

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
61 CHASE DRIVE
BERKELEY, CALIFORNIA 94720-1080
TEL: (415) 845-5100 FAX: (415) 845-5101
WWW: WWW.CHEM.BERKELEY.EDU

Office of the Vice President
University of California
400 University Ave
Berkeley, CA 94720-1080
Tel: (415) 845-5100
Fax: (415) 845-5101
www.chem.berkeley.edu

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
61 CHASE DRIVE
BERKELEY, CALIFORNIA 94720-1080
TEL: (415) 845-5100 FAX: (415) 845-5101
WWW: WWW.CHEM.BERKELEY.EDU

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
61 CHASE DRIVE
BERKELEY, CALIFORNIA 94720-1080
TEL: (415) 845-5100 FAX: (415) 845-5101
WWW: WWW.CHEM.BERKELEY.EDU

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
61 CHASE DRIVE
BERKELEY, CALIFORNIA 94720-1080
TEL: (415) 845-5100 FAX: (415) 845-5101
WWW: WWW.CHEM.BERKELEY.EDU

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento : 00036
Ref: Janeiro/2024-1 Mês: 1/5

Pavimentação de Rua José R. Campos - Etapa 2
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/00017-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DI
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/00017-4

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM/SERVIC/O AUXILIAR	UNID	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA	
						UN	QTD
04950/008E	Melo-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m					
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
10492/008E	Cesta básica	m	0,002448	176,00	0,43		
10528/008E	Talhadreira chata 10"	m	0,002448	14,50	0,00		
10536/008E	Protetor auticolar	m	0,002448	4,90	0,01		
10578/008E	Regua de alumínio c/ 2,0m (para pedreiro)	m	0,002448	31,50	0,00		
10589/008E	Marreta 1 kg com cabo	m	0,002448	34,90	0,00		
10718/008E	Pa quadrada	m	0,002448	34,90	0,00		
10719/008E	Nível de bolha de madeira	m	0,002448	18,80	0,00		
04724/008E	Desempenadeira de aço lixa, cabo madeira, ref:143, Atias ou similar	un	0,00099	10,80	0,00		
02778/008E	Vale transporte	un	0,00099	4,50	0,21		
01651/008E	Óculos brancos proteção	un	0,00099	6,35	0,00		
01410/008E	Melo fio granítico	m	1,0000	40,95	40,95		
00941/008E	Fardamento com mangas curta	m	0,00099	14,00	0,16		
01438/008E	Almoco (participação do empregado)	m	0,00099	14,00	0,16		
11447/008E	Serra manzore	m	0,00099	32,80	0,01		
11449/008E	Martelo de borachão com cabo	m	0,00099	18,75	0,00		
12855/008E	Capote de segurança aba frontal com suspensa de poliéster, em 3uplas (classe b)	m	0,00099	17,50	0,00		
12856/008E	Capote de segurança aba frontal com suspensa de poliéster, em 3uplas (classe a)	m	0,00099	17,50	0,00		
12893/008E	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acilindado	m	0,00099	64,80	0,03		
02711/008E	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	un	0,00099	189,50	0,01		
02712/008E	Carrinho portatil composto op 1:3-2	un	0,00099	8,57	0,26		
10790/008E	Areia medida - posto Jásida/forneador (retirado na Jásida, sem transporte)	m ³	0,4532	0,79	0,36		
11254/008E	Marreta de 1/2 kg com cabo	m	0,00099	110,00	0,12		
11246/008E	Escala metríca de bambu	m	0,00099	25,95	0,00		
11245/008E	Desempenadeira de madeira 12x22	un	0,00099	13,52	0,00		
11243/008E	Martelo sem unha	un	0,00099	10,22	0,00		
04730/008E	Melo-fio granítico	m	0,002448	11,60	0,00		
06111/008E	Servente de obras (horista)	h	0,1800	8,57	3,28		
10362/008E	Esseja administrativa/desempenadeira (chamuch)	h	0,1800	6,42	4,97		
10373/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,002448	12,54	0,03		
				300,00	0,07		

