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,68	3,70	2,79	3,53	15,70

Descritivo:

5953 - COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 - (CHP)

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
90957	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	1,79	1,79
90958	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,49	0,49
5797	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	2,05	2,05
53865	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	32,13	32,13
Total:					36,46

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	36,46	0,00	10,57	47,03

Descritivo:

90957 - COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 - (H)

[Handwritten signatures and initials]

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,0000571	31.337,39	1,79
Total:					1,79

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	1,79	0,00	0,52	2,31

Descritivo:

90958 - COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,0000157	31.337,39	0,49
Total:					0,49

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,49	0,00	0,14	0,63

Descritivo:

5797 - COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 - (H)

Código	Descrição do Equipamento	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,0000653	31.337,39	2,05
Total:					2,05

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	2,05	0,00	0,59	2,64

Descritivo:

53865 - COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 - (H)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	10,2000000	3,15	32,13
Total:					32,13

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	32,13	0,00	9,31	41,44

Descritivo:

88267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,0000000	5,68	5,68
Total:					5,68

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,68	3,70	2,79	3,53	15,70

Descritivo:

88237 - EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - (H)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	PAR	0,0039504	48,00	0,19
12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UN	0,0039504	13,00	0,05
12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	UN	0,0039504	10,00	0,04
36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	UN	0,0039504	48,00	0,19
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	0,0039504	9,00	0,04
36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UN	0,0039504	3,90	0,02
36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	UN	0,0039504	1,50	0,01
36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	UN	0,0039504	1,12	0,00
Total:					0,54

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,54	0,00	0,16	0,70

Descritivo:

88236 - FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - (H)

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
0010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	UN	0,0031425	5,62	0,02
2711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	UN	0,0031425	105,09	0,33
2709	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ENXADA ESTREITA DE *240 X 230*MM, SEM CABO	UN	0,0031425	17,90	0,06
0012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	UN	0,0031425	5,50	0,02
37456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16"X1 MM	M	0,0031425	0,83	0,00
Total:					0,43

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
0,00	0,43	0,00	0,12	0,55

Descritivo:

88270 - IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
12873	IMPERMEABILIZADOR	H	1,0000000	5,98	5,98
Total:					5,98

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

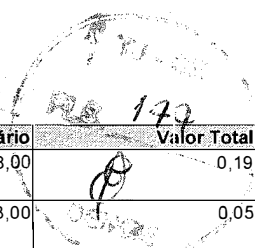
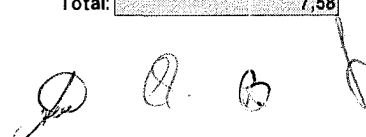
Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,98	3,70	2,94	3,66	16,28

Descritivo:

88276 - MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
40336	MONTADOR	H	1,0000000	7,58	7,58
Total:					7,58

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
7,58	3,70	3,72	4,35	19,35

Descritivo:

88277 - MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2701	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS)	H	1,0000000	7,58	7,58
Total:					7,58

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
7,58	3,70	3,72	4,35	19,35

Descritivo:

88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
20020	MOTORISTA DE CAMINHAO BASCULANTE	H	1,0000000	9,10	9,10
Total:					9,10

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
9,10	2,73	4,47	4,72	21,02

Descritivo:

88291 - OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4243	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO)	H	1,0000000	9,62	9,62
Total:					9,62

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
Total:					0,54

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
9,62	3,27	4,73	5,11	22,73

Descritivo:

88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	4,40	4,40
Total:					4,40

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
Total:					0,54

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
4,40	3,27	2,16	2,85	12,68

Descritivo:

88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,02	9,02
Total:					9,02

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
Total:					0,54

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
9,02	3,27	4,43	4,85	21,57

Descritivo:

88306 - OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4251	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA	H	1,0000000	5,48	5,48

[Handwritten signatures and initials]

Total: 5,48

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
Total:					0,54

Total de Mão-de-Obr	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,48	3,27	2,69	3,32	14,76

Descritivo:

88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4750	PEDREIRO	H	1,0000000	5,68	5,68
Total:					5,68

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,68	3,70	2,79	3,53	15,70

Descritivo:

88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4783	PINTOR	H	1,0000000	5,68	5,68
Total:					5,68

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
5,68	3,70	2,79	3,53	15,70

Descritivo:

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6111	SERVENTE	H	1,0000000	4,00	4,00
Total:					4,00

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
4,00	3,70	1,97	2,80	12,47

Descritivo:

88317 - SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (H)

Código	Descrição da Mão-de-Obra	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6160	SOLDADOR	H	1,0000000	6,73	6,73
Total:					6,73

Código	Descrição do Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	1,93	1,93
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,18	0,18
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,04	0,04
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	H	1,0000000	0,58	0,58
Total:					2,73

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,54	0,54
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,43	0,43
Total:					0,97

Total de Mão-de-Obra	Total de Equipamento e Material	Total de Encargos(49,13%)	Total de BDI(28,98%)	Valor total
6,73	3,70	3,31	3,98	17,72

Descritivo:

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos

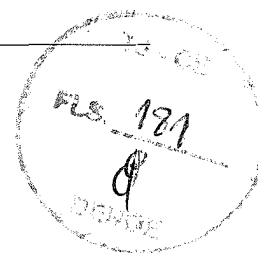
TJCE

Handwritten marks: a circle around '01', and the letters 'B' and 'P' written vertically.

Handwritten signature or mark at the bottom of the page.



Imóvel : FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA - COMARCA DE FORTALEZA
Orçamento : 70-1/2015
Descrição : AMPLIAÇÃO DA CAIXA DE ELEVADOR DO FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA
Versão : Versão inicial
Área



GRUPO	DISCRIMINAÇÃO DAS TAXAS	%	% ACUM
A	ENCARGOS SOCIAIS BASICOS		
1,00	Previdência Social	0,00%	
2,00	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00%	
3,00	Salário - Educação	2,50%	
4,00	Serviço Social da Industria (SESI)	1,50%	
5,00	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00%	
6,00	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60%	
7,00	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agraria (INCRA)	0,20%	
8,00	Seguro contra os acidentes do trabalho (INSS)	3,00%	16,80%
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE "A"		
1,00	Auxílio enfermidade	1,66%	
2,00	Faltas	0,82%	
3,00	Acidente de Trabalho	0,03%	
4,00	Abono de Férias	2,98%	
5,00	Férias indenizadas	8,93%	
6,00	Licença paternidade	0,02%	
7,00	13o. Salário	8,93%	23,37%
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"		
1,00	Indenização Adicional	0,08%	
2,00	Multa FGTS	4,49%	
3,00	Aviso Previo	0,04%	
4,00	Aviso prévio indenizado	0,42%	5,03%
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
1,00	Reincidência de "A" sobre "B"	3,93%	3,93%
ENCARGOS SOCIAIS			49,13%

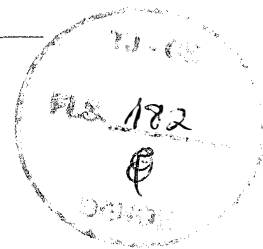
Observações

I - Conforme determinação do Conselho Nacional de Justiça - CNJ, através do Auto Circunstanciado de Inspeção Preventiva Justiça Estadual do Ceará, Portaria nº 212 de 18 de agosto de 2009, o percentual de encargos sociais não deverá ser superior a 74%.

II - A nova sistemática de recolhimento da contribuição previdenciária, decorrente das alterações promovidas pelas leis n.º 12.844/2013 e 13.043/2014, conforme orientação do Acórdão TCU n.º 2.293/2013 – Plenário, substitui a contribuição previdenciária patronal de 20% prevista nos encargos sociais pela majoração do percentual do BDI correspondente a 2% sobre o preço total da obra.



Imóvel : FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA - COMARCA DE FORTALEZA
Orçamento : 70-1/2015
Descrição : AMPLIAÇÃO DA CAIXA DE ELEVADOR DO FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA
Versão : Versão inicial
Área



CUSTOS INDIRETOS		
TIPO	DESCRIÇÃO	TAXA (%)
AC	Administração Central	4,00%
SG	Seguro e Garantia do Empreendimento	0,80%
R	Riscos	0,97%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
TRIBUTOS		
TIPO	DESCRIÇÃO	TAXA (%)
	PIS	0,65%
	ISS ₁	3,00%
	COFINS	3,00%
	Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB)	4,50%
T	Total de Tributos	11,15%
BENEFÍCIOS		
TIPO	DESCRIÇÃO	TAXA (%)
L	Lucro	7,71%

1 O percentual de ISS considerando mão de obra de 60% do Preço de Venda - Observar a Legislação do Município

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - D)} - 1 \right] \times 100$$

BDI REFERENCIAL	28,98%
-----------------	--------

Observações:

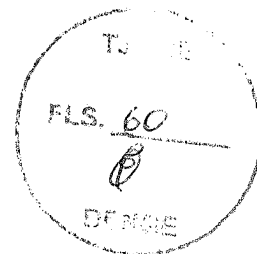
I - Os percentuais informados se referem aos valores admitidos para a composição do BDI, conforme acórdão TCU - Plenário 2622/2013.

II - Os tributos IRPJ e CSLL não deverão integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custos direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contrato, não devendo ser repassado à contratante, conforme Súmula/TCU n.º 254/2010.

III - A inserção da CPRB decorre das alterações promovidas pelas leis n.º 12.844/2013 e 13.043/2014, conforme orientação do Acórdão TCU n.º 2.293/2013 – Plenário. A nova sistemática de recolhimento da contribuição previdenciária poderá impactar as taxas de BDI mediante a majoração do percentual correspondente a 2% sobre o preço total da obra, em substituição à contribuição previdenciária patronal de 20% prevista nos encargos sociais. Nos orçamentos de obras públicas, somente se aplicará durante os períodos de sua vigência legal e depende do enquadramento da obra e das empresas contratadas nas respectivas atividades econômicas expressamente citadas na legislação.

IV - A lei n.º 13.161/2015, em seu art. 7º, aumenta a contribuição previdenciária sobre receita bruta para 4,5%, a partir de 01/01/2016.

**AMPLIAÇÃO DA CAIXA DO ELEVADOR DO
FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA**



Caderno de Especificações e Encargos

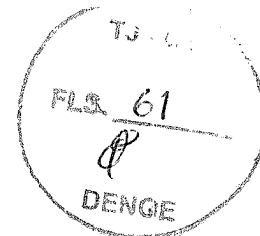
**DOCUMENTO DE CONCORRÊNCIA
PARA OS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA CAIXA DO ELEVADOR DO FÓRUM CLÓVIS
BEVILÁQUA**

ESPECIFICAÇÕES DE OBRA

VOLUME ÚNICO – SETEMBRO de 2015

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	3
SEÇÃO I – CONDIÇÕES GERAIS.....	4
1 Apresentação.....	4
2 Objetivo.....	4
3 Projeto.....	4
4 Normas técnicas.....	4
5 Responsabilidade técnica	5
6 Especificações dos materiais.....	5
7 Condições dos trabalhos.....	5
8 Testes e ensaios.....	7
9 Recebimento, estocagem e guarda de materiais e equipamentos.....	8
10 Execução de serviços em áreas já recebidas pelo Contratante.....	8
11 Prazo de execução da obra.....	8
12 Recebimentos dos serviços.....	8
13 Garantia da qualidade.....	9
SEÇÃO II - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS.....	9
1 Localização da obra.....	9
2 Escopo dos serviços.....	9
3 Definições.....	9
4 Serviços de provisionamento de materiais.....	10
5 Serviços de administração de pessoal.....	11
6 Ferramentas, veículos e equipamentos.....	11
7 Instalações provisórias da contratada.....	11
8 Prazo de execução de marcos contratuais.....	11
SEÇÃO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	11
1 Administração Local da obra.....	12
2 Demolições.....	14
3 Estrutura.....	16
4 Paredes e painéis.....	37
5 Cobertura.....	41
6 Revestimentos.....	48
7 Impermeabilizações.....	52
8 Pinturas.....	63
9 Limpeza geral.....	76



INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo fornecer as informações técnicas necessárias à contratação, sob regime de **Empreitada por Preço Unitário**, de execução da **Ampliação da caixa do elevador do Fórum Clóvis Beviláqua**, afetado ao Poder Judiciário, localizado à Rua Desembargador Floriano Benevides Magalhães, 220– Bairro Edson Queiroz, Fortaleza/ Ceará.

O município está inserido na Macrorregião Orçamentária - Região 01: Metropolitana de Fortaleza.

Para melhor entendimento, estas informações estão agrupadas nas seguintes seções:

SEÇÃO I – CONDIÇÕES GERAIS

SEÇÃO II - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

SEÇÃO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SEÇÃO I - CONDIÇÕES GERAIS

01. APRESENTAÇÃO

02. OBJETIVO

03. PROJETO

04. NORMAS TÉCNICAS

05. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

06. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

07. CONDIÇÕES DE TRABALHO

08. TESTES E ENSAIOS

09. RECEBIMENTO, ESTOCAGEM E GUARDA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

10. EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EM ÁREAS JÁ RECEBIDAS PELO CONTRATANTE

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

12. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13. GARANTIA DE QUALIDADE

01. APRESENTAÇÃO

01.01. Esta especificação estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade dos serviços contratados.

02. OBJETIVO

02.01. Fixar as características técnicas e de qualidade exigidas para os serviços contratados, assim como fornecer aos proponentes elementos para a preparação das propostas, estabelecendo normas e métodos de execução que serão adotados no decorrer dos serviços.