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiros, O = Serviço Auxiliar
QDE = Orçamento de obra de orçamento

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento : 00036
Ref: Janeiro/2024-1 Mês: 1/5

Pavimentação de Rua José R. Campos - Etapa 2
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/00017-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DI
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/00017-4

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM/SERVIC/O AUXILIAR	UNID	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA	
						UN	QTD
04950/008E	Melo-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m					
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
10761/008E	SERVICÓIS DE TERCEIROS	un	0,002448	5,00	0,28		
10761/008E	Refeição - café da manhã e café com leite e doia água com leite	m ²	0,002448	12,40	0,30		
				44,14			
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
M 04169/008E	Melo fio granítico	m	1,0000	1,0000			
O 10303/008E	Argamassa cimento e areia traço 1:3 (1:3) - 1 saca cimento 50kg / 3 pedreiros área dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecc	m ³	0,0010	0,0010			
O 10550/008E	Encargos Complementares - Servente	h	0,1800	0,1800			
P 04750/008E	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,1800	0,1800			
P 06111/008E	Servente de obras (horista)	h	0,1800	0,1800			
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
10492/008E	Cesta básica	m	0,002448	176,00	0,43		
10528/008E	Talhadreira chata 10"	m	0,002448	14,50	0,01		
10536/008E	Protetor auticolar	m	0,002448	4,90	0,00		
10578/008E	Regua de alumínio c/ 2,0m (para pedreiro)	m	0,002448	31,50	0,00		
10589/008E	Marreta 1 kg com cabo	m	0,002448	34,90	0,00		
10718/008E	Pa quadrada	m	0,002448	34,90	0,00		
10719/008E	Nível de bolha de madeira	m	0,002448	18,80	0,00		
04724/008E	Desempenadeira de aço lixa, cabo madeira, ref:143, Atias ou similar	un	0,00099	10,80	0,00		
02778/008E	Vale transporte	un	0,00099	4,50	0,21		
01651/008E	Óculos brancos proteção	un	0,00099	6,35	0,00		
01410/008E	Melo fio granítico	m	1,0000	40,95	40,95		
00941/008E	Fardamento com mangas curta	m	0,00099	14,00	0,16		
01438/008E	Almoco (participação do empregado)	m	0,00099	14,00	0,16		
11447/008E	Serra manzore	m	0,00099	32,80	0,01		
11449/008E	Martelo de borachão com cabo	m	0,00099	18,75	0,00		
12855/008E	Capote de segurança aba frontal com suspensa de poliéster, em 3uplas (classe b)	m	0,00099	17,50	0,00		
12856/008E	Capote de segurança aba frontal com suspensa de poliéster, em 3uplas (classe a)	m	0,00099	17,50	0,00		
12893/008E	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acilindado	m	0,00099	64,80	0,03		
02711/008E	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	un	0,00099	189,50	0,01		
02712/008E	Carrinho portatil composto op 1:3-2	un	0,00099	8,57	0,26		
10790/008E	Areia medida - posto Jásida/forneador (retirado na Jásida, sem transporte)	m ³	0,4532	0,79	0,36		
11254/008E	Marreta de 1/2 kg com cabo	m	0,00099	110,00	0,12		
11246/008E	Escala metríca de bambu	m	0,00099	25,95	0,00		
11245/008E	Desempenadeira de madeira 12x22	un	0,00099	13,52	0,00		
11243/008E	Martelo sem unha	un	0,00099	10,22	0,00		
04730/008E	Melo-fio granítico	m	0,002448	11,60	0,00		
06111/008E	Servente de obras (horista)	h	0,1800	8,57	3,28		
10362/008E	Esseja administrativa/desempenadeira (chamuch)	h	0,1800	6,42	4,97		
10373/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,002448	12,54	0,03		
				300,00	0,07		