03. PROJETO

03.01. Os serviços a serem executados obedecerão ao projeto, não sendo consideradas pelo CONTRATANTE quaisquer alegações que a CONTRATADA vier a fazer, relativas às dificuldades não previstas por esta na elaboração de sua proposta. A CONTRATADA efetuará pesquisas, observações e levantamentos no local da obra, que serão levados em consideração na composição dos preços propostos.

04. NORMAS TÉCNICAS

04.01. A execução dos serviços deverá atender aos dispostos no Código de Obras do Município, demais legislações vigentes e normas técnicas relativas aos serviços diversos, devendo ser desenvolvida com todas as proteções e a segurança necessária, a fim de não causar interferências ou danos de qualquer espécie a terceiros e às edificações vizinhas.

04.02. As normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (inclusive suas últimas revisões e projetos de normas) que forem pertinentes aos serviços descritos serão parte integrante deste Caderno de Encargos e conforme estabelecido no Termo de Referência.

04.03. A CONTRATADA terá conhecimento e manterá cópia, em seu escritório da obra, das normas técnicas que se relacionam com os serviços a serem contratados.

04.04. Na ocorrência de divergência entre os documentos que compõem estas especificações e os projetos, a FISCALIZAÇÃO será a única eleita para dirimir as eventuais dúvidas, tomando o partido daquela informação que melhor corresponder à qualidade e segurança da obra.

05. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

05.01. A CONTRATADA pagará a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução no valor estipulado para o montante do contrato, antes do início da obra.

05.02. A CONTRATADA apresentará a ART já paga à FISCALIZAÇÃO, entregando uma via de cada anotação à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e outra via aos profissionais mobilizados, devendo ser disponibilizado uma via no local da execução dos serviços, visando servir a eventuais auditorias. Esses comprovantes são indispensáveis para o início dos serviços por parte desses profissionais.

06. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

06.01. Todos os materiais para uso na obra serão fornecidos pela CONTRATADA, sendo, obrigatoriamente, novos, de primeira qualidade e satisfazendo as condições estabelecidas no projeto e especificações correspondentes.

06.02. A CONTRATADA submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados, sendo estas comparadas a cada lote adquirido. O uso de quaisquer materiais somente se processará após esta checagem e liberação por parte da FISCALIZAÇÃO, a quem cabe rejeitar seu emprego, quando em desacordo com as amostras e/ou com as exigências destas especificações. Os materiais rejeitados por quaisquer motivos serão retirados da área do CONTRATANTE dentro de 48 horas, contadas a partir da impugnação.

06.03. Para possibilitar a comparação entre amostras e materiais a qualquer tempo, as amostras serão mantidas no canteiro da obra até o final dos serviços.

06.04. Quando as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselháveis a substituição de materiais especificados por outros equivalentes, esta mudança somente se efetuará mediante autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

07. CONDIÇÕES DE TRABALHO

07.01. A necessidade de instalação de Canteiro de obras será estabelecido no Termo de Referência.

07.02. SEGURANÇA NO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

07.02.01. Será de inteira responsabilidade e ônus da CONTRATADA a adoção de todas as medidas de segurança necessárias à execução dos serviços e a preservação dos bens e interesses do CONTRATANTE e/ou de terceiros.

07.02.02. Os procedimentos relativos a equipamentos e segurança do canteiro da obra ocorrerão conforme disposto a seguir:

- a) Haverá o pleno cumprimento às exigências de proteção das partes móveis dos equipamentos,



visando evitar acidentes decorrentes do abandono de ferramentas manuais sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho.

- b) Será respeitado o dispositivo que impede a ligação de mais de um equipamento em uma mesma tomada de corrente elétrica.
- c) Os equipamentos utilizados pela CONTRATADA e as instalações por ela executadas e destinadas à realização dos serviços só serão retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

07.02.03. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

07.02.03.01. Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18:

- a) Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas ou outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será adotado capacete especial;
- b) Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas;
- c) Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos;
- d) Óculos de segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações;
- e) Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;
- f) Protetores auriculares: para trabalhos, realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao disposto na NR-15;
- g) Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de raspa, de lona plastificada, de borracha, ou de neoprene;
- h) Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas;
- i) Botinas de couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé;
- j) Cintos de segurança: para trabalhos em que haja risco de queda;
- k) Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem em produção de poeira;
- l) Máscaras para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia;
- m) Respiradores e máscaras de filtro químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde;
- n) Avental de raspa: para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobragem e armação de ferros.

07.02.04. SINALIZAÇÃO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

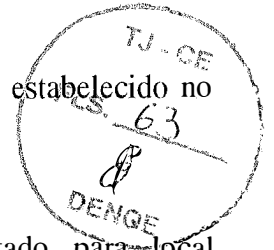
07.02.04.01. A CONTRATADA preverá para os acessos de serviços boas condições de tráfego e segurança satisfatória com sinalização adequada e de fácil interpretação pelos usuários do canteiro da obra.

07.02.04.02. O CONTRATANTE, a seu exclusivo critério, liberará as áreas de serviço, no todo ou em parte, em etapas ditadas pelo cronograma e/ou necessidades operacionais.

07.02.04.03. A CONTRATADA programará os serviços de modo a acompanhar o cronograma, bem como as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

07.07.05.06.08. Após a conclusão de cada serviço, a CONTRATADA

providenciará a remoção dos materiais para seu respectivo almoxarifado, conforme estabelecido no Termo de Referência e a critério da FISCALIZAÇÃO.



07.03. LIMPEZA DO CANTEIRO DA OBRA

07.08.01. O material excedente de cada serviço será transportado para local conveniente e, posteriormente, caso decidido pela FISCALIZAÇÃO, retirado da obra como entulho.

08. TESTES E ENSAIOS

08.01. Todos os ensaios relativos aos materiais e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, no tocante a obras civis e montagem eletromecânica, relacionados nas especificações, serão realizados às expensas da CONTRATADA, estando estes custos diluídos nos preços unitários dos serviços.

08.02. Os ensaios relativos aos materiais e equipamentos, fornecidos pelo CONTRATANTE, relacionados nas especificações e constantes da planilha de preços serão realizados pela CONTRATADA e pagos conforme os preços, unitários constantes dessa planilha. Os demais ensaios, não constantes da planilha de preços, terão seus custos diluídos nos preços unitários do serviço.

08.03. Se julgar necessárias informações por escrito a respeito da procedência de algum material ou o certificado de ensaio do mesmo, o CONTRATANTE o solicitará à CONTRATADA. Os e verificações ocorrerão às expensas da CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE.

09. RECEBIMENTO, ESTOCAGEM E GUARDA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

09.01. A CONTRATADA efetuará minuciosa inspeção em todos os materiais e equipamentos no ato do recebimento. A quantidade de peças que compõe cada conjunto será conferida com base na lista de partes ou desenhos do fabricante e nunca em relação ao documento de fornecimento. Toda e qualquer divergência ou avaria constatada será, de imediato, comunicada à FISCALIZAÇÃO para adoção das medidas necessárias.

09.02. Durante o período de armazenamento serão adotados todos os critérios e boas normas de estocagem, visando garantir a integridade dos materiais e equipamentos até a sua aplicação. Atenção especial será dada aos painéis dotados de resistências de aquecimento e para aqueles eletrônicos que requeiram estocagem em ambiente de temperatura e umidade controladas.

09.03. Com a finalidade de gerenciamento dos estoques, será adotado controle informatizado da entrada, saída e posição do estoque dos materiais e equipamentos, emissão de etiquetas de identificação e documento específico de saída do almoxarifado.

09.04. Eventuais sobras de materiais ou componentes, após utilização no campo, retornarão ao almoxarifado, obedecendo aos mesmos critérios a dotados no recebimento inicial e classificando como novos, seminovos ou sucata.

09.05. As dependências do almoxarifado serão dotadas de extintores de incêndio em tipo e número adequados, fornecidos e mantidos pela CONTRATADA durante o andamento da obra.

10. EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EM ÁREAS JÁ RECEBIDAS PELO CONTRATANTE

10.01. Sempre que houver necessidade de realização de serviços em áreas já entregues ao CONTRATANTE, a CONTRATADA será submetida a todas as normas operacionais do CONTRATANTE aplicáveis ao assunto, solicitando estas intervenções sempre através da FISCALIZAÇÃO.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

11.01. Os serviços serão executados dentro do prazo previsto em contrato firmado entre as

partes, baseado no cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA.

11.02. A eventual necessidade de execução de correções ou acréscimos em qualquer trabalho efetuado pela CONTRATADA, sendo originada por erro da mesma, não será justificativa para a expansão do prazo de execução da obra.

12. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

12.01. Quando os serviços contratados estiverem inteiramente concluídos e em conformidade com o contrato e com este Caderno de Encargos, a CONTRATADA encaminhará um ofício à FISCALIZAÇÃO solicitando vistoria visando o recebimento da obra.

12.02. O recebimento dos serviços dar-se-á em dois momentos distintos: recebimento provisório e recebimento definitivo.

12.03. Na vistoria que visará o recebimento provisório, a FISCALIZAÇÃO, juntamente com representantes da CONTRATADA, procederá minuciosa inspeção de todos os serviços a serem recebidos, sempre com base nos projetos, especificações e normas aplicáveis.

12.03.01. RECEBIMENTO DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO/ALVENARIAS

Serão verificadas todas as etapas da execução, de modo que os elementos de vedação estejam perfeitamente locados, nivelados, apumados esquadrejados. As juntas serão regulares, e os vãos e arremates estarão de acordo com o projeto arquitetônico.

12.03.02. RECEBIMENTO DAS SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

12.03.02.01. Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, de modo a garantir a qualidade da impermeabilização e a estanqueidade prevista.

12.03.02.02. Serão verificados a perfeita aderência e aplicação dos materiais, regularidade das arestas e nivelamento das superfícies.

12.03.04. RECEBIMENTO DA ESTRUTURA

12.03.04.01. Após a desforma, as superfícies do concreto serão inspecionadas visando a identificação de defeitos de concretagem, tais como ausência de argamassa, rugosidades etc. Na inspeção, a FISCALIZAÇÃO verificará, ainda, a ocorrência de trincas, fissuras e outras lesões provocadas por cura mal processada ou recalques de fundação. Qualquer tratamento destinado às superfícies do concreto desmoldado somente será permitido após este exame.

12.03.05. RECEBIMENTO DA COBERTURA

12.03.05.01. O recebimento da cobertura se fará conforme estabelecido na SEÇÃO III-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

12.03.06. RECEBIMENTO DE PINTURA

12.03.06.01. O recebimento de pintura se fará conforme estabelecido na SEÇÃO III-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

13. GARANTIA DE QUALIDADE

13.01. Para exercer a garantia da qualidade dos serviços contratados, a CONTRATADA manterá no local dos trabalhos pessoas com competência para identificar e recomendar ou providenciar ações corretivas para as não conformidades. Estas pessoas atenderão, no mínimo, aos seguintes requisitos:

13.01.01. Ter conhecimento da norma ISO-9001-2000, das especificações técnicas constantes da seção II, dos desenhos de execução, das normas técnicas da ABNT aplicáveis aos serviços contratados e das normas de montagem/especificações de montagem emitidas pelos fabricantes dos equipamentos.

13.01.02. Ter capacidade de estabelecer procedimentos referentes à sistemática de garantia da qualidade dos trabalhos, coleta de amostras, sua identificação e armazenamento, registro dos resultados e seu arquivamento. Os procedimentos serão aprovados pela FISCALIZAÇÃO antes de serem postos em prática.

13.02. O CONTRATANTE acompanhará as atividades da equipe de garantia de qualidade, seja executando eventuais ensaios em paralelo, seja por intermédio de auditoria no sistema implantado pela CONTRATADA. Tais ações por parte do CONTRATANTE não alterarão a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade dos serviços.

SEÇÃO II - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

01. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

02. ESCOPO DOS SERVIÇOS

03. DEFINIÇÕES

04. SERVIÇOS DE APROVISIONAMENTO DE MATERIAIS

05. SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL

06. FERRAMENTAS, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

07. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA CONTRATADA

08. PRAZO DE EXECUÇÃO

01. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

01.01. Os serviços objeto do presente documento serão executados no Fórum Clóvis Beviláqua, no município de Fortaleza/ Ceará, localizado à Rua Desembargador Floriano Benevides Magalhães, 220, Bairro Edson Queiroz, Fortaleza/ Ceará. O município está inserido na Macrorregião Orçamentária - Região 01: Metropolitana de Fortaleza.

02. ESCOPO DOS SERVIÇOS

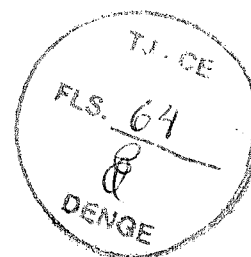
02.01. Este documento aplica-se ao processo de licitação para fins de contratação dos serviços de ampliação da caixa do elevador do Fórum Clóvis Beviláqua.

03. DEFINIÇÕES

03.01. CONTRATANTE - Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

03.02. PROPONENTE - Empresa que participa da licitação com proposta para prestação de serviços objeto da presente documentação de concorrência.

03.03. CONTRATADA – Empresa vencedora do certame ou processo licitatório contratada



para prestação de serviços objeto da presente documentação de concorrência.

03.04. OBRA - Todos os materiais e serviços a serem executados e/ou fornecidos de acordo com esta documentação, desenhos técnicos, memoriais descritivos dos projetos e planilha orçamentária, incluindo coletivamente toda mão de obra de qualquer natureza ou nível de especialidade, ferramentas de trabalho, movimentação de equipamentos e materiais de administração, supervisão e quaisquer atividades necessárias à conclusão do objetivo desta documentação.