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiros, O = Serviço Auxiliar
QDE = Orçamento de obra de orçamento

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento : 00036
Ref: Janeiro/2024-1 Mês: 1/5

Pavimentação de Rua José R. Campos - Etapa 2
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/00017-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DI
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/00017-4

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM/SERVIC/O AUXILIAR	UNID	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA	
						UN	QTD
04950/008E	Emprego de passaro (colado) em placa de concreto moldado in loco, utilizado q20, acabamento comestricado, não armado	m ²					
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
06131/008E	Limpesa de ruas (variação e remoção de entulhos)	m ²	0,0059	66,39	0,06		
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
02450/008E	Equipamento	un	0,0059	176,00	0,02		
14942/008E	Cesta básica	un	0,0059	41,00	0,00		
01450/008E	Capote de segurança com biqueira de aço e colarinho acilindado	un	0,0059	190,35	0,00		
00941/008E	Fardamento com mangas curta	un	0,0059	14,00	0,04		
01528/008E	Almoco (participação do empregado)	un	0,0059	14,00	0,04		
04728/008E	Talhadreira chata 10"	un	0,000279	31,50	0,00		
04729/008E	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000279	18,58	0,00		
10599/008E	Protetor solar fpa 30 com 120ml	un	0,000524	18,00	0,00		
10598/008E	Protetor auticolar	un	0,000256	4,90	0,00		
10718/008E	Pa quadrada	un	0,000559	36,90	0,00		
02711/008E	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	un	0,000442	189,50	0,00		
12892/008E	Capote de segurança aba frontal com suspensa de poliéster, em 3uplas (classe b)	un	0,000558	17,50	0,00		
12891/008E	Capote de segurança aba frontal com suspensa de poliéster, em 3uplas (classe a)	un	0,000575	17,50	0,00		
02719/008E	Melo-fio granítico	m	0,0216778	4,30	0,01		
06111/008E	Servente de obras (horista)	h	0,2793271	6,42	0,39		
10362/008E	Esseja administrativa/desempenadeira (chamuch)	h	0,2793271	6,42	0,39		
10373/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10374/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10375/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10376/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10377/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10378/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10379/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10380/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10381/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10382/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10383/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10384/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10385/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10386/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10387/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10388/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10389/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10390/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10391/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10392/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10393/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10394/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10395/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10396/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10397/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10398/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10399/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10400/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10401/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10402/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10403/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10404/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		
10405/008E	Servicão de TENEIRO	m	0,0012546	12,54	0,00		

CODIGO	DESCRICAO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UNID	ME
01651/008E	Óculos branco proteção	par	0,00032	6,25	0,00						
03378/008E	Vala transportadora	un	0,0019	4,30	0,16						
01174/008E	Desempoladeira de aço inox, cabo madeira, ref.143, Atia ou similar	un	0,0001	10,00	0,00						
02229/008E	Capacete de segurança para uso similar	un	0,00002	31,50	0,00						
07275/008E	Martelo 1 kg com cabo	un	0,00008	19,78	0,00						
04728/008E	Talhadreira chata 10"	un	0,00006	18,58	0,00						
10492/008E	Cesta Básica	un	0,0018	17,50	0,32						
10593/008E	Trincha 3"	un	0,0009	11,96	0,01						
10596/008E	Protetor ortomolar	un	0,0019	4,90	0,01						
10599/008E	Protetor solar fpa 30 com 120ml	un	0,00072	18,00	0,01						
10788/008E	Pa quadrada	un	0,00004	36,90	0,00						
11250/008E	Role 18 de estamete 20cm	un	0,00002	17,30	0,01						
12892/010MPT	Role 18 de estamete 20cm	un	0,00002	12,15	0,00						
10161/008E	Role 18 de estamete 20cm	un	0,00002	14,00	0,00						
10162/008E	Almoco (participação do empregador)	un	0,00004	21,50	0,00						
10176/008E	Refeição - café da manhã (classe b)	un	0,00004	22,00	0,00						
11327/008E	Escada de alumínio de abrir com 3 degraus	un	0,00002	245,00	0,01						
07312/008E	Carro de mão de aço capacidade 50 x 60 l, pneu com câmara	un	0,00004	189,25	0,00						
12894/010MPT	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00004	190,25	0,11						
12893/010MPT	Fardamento com mangas curtas	par	0,00002	64,80	0,02						
04783/010MPT	Plataco (horista)	h	0,2000	8,57	3,44						
04111/010MPT	Servente de obras (horista)	h	0,2000	6,42	2,73						
10517/008E	SERVICIOS DE TERCEIROS										
10517/008E	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00016	300,00	0,05						
10362/008E	Suporte de vida e acidente em grupo	un	0,0018	12,54	0,02						
10761/008E	Refeição - café da manhã (classe b)	un	0,00012	5,00	0,00						
RESUMO DA COMPOSICAO											
	MÃO DE OBRA		1,92								
	SEMPV. TERCEIRO		2,05								
	CUSTO TOTAL			10,61							
	BDI(23,9700 %)				2,49						