03.05. PROPOSTA - Proposta de preço (planilha orçamentária sintética) apresentada pela CONTRATADA, nos termos em que for aceita pelo CONTRATANTE.

03.06. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - Planilha em que o PROPONENTE apresentará, juntamente com a planilha orçamentária sintética, a composição analítica de todos os preços propostos. (mencionar no documento)

03.07. DESENHOS EXECUTIVOS - Desenhos que serão entregues pelo CONTRATANTE à CONTRATADA para serem usados na execução dos serviços.

03.08. DESENHOS COMO CONSTRUÍDO (*as built*) - Desenhos a serem elaborados e entregues pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, onde serão indicadas todas as modificações introduzidas por ocasião da execução dos serviços.

03.09. LOCAL DOS SERVIÇOS - Área delimitada pelo CONTRATANTE, dentro da qual serão executados os serviços, inclusive as áreas ocupadas pela CONTRATADA com instalações necessárias aos serviços, tais como: escritório de campo, estocagem, almoxarifados etc.

03.10. MATERIAL DE CONSUMO - Materiais que, ao término dos serviços, se encontrem física ou quimicamente incorporados à obra e os que, por natureza, se desgastarem a ponto de se inutilizarem no decurso da obra.

03.11. FISCALIZAÇÃO - CONTRATANTE, ou preposto por ele nomeado, para gerir em nome e por conta do CONTRATANTE todos os assuntos ligados ao contrato.

03.12. CHEFE DA OBRA - Representante da CONTRATADA junto à FISCALIZAÇÃO, agindo em nome e por conta da CONTRATADA em todos os assuntos ligados ao contrato, sendo suas principais atribuições as seguintes:

- a) Chefiar todo o pessoal da CONTRATADA, trabalhando sob o contrato, no local dos serviços;
- b) Fornecer toda orientação requerida pelos funcionários da CONTRATADA para execução dos serviços.

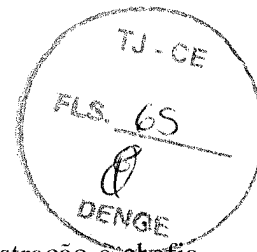
04. SERVIÇOS DE APROVISIONAMENTO DE MATERIAIS

04.01. Todos os materiais necessários aos serviços objeto da presente especificação, terão seus custos diluído nos preços dos respectivos serviços, cabendo à CONTRATADA responsabilidade e ônus pela aquisição, manuseio, seguro, transporte, armazenagem etc.

04.02. Todos os materiais de escritório e limpeza necessários à operação, manutenção e higiene das instalações da CONTRATADA, inclusive almoxarifado, serão de sua responsabilidade e ônus.

04.03. A CONTRATADA adquirirá, por seus meios próprios, sem ônus para o CONTRATANTE, lubrificantes, combustíveis e componentes necessários à operação e manutenção do seu equipamento a disposição dos serviços.

04.04. A partir da entrega no local da obra, de qualquer material ou equipamento, a CONTRATADA passará a ser o depositário legal, assumindo total responsabilidade pelos mesmos até



a emissão, pelo CONTRATANTE, de certidão de aceite final dos serviços.

05. SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL

05.01. Será de exclusiva responsabilidade e ônus da CONTRATADA a administração e chefia de todo o seu pessoal da obra.

05.02. Será responsabilidade da CONTRATADA o respeito às disposições legais pertinentes a segurança, higiene e medicina do trabalho, bem como o fornecimento de condições mínimas para cumprimento das medidas e normas gerais de segurança, higiene e medicina do trabalho.

05.03. A CONTRATADA adaptará suas rotinas administrativas de modo a atender aos requisitos mínimos de controle e acompanhamento, solicitados pelo CONTRATANTE, através da FISCALIZAÇÃO.

06. FERRAMENTAS, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

06.01. Todas as ferramentas, veículos e equipamentos empregados pela CONTRATADA nos serviços, objeto da presente documentação, serão de sua total responsabilidade e ônus, cabendo ao CONTRATANTE o direito de solicitar a substituição daqueles que porventura não apresentarem condições mínimas de segurança e operação.

07. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA CONTRATADA

07.01. A necessidade de instalação de Canteiro de obras será estabelecido no Termo de Referência.

07.02. Todos os móveis, acessórios e materiais de expediente e consumo necessários às tarefas administrativas da CONTRATADA serão de sua responsabilidade e ônus.

07.03. Os custos de mão de obra para operação, manutenção, vigilância, limpeza e conservação dos ambientes provisórios serão de exclusiva responsabilidade e ônus da CONTRATADA.

08. PRAZO DE EXECUÇÃO

07.01. Todos os serviços relacionados neste documento serão executados conforme discriminados no Projeto Básico.

SEÇÃO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

02. DEMOLIÇÕES/RETIRADAS

03. ESTRUTURA

04. ALVENARIA

05. COBERTURA

06. REVESTIMENTOS

07. IMPERMEABILIZAÇÕES

08. PINTURAS

09. LIMPEZA GERAL

1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

01. APRESENTAÇÃO

02. OBJETIVO

03. REFERÊNCIAS

04. CONDIÇÕES GERAIS

05. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

06. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

07. MEDIÇÃO

08. PAGAMENTO

01. APRESENTAÇÃO

01.01. Esta especificação estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade dos serviços preliminares.

02. OBJETIVO

02.01. Fixar as características técnicas e de qualidade exigidas para os serviços preliminares de acordo com os elementos constantes no projeto, assim como fornecer aos proponentes elementos para a preparação das propostas, estabelecendo normas e métodos de execução que serão adotados no decorrer dos serviços.

03. REFERÊNCIAS

03.01. Serão obedecidas as recomendações da NR-10 que estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.

04. CONDIÇÕES GERAIS

04.01. Este item trata dos serviços que serão executados pela CONTRATADA, às suas expensas, para propiciar os meios necessários à realização dos principais serviços e incluem, sem se limitar, necessariamente, além da mobilização e desmobilização, todos os trabalhos relativos a demolições, proteção e limpeza do local, locação da obra, e instalação da CONTRATADA.

04.02. Todas as medidas pertinentes serão tomadas pela CONTRATADA para a mobilização dos recursos necessários ao início e desenvolvimento dos trabalhos, imediatamente após a assinatura do contrato ou imediatamente após a aceitação por parte da CONTRATADA da Ordem de Serviço emitida pelo CONTRATANTE (o que ocorrer primeiro).

Após a emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA solicitará à Secretaria de Obras do

município onde será executado o serviço de engenharia o Alvará de Construção ou Declaração de Dispensa, o que será apresentado à CONTRATANTE em seu Departamento de Engenharia e Arquitetura.

04.03. O local da obra e suas vias de acesso e circulação interna serão construídos e mantidos em boa ordem e transitáveis, sem ônus para o CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA, para isso, promover uma periódica limpeza e remoção do local de entulhos ou materiais imprestáveis, às suas expensas.

05. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

05.01. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

05.01.01. O primeiro serviço preliminar executado será o das demolições e retiradas previstas em projeto das edificações existentes, conforme estabelecido no Termo de Referência.

05.01.01. DEMOLIÇÕES

05.01.01.01 Conforme o porte das edificações, as demolições poderão ser realizadas de forma manual ou mecânica, conforme na planilha orçamentária.

05.01.01.02. As demolições abrangerão os seguintes elementos:

- a) Demolição manual de estrutura de concreto armado existentes;
- b) Demolição de alvenarias de tijolos furados sem reaproveitamento;
- c) Desmontagem de telhamento em estruturas metálicas.

05.01.01.03. As demolições ocorrerão de acordo com o disposto a seguir:

05.01.01.03.01. A execução deste serviço será orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados de modo a não danificar a estrutura da edificação e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

05.01.01.03.02. Antes de iniciarem-se as demolições, serão tomadas medidas adequadas, tais como o desligamento, retirada ou proteção das linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e tubulações hidrossanitárias, se necessário.

05.01.01.03.03. Todos os materiais em condições de serem reaproveitados serão retirados cuidadosamente, limpos, transportados e armazenados em local apropriado.

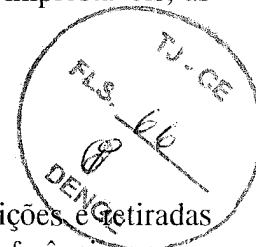
05.01.02. Os materiais inaproveitáveis serão retirados da obra como entulho, através dos serviços de transportes.

05.02. ANDAIMES METÁLICOS

05.02.01. Montagem de andaime metálico para trabalho em altura.

05.02.02. Os andaimes serão dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas a que estarão sujeitos e de forma que tenham altura que permita o trabalho, ou seja, a mobilidade, o acesso de pessoas e materiais.

05.02.03. Os andaimes serão construídos com as devidas amarrações, tendo-se o cuidado de usar tábuas que ultrapassem os vãos não se admitindo, em hipótese alguma, emendas no meio. O contraventamento é necessário e será feito a 45° (quarenta e cinco graus). Existirá sempre guarda-corpo.



05.02.04. Será feito um encaixe vertical dos elementos metálicos através de seus pinos de conexão a partir da base até que seja atingida a altura desejada. Os andaimes disporão de guarda-corpo de 0,90m a 1,20m e rodapé de 20,00cm de altura mínima, inclusive nas cabeceiras, sendo as tábuas de piso bem pregadas e arrumadas.

05.03. TAPUMES DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA

05.03.01. Durante os serviços serão implantados tapumes por todo o perímetro do local de execução dos serviços contratados, visando prover a segurança e facilitar o controle de entrada e saída de pessoal e materiais. Os tapumes serão executados com as seguintes características:

- a) Tapume de proteção localizada para fechamento da obra;
- b) Construídos atendendo as exigências das prefeituras, da Norma Regulamentadora NR 18 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e o tempo de duração da obra;
- c) Construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60,00kgf/m²;
- d) Previsão de abertura e colocação de portão para acesso de pessoas e entrada de material. O portão será executado com as mesmas características dos tapumes, devidamente dotadas de contraventamento e ferragens e trancas seguras;

05.03. CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6m3

05.03.01. O serviço aborda a carga manual de material de entulho em caminhão basculante de 6m³.

05.03.02. Serão tomadas todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas, redes públicas e preservação do meio ambiente.

06 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

06.01. ANDAIMES METÁLICOS

06.01.01. Nos preços unitários dos serviços estão inclusos a locação, montagem, desmontagem, suas peças de amarrações e contraventamento e guarda-corpo com rodapé.

06.02. TAPUMES DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA

06.02.01. Nos preços unitários dos serviços estarão incluídos sua montagem e demolição, como seus acessórios para fixação e segurança.

07. MEDIÇÃO

07.01. Todos os serviços serão medidos e conferidos no local pela FISCALIZAÇÃO.

08. PAGAMENTO

08.01. Todos os serviços serão medidos e pagos pela FISCALIZAÇÃO.

2 – DEMOLIÇÕES

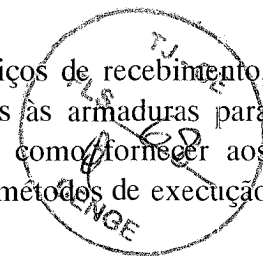
01. APRESENTAÇÃO

02. OBJETIVO

02. OBJETIVO

02.01. Fixar as características técnicas e de qualidade exigidas para os serviços de execução de estrutura de acordo com os elementos constantes no projeto, assim como fornecer aos proponentes elementos para a preparação das propostas, estabelecendo normas e métodos de execução que serão adotados no decorrer dos serviços.

02.02. Fixar as características técnicas e de qualidade exigidas para os serviços de recebimento, corte, dobramento e colocação nas formas de barras e fios de aço destinados às armaduras para concreto armado de acordo com os elementos constantes no projeto, assim como fornecer aos proponentes elementos para a preparação das propostas, estabelecendo normas e métodos de execução que serão adotados no decorrer dos serviços.



03. REFERÊNCIAS

03.01. Serão seguidos os projetos e os seguintes documentos:

- a) NBR NM67/1998 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone;
- b) NBR 5732/1991 - Cimento Portland comum - Especificação;
- c) NBR 5736/1999 - Cimento Portland pozolânico - Especificação;
- d) NBR 5738/2003 - Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova;
- e) NBR 5739/2007 - Concreto - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
- f) NBR 5916/1990 – Junta de tela de aço soldada para armadura de concreto – Ensaio de resistência ao cisalhamento;
- g) NBR 6118/2007 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- h) NBR 6153/1988 - Produtos metálicos - Ensaio de dobramento semi-guiado;
- i) NBR ISO 6892/2002 – Materiais metálicos – Ensaio de tração à temperatura ambiente;
- j) NBR 7212/1984 - Execução de concreto dosado em central;
- k) NBR 7477/1982 – Determinação do coeficiente de conformação superficial de barras e fios de aço destinados a armaduras de concreto armado;
- l) NBR 7480/2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- m) NBR 7481/1990 – Tela de aço soldada – Armadura para concreto;
- n) NBR 8548/1984 – Barras de aço destinadas a armaduras para concreto armado com emenda mecânica ou por solda – Determinação da resistência à tração;
- o) NBR 8953/2011 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência;
- p) NBR 9062/2006 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- q) NBR 12654/2000 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto;
- r) NBR 12655/2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
- s) NBR 14931/2004 - Execução de estruturas de concreto – Procedimento.