Alexandre Siqueira
 Engenheiro

CODIGO	DESCRICAO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UNID	ME
01651/008E	Óculos branco proteção	par	0,00032	6,25	0,00						
03378/008E	Vala transportadora	un	0,0019	4,30	0,16						
01174/008E	Desempoladeira de aço inox, cabo madeira, ref.143, Atia ou similar	un	0,0001	10,00	0,00						
02229/008E	Capacete de segurança para uso similar	un	0,00002	31,50	0,00						
07275/008E	Martelo 1 kg com cabo	un	0,00008	19,78	0,00						
04728/008E	Talhadreira chata 10"	un	0,00006	18,58	0,00						
10492/008E	Cesta Básica	un	0,0018	17,50	0,32						
10593/008E	Trincha 3"	un	0,0009	11,96	0,01						
10596/008E	Protetor ortomolar	un	0,0019	4,90	0,01						
10599/008E	Protetor solar fpa 30 com 120ml	un	0,00072	18,00	0,01						
10788/008E	Pa quadrada	un	0,00004	36,90	0,00						
11250/008E	Role 18 de estamete 20cm	un	0,00002	17,30	0,01						
12892/010MPT	Role 18 de estamete 20cm	un	0,00002	12,15	0,00						
10161/008E	Role 18 de estamete 20cm	un	0,00002	14,00	0,00						
10162/008E	Almoco (participação do empregador)	un	0,00004	21,50	0,00						
10176/008E	Refeição - café da manhã (classe b)	un	0,00004	22,00	0,00						
11327/008E	Escada de alumínio de abrir com 3 degraus	un	0,00002	245,00	0,01						
07312/008E	Carro de mão de aço capacidade 50 x 60 l, pneu com câmara	un	0,00004	189,25	0,00						
12894/010MPT	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00004	190,25	0,11						
12893/010MPT	Fardamento com mangas curtas	par	0,00002	64,80	0,02						
04783/010MPT	Plataco (horista)	h	0,2000	8,57	3,44						
04111/010MPT	Servente de obras (horista)	h	0,2000	6,42	2,73						
10517/008E	SERVICIOS DE TERCEIROS										
10517/008E	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00016	300,00	0,05						
10362/008E	Suporte de vida e acidente em grupo	un	0,0018	12,54	0,02						
10761/008E	Refeição - café da manhã (classe b)	un	0,00012	5,00	0,00						
RESUMO DA COMPOSICAO											
	MÃO DE OBRA		1,92								
	SEMPV. TERCEIRO		2,05								
	CUSTO TOTAL			10,61							
	BDI(23,9700 %)				2,49						