04. CONDIÇÕES GERAIS

04.01. Serão executados de acordo com as formas e resistências características indicadas no projeto.

04.02. No caso do emprego de concreto pré-misturado, o mesmo atenderá ao prescrito nas normas vigentes da ABNT, assim como será dado livre acesso da FISCALIZAÇÃO aos locais de preparo, podendo a mesma fazer uso destas especificações para verificação, controle e aceitação dos concretos a utilizar.

04.03. Quando da leitura e interpretação dos projetos e da execução do concreto estrutural, será rigorosamente obedecido o disposto nas normas vigentes da ABNT que regem o assunto, bem como as presentes especificações.

04.04. Não será permitido o lançamento de concreto em peças estruturais antes de rigorosa inspeção e liberação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das dimensões e escoramento das formas, disposição das armaduras e chumbadores, colocação das tubulações ou passagens das mesmas e assentamento de todas as peças embutidas, não eximindo a CONTRATADA de suas responsabilidades, conforme disposto no Código Civil Brasileiro.

04.05. Vãos de janelas e portas até 1,00m, cujas travessas superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que já não levem vigas, previstas nos projetos estruturais, ao seu nível superior, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que exceda em 30 (trinta) centímetros, no mínimo, para cada lado do vão. Para vãos acima de 1,00m, este comprimento excederá em 40,00cm para cada lado do vão. Do mesmo modo, terão contravergas de concreto armado, devidamente dimensionadas, os peitoris dos vãos que alcancem 2,50m ou mais.

04.06. As furações para passagem de canalizações através de elementos estruturais quando inteiramente inevitáveis, serão obtidas por tubos, caixas etc., colocadas nas formas de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de estudo por parte da CONTRATADA, visando evitar enfraquecimento da estrutura.

04.07. Quando não houver indicação precisa no projeto estrutural, a diretriz geral será de situar os furos, tanto quanto o possível, na linha neutra de cada elemento atravessado.

04.08. Seja qual for o caso, será responsabilidade da CONTRATADA as consequências de orifícios e eventuais enfraquecimentos de peças resultantes da passagem das citadas canalizações, cabendo-lhe desviar as tubulações quando estas puderem prejudicar a estrutura, ou mesmo propor à FISCALIZAÇÃO as alterações do projeto estrutural e/ou de instalação que julgar convenientes.

04.09. A CONTRATADA será responsável pela resistência e estabilidade da estrutura de concreto armado.

05. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

05.01. CONCRETO

05.01.01. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

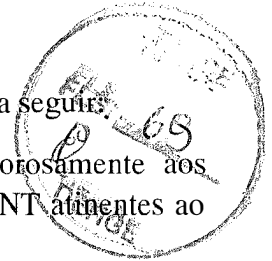
05.01.01.01. O serviço de adensamento manual de concreto não estrutural obedecerá rigorosamente as especificações e detalhes respectivos, bem como, as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto.

05.01.01.02. A CONTRATADA será responsável pela resistência e estabilidade do concreto não estrutural.

05.01.01.03. Nenhum conjunto de elementos não estruturais poderá ser lançado, adensado e concretado sem prévia verificação por parte da CONTRATADA e da fiscalização do CONTRATANTE.

05.01.01.04. Não será feito controle de resistência do concreto, mas a CONTRATADA, irá utilizá-lo logo após sua preparação e amassamento, para não perder suas características nem consistência.

05.01.02. CONCRETO ARMADO, FCK=25 MPA / VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO



05.01.02.01. Estes serviços ocorrerão de acordo com o disposto a seguir:

05.01.02.02. A execução do concreto armado obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto.

05.01.02.03. A CONTRATADA será responsável pela resistência e estabilidade do concreto armado.

05.01.02.04. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia verificação por parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO da obra.

05.01.02.05. As fôrmas terão as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento do concreto. A execução das armadura obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural.

05.01.02.06. Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo ser efetuada com prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

05.01.02.07. O concreto terá resistência, sendo adotado o FCK = 25MPA.

05.01.02.08. A CONTRATADA manterá na obra betoneira para ser feito o amassamento do concreto, e o lançamento será feito logo após o amassamento.

05.01.03. VERGAS E CONTRAVERGAS / VERGA, CONTRAVERGA OU CINTA EM CONCRETO, FCK 25MPA, PREPARO MECÂNICO, AÇO CA-60, ESPESSURA DE 5,00CM

05.01.03.01. Estes serviços ocorrerão de acordo com o disposto a seguir:

05.01.03.02. Sobre os vãos de portas e janelas que não estejam na altura da viga serão moldadas ou colocadas vergas de concreto armado.

05.01.03.03. Para vãos até 1,00m, as vergas excederão a largura do vão em pelo menos 30,00cm para cada lado e terão altura mínima de 10,00cm. Para vãos acima de 1,00m, as vergas excederão em 40,00cm para cada lado do vão.

05.01.03.04. Execução de concreto armado com confecção da armaduras e colocação de formas em tábuas de madeira regional de 2ª para cintas, vigas, pilares, vergas, contra vergas e fundações.

05.01.04. FURO EM LAJE DE CONCRETO ARMADO, ESPESSURA DE 10,00CM E Ø 1¼” A 6¼” COM PERFURATRIZ DIAMANTADA

05.01.04.01. Cada “caixa” da laje nervurada fissurada, receberão dois furos para possibilitar a concretagem das áreas que serão reforçadas.

05.01.05. LIXAMENTO DE CONCRETO COM LIXADEIRA

05.01.05.01. Os ferros expostos das vigas, lajes e pilares em concreto armados serão lixados e limpos para posteriormente receberem a pintura protetora e a aplicação da pintura “grout”.

05.01.06. APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPÓXI SIKADUR 32 OU SIMILAR

05.01.06.01. As fissuras apresentadas na laje nervurada sofrerão uma abertura mínima para que seja possível introduzir o produto adesivo estrutura Epóxi Sikadur 32 ou similar, sendo limpas as áreas antes da aplicação do referido produto.

05.01.07. ACABAMENTO DE PEDREIRO

05.01.07.01. Nas áreas que apresentarem vazios em suas concretagens, fissuras, rachaduras ou trincas nas vigas, lajes e pilares estando suas ferragens expostas, serão recuperados os concretos aplicando um corretivo de superfície por pedreiro experiente.

05.01.07.02. Antes do acabamento do concreto desagregado, neste serão lixados e limpos seus ferros aplicando uma pintura protetora com inibidor migratório nos locais indicados em projeto.

05.01.07.03. Após a conclusão dessas etapas será recuperado o concreto e seu acabamento desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura ou em alguns casos ficar aparente.

05.01.07.04. Serão seguidas todas as normas técnicas da ABNT para execução do concreto armado.

05.01.07.05. Serão tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e aos transeuntes.

05.01.08. FUROS COM AUXÍLIO DE FURADEIRA E BROCA PONTA DE VÍDEA

05.01.08.01. A laje nervurada será furada com furadeira e broca ponta de vídea, para que seja introduzido os ferros Ø 3/16”, que servirão como esperas para fixação da malha de ferro Ø 3/16” de reforço.

05.01.08.02. Serão tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e aos transeuntes.

05.01.09. RECUPERAÇÃO DE CONCRETO SEM REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO “GROUT” OU SIMILAR

05.01.09.01. As vigas em concreto armados que apresentam vazios em suas concretagens, estando suas ferragens expostas, serão recuperados os concretos, sendo lixados e limpos seus ferros e aplicado uma pintura protetora com inibidor migratório corrosão – 3 demãos.

05.01.09.02. Após a conclusão dessas etapas será recuperado o concreto aplicando-se o produto grout ou similar, conforme especificação do fabricante.

05.01.09.03. As lajes em concreto armado que foram quebradas para passagem de tubos receberão o mesmo tratamento indicado acima.

05.01.09.04. Serão seguidas todas as normas técnicas da ABNT para execução do concreto armado.

05.01.10. APICOAMENTO EM CONCRETO / PREPARO DA SUPERFÍCIE

05.01.10.01. As superfícies desagregadas do concreto serão preparadas e antes de ser iniciada a recuperação do concreto serão tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e aos transeuntes.

05.01.10.02. O concreto a ser recuperado será apicoado com a utilização de

ferramentas adequadas e por profissional experiente de modo a não danificar a estrutura da edificação ou evitar uma possível fissura do mesmo.

05.01.10.03. O material apicoado/desagregado será transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.



05.02. CIMENTO

05.02.01. Todo o cimento empregado obedecerá às prescrições das normas vigentes da ABNT, podendo ser de qualquer tipo e classe, desde que o projeto não prefira ou faça alguma restrição. Conforme o tipo de cimento utilizado, será periodicamente ensaiado, para verificação da obediência às prescrições normativas da ABNT, sendo rejeitado todo e qualquer lote que não atenda a qualquer uma das exigências.

05.02.02. Para os cimentos empregados será exigida a apresentação do certificado de qualidade. Todo cimento será guardado em local seco e abrigado de agentes nocivos e não será transportado em dias úmidos.

05.02.03. O cimento será armazenado nos sacos de 50,00kg ou em silos, quando entregue a granel e sendo de uma única procedência. O período de armazenamento não poderá comprometer a sua qualidade. Exceto em clima muito seco, será verificado, antes da sua utilização, se o cimento ainda atende às especificações.

05.02.04. Só serão aceitos na obra cimentos entregues em suas embalagens originais e intactas, com impressão visível do tipo de cimento, nome e marcado fabricante.

05.02.05. Quando houver central gravimétrica para preparação dos concretos, as entregas dos cimentos a granel serão acompanhadas por documentação que forneça todas as informações exigidas.

05.02.06. O armazenamento dos sacos será feito em local abrigado, sendo construído um depósito para este fim. O piso do depósito será localizado acima do solo em pelo menos 10,00cm. A sua capacidade será de armazenamento que garanta 15 dias de consumo, sem abastecimento.

05.02.07. O cimento será armazenado em pilhas que não excedem a 10 sacos. Recebimentos em lotes de épocas distintas serão armazenados separadamente e com identificação das datas de chegada.

05.02.08. Não será permitido o uso, na confecção de concretos, de cimentos que apresentem início de hidratação.

05.03. AGREGADO

05.03.01. Os agregados serão constituídos de materiais granulosos inertes, substâncias minerais naturais ou artificiais, britados ou não, duráveis e resistentes, com dimensões máximas características e formas adequadas ao concreto a produzir.

05.03.02. Os agregados serão armazenados separadamente, isolados do terreno natural, em assoalho de madeira ou camada de concreto de modo a permitir o escoamento de água.

05.03.03. Os agregados não conterão substâncias nocivas que prejudiquem a cura e/ou o endurecimento do concreto, ou minerais deletérios que provoquem expansões em contato com a umidade e com determinados elementos químicos.

05.03.04. As quantidades de substâncias nocivas serão determinadas de acordo com os métodos vigentes da ABNT e da ASTM – *American Society for Testing and Materials*.

05.04. AGREGADO MIÚDO

05.04.01. O agregado miúdo utilizado nos concretos poderá ser a areia natural, quartzosa, ou areia artificial obtida pelo britamento das rochas estáveis, com dimensão máxima característica igual ou inferior a 4,80mm. O agregado miúdo estará de acordo com o especificado nas normas vigentes da ABNT.

05.04.02. Na estocagem do agregado miúdo, serão observadas as precauções necessárias com o propósito de evitar contaminação deste com outros materiais. Se forem usados agregados miúdos diferentes, a estocagem destes será, obrigatoriamente, em separado.

05.04.03. Antes de sua utilização, todo agregado miúdo será peneirado, usando-se para tal fim, peneiras confeccionadas com tela metálica de malhas quadradas de 4,80mm de abertura.

05.4.04. A granulometria do agregado será determinada pelo método vigente da ABNT.

05.01.05. AGREGADO GRAÚDO

05.05.01. O agregado graúdo será oriundo da britagem de rochas estáveis, geralmente granito ou de seixos retirados dos leitos dos rios ou de jazidas.

05.05.02. A utilização de qualquer agregado graúdo estará condicionado à perfeita obediência ao disposto nas normas vigentes da ABNT, tendo resistência superior à argamassa e, se necessário, ser lavado antes do seu emprego.

05.05.03. A granulometria será determinada pelo método vigente da ABNT e se apresentar uniforme.

05.05.04. A dimensão máxima característica do agregado, em sua totalidade, obedecerá ao disposto nas normas vigentes da ABNT.

05.06. ÁGUA

05.06.01. A água a ser utilizada na preparação do concreto e amassamento das argamassas satisfará ao disposto nas normas vigentes da ABNT.

05.06.02. A água fornecida pela rede de abastecimento público, e, supostamente satisfatória, no entanto a utilização, como de qualquer outra fonte, está sujeita à aprovação pela FISCALIZAÇÃO, que poderá exigir análise de laboratório para comprovação de qualidade.

05.07. ADITIVOS

05.07.01. O emprego de aditivos será evitado. Somente em casos de necessidade comprovada, a critério da FISCALIZAÇÃO, os mesmos poderão ser utilizados.

05.07.02. Os aceleradores e retardadores de cura, incorporadores de ar, dispersores e densificadores etc., quando utilizados, o serão seguindo rigorosamente as instruções dos fabricantes, sendo exigida a realização de ensaios prévios e posteriores para verificação das características e propriedades do concreto.

05.07.03. O uso de aditivos, quando constantes das especificações ou projetos, por solicitação da CONTRATADA, ou por solicitação da FISCALIZAÇÃO devido a problemas, erros, atrasos ou omissões da CONTRATADA, não acarretará ônus para o CONTRATANTE.

05.08. ADIÇÕES

05.08.01. As adições não poderão ser nocivas ao concreto e serão compatíveis com os