CODIGO	DESCRICAO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UNID	ME
04864/008E	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colado, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrial	m2	0,00024	189,50	0,05						
02711/010MPT	Carro de mão de aço capacidade 50 x 60 l, pneu com câmara	un	0,00024	189,50	0,05						
11265/008E	Martelo de borracha com cabo	un	0,0002	18,75	0,00						
11264/008E	Martelo de 1/2 kg com cabo	un	0,0001	12,52	0,00						
11266/008E	Martelo de 1 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11267/008E	Martelo de 1,5 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11268/008E	Martelo de 2 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11269/008E	Martelo de 3 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11270/008E	Martelo de 4 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11271/008E	Martelo de 5 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11272/008E	Martelo de 6 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11273/008E	Martelo de 7 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11274/008E	Martelo de 8 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11275/008E	Martelo de 9 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11276/008E	Martelo de 10 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11277/008E	Martelo de 11 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11278/008E	Martelo de 12 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11279/008E	Martelo de 13 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11280/008E	Martelo de 14 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11281/008E	Martelo de 15 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11282/008E	Martelo de 16 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11283/008E	Martelo de 17 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11284/008E	Martelo de 18 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11285/008E	Martelo de 19 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11286/008E	Martelo de 20 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11287/008E	Martelo de 21 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11288/008E	Martelo de 22 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11289/008E	Martelo de 23 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11290/008E	Martelo de 24 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11291/008E	Martelo de 25 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11292/008E	Martelo de 26 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11293/008E	Martelo de 27 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11294/008E	Martelo de 28 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11295/008E	Martelo de 29 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11296/008E	Martelo de 30 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11297/008E	Martelo de 31 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11298/008E	Martelo de 32 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11299/008E	Martelo de 33 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11300/008E	Martelo de 34 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11301/008E	Martelo de 35 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11302/008E	Martelo de 36 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11303/008E	Martelo de 37 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11304/008E	Martelo de 38 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11305/008E	Martelo de 39 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11306/008E	Martelo de 40 kg com cabo	un	0,0001	10,22	0,00						
11307/0											

Handwritten notes at the top of the page, including the word "Kontext" and some illegible text.

Handwritten notes in the middle section, including the word "Kontext" and some illegible text.

Handwritten notes in the lower middle section, including the word "Kontext" and some illegible text.

Handwritten notes at the bottom of the page, including the word "Kontext" and some illegible text.

**Die vier Säulen der
Euklidischen Geometrie**

1. Axiome

2. Konstruktionen

3. Beweismethoden

4. Anwendungen

5. Zusammenfassung

6. Literaturverzeichnis

7. Anhang

8. Glossar

9. Index

10. Schlusswort

11. Danksagung

12. Impressum

13. Kontakt

14. Impressum

15. Impressum

16. Impressum

17. Impressum

18. Impressum



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Dos Socorros - Sergipe
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento: 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Moeda: R\$

CODIGO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UNID
01907/008E	kg	4,0000	176,00	704,00	kg
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
MATERIAL					
01651/008E	un	0,0012	0,15	0,18	un
00941/008E	un	0,0000	150,15	0,00	un
02376/008E	un	0,3764	4,50	1,69	un
01358/008E	un	0,4072	14,00	5,70	un
10786/008E	un	0,0024	32,50	0,03	un
12894/008E	un	0,0008	36,90	0,03	un
13772/008E	un	0,0008	37,55	0,01	un
00941/008E	un	0,0012	64,80	0,21	un
12892/008E	un	0,0009	12,15	0,11	un
00909/008E	un	0,0009	189,50	0,15	un
00909/008E	un	0,0000	0,79	237,00	un
00909/008E	un	0,0000	116,00	118,80	un
00909/008E	un	0,0012	16,58	0,12	un
00909/008E	un	0,0012	4,90	0,12	un
00909/008E	un	0,0004	4,90	0,08	un
00909/008E	un	0,0004	31,50	0,01	un
00909/008E	un	0,0180	176,00	3,15	un
06111/010M1	h	4,0000	6,42	54,58	h
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
SERVIÇOS DE TERCEIROS					
10362/008E	un	0,0180	12,54	0,23	un
10371/008E	un	0,4072	5,00	2,04	un
10371/008E	un	0,0016	309,00	0,48	un
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
MÃO DE OBRA		29,68	425,62		
SERV. TERCEIRO		2,75	102,02		
COMPOSIÇÃO SIMPLIFICADA			527,64		
EQUIPAMENTO					
* CÓDIGO					
DESCRÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR					
M 00370/010M1	ma	1,0800		1,0800	QTD
M 01379/010M1	kg	300,0000		300,0000	kg
O 10549/008E	h	4,0000		4,0000	h
O 10549/008E	h	4,0000		4,0000	h
E - Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de Terceiro, O = Serviço Auxiliar					
068E = Documento de Orçamento					

Relatório de Composição de Preço



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Dos Socorros - Sergipe
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento: 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Moeda: R\$

CODIGO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UNID
87282/010M1	un	0,004101	5,789,50	2,37	un
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
EQUIPAMENTO					
* CÓDIGO					
DESCRÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR					
M 00370/010M1	ma	1,4000		1,4000	QTD
M 01379/010M1	kg	174,0000		174,0000	kg
M 01379/010M1	kg	195,8600		195,8600	kg
O 88337/010M1	h	4,0000		4,0000	h
O 88337/010M1	h	4,0000		4,0000	h
E - Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de Terceiro, O = Serviço Auxiliar					
068E = Documento de Orçamento					

Relatório de Composição de Preço



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Dos Socorros - Sergipe
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento: 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Moeda: R\$

CODIGO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UNID
88253/010M1	un	0,0000	12,46	0,00	un
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
MATERIAL					
37372/010M1	h	1,0000	1,34	1,34	h
37373/010M1	h	1,0000	0,04	0,04	h
43469/010M1	h	1,0000	0,07	0,07	h
43463/010M1	h	1,0000	0,71	0,71	h
00244/010M1	h	1,0000	3,69	3,69	h
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
MÃO DE OBRA		7,89	2,16		
SERV. TERCEIRO		0,00	0,00		
COMPOSIÇÃO SIMPLIFICADA			2,16		
EQUIPAMENTO					
* CÓDIGO					
DESCRÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR					
M 37372/010M1	h	1,0000		1,0000	QTD
M 37373/010M1	h	1,0000		1,0000	h
M 43469/010M1	h	1,0000		1,0000	h
M 43463/010M1	h	1,0000		1,0000	h
M 43463/010M1	h	1,0000		1,0000	h
O 95322/010M1	h	1,0000		1,0000	h
P 00244/010M1	h	1,0000		1,0000	h
E - Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de Terceiro, O = Serviço Auxiliar					
068E = Documento de Orçamento					

Relatório de Composição de Preço



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Dos Socorros - Sergipe
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento: 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Moeda: R\$

CODIGO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UNID
88330/010M1	un	0,0000	0,84	0,00	un
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
EQUIPAMENTO					
* CÓDIGO					
DESCRÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR					
M 00370/010M1	ma	1,2512		1,2512	QTD
M 01379/010M1	kg	1,42		1,42	kg
O 88256/010M1	h	1,0000		1,0000	h
O 88256/010M1	h	1,0000		1,0000	h
O 88256/010M1	h	1,0000		1,0000	h
O 88256/010M1	h	1,0000		1,0000	h
E - Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de Terceiro, O = Serviço Auxiliar					
068E = Documento de Orçamento					

Relatório de Composição de Preço



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Dos Socorros - Sergipe
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento: 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Moeda: R\$

CODIGO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UNID
01907/008E	kg	4,0000	176,00	704,00	kg
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
MATERIAL					
01651/008E	un	0,0012	0,15	0,18	un
00941/008E	un	0,0000	150,15	0,00	un
02376/008E	un	0,3764	4,50	1,69	un
01358/008E	un	0,4072	14,00	5,70	un
10786/008E	un	0,0024	32,50	0,03	un
12894/008E	un	0,0008	36,90	0,03	un
13772/008E	un	0,0008	37,55	0,01	un
00941/008E	un	0,0012	64,80	0,21	un
12892/008E	un	0,0009	12,15	0,11	un
00909/008E	un	0,0009	189,50	0,15	un
00909/008E	un	0,0000	0,79	237,00	un
00909/008E	un	0,0000	116,00	118,80	un
00909/008E	un	0,0012	16,58	0,12	un
00909/008E	un	0,0012	4,90	0,12	un
00909/008E	un	0,0004	4,90	0,08	un
00909/008E	un	0,0004	31,50	0,01	un
00909/008E	un	0,0180	176,00	3,15	un
06111/010M1	h	4,0000	6,42	54,58	h
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
SERVIÇOS DE TERCEIROS					
10362/008E	un	0,0180	12,54	0,23	un
10371/008E	un	0,4072	5,00	2,04	un
10371/008E	un	0,0016	309,00	0,48	un
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
MÃO DE OBRA		29,68	425,62		
SERV. TERCEIRO		2,75	102,02		
COMPOSIÇÃO SIMPLIFICADA			527,64		
EQUIPAMENTO					
* CÓDIGO					
DESCRÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR					
M 00370/010M1	ma	1,0800		1,0800	QTD
M 01379/010M1	kg	300,0000		300,0000	kg
O 10549/008E	h	4,0000		4,0000	h
O 10549/008E	h	4,0000		4,0000	h
E - Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de Terceiro, O = Serviço Auxiliar					
068E = Documento de Orçamento					

Relatório de Composição de Preço



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO
Rua Getúlio Vargas, 64 Centro Nossa Senhora Dos Socorros - Sergipe
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento: 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Moeda: R\$

CODIGO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UNID
87282/010M1	un	0,004101	5,789,50	2,37	un
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
EQUIPAMENTO					
* CÓDIGO					
DESCRÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR					
M 00370/010M1	ma	1,4000		1,4000	QTD
M 01379/010M1	kg	174,0000		174,0000	kg
M 01379/010M1	kg	195,8600		195,8600	kg
O 88337/010M1	h	4,0000		4,0000	h
O 88337/010M1	h	4,0000		4,0000	h
E - Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de Terceiro, O = Serviço Auxiliar					
068E = Documento de Orçamento					

Relatório de Composição de Preço

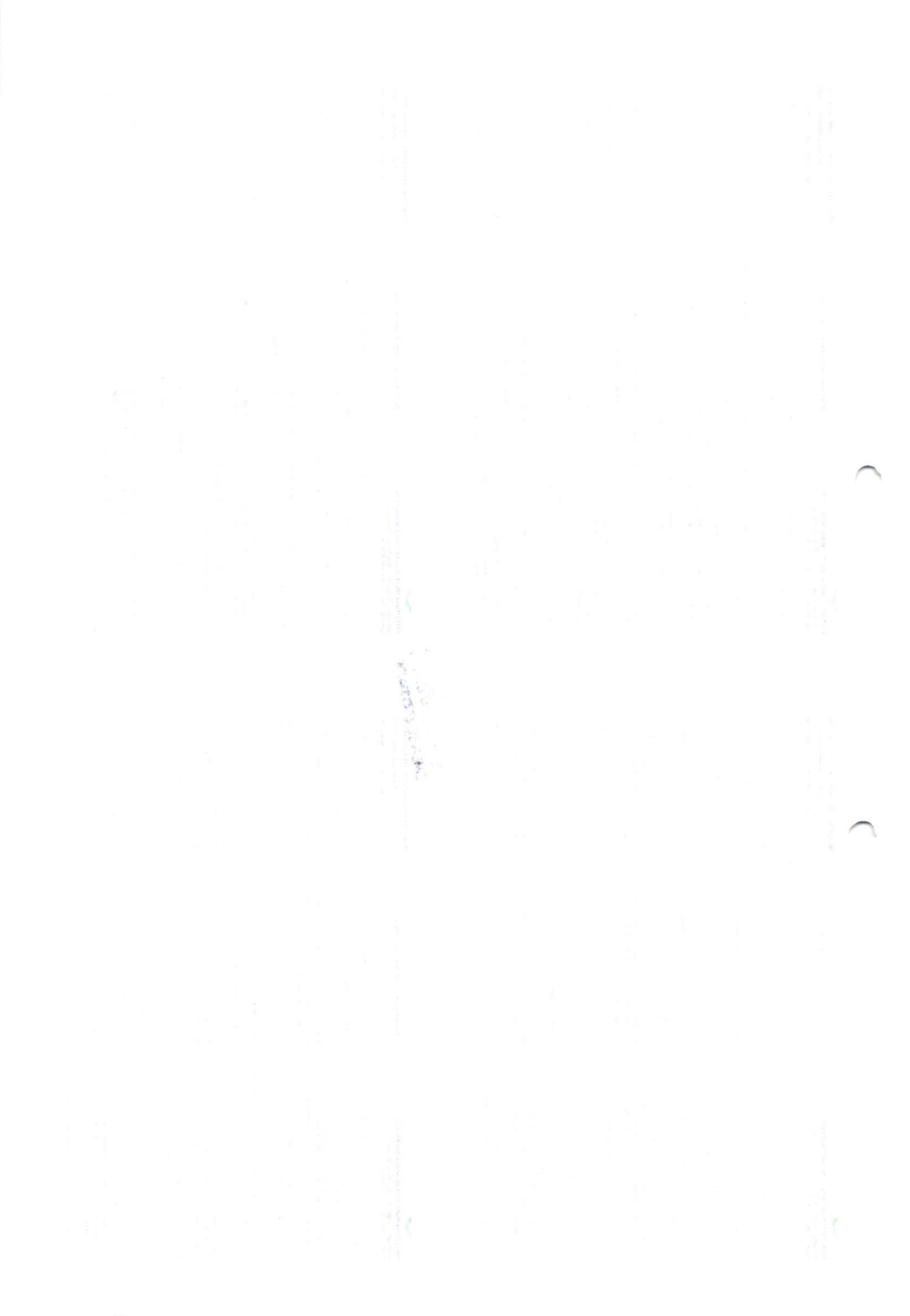
CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
Società per azioni
Sede in Roma, Via Veneto, 119

**CHIESTE ASSOCIATI
E SOCIETÀ COLLEGATE**

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
Società per azioni
Sede in Roma, Via Veneto, 119

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
Società per azioni
Sede in Roma, Via Veneto, 119

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
Società per azioni
Sede in Roma, Via Veneto, 119



UNIVERSITY OF CALIFORNIA
SCHOOL OF MEDICINE
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
SCHOOL OF MEDICINE
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

QUESTIONS TO ASK YOUR
FUTURE DOCTOR
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
SCHOOL OF MEDICINE

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
SCHOOL OF MEDICINE
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
SCHOOL OF MEDICINE
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento : 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Mês: 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO
Rua Getúlio Vargas, 64 - Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTEM/SERVICO/AUXILIO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
30589/008E	Encargos complementares - Servente								
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
SERVICIO DE TERCHEIRO									
10342/008E	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,58				
10317/008E	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12				
10761/008E	Perfume - café da manhã (café com leite e doça páo com manteiga)	un	0,1019	0,00	0,31				
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
MÃO DE OBRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	CUSTO TOTAL	0,49	R\$1(23,9700 %)
EQUIPAMENTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	PREÇO TOTAL	0,49	R\$1(23,9700 %)
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA									
* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTEM/SERVICO/AUXILIO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL				
M 00198/008E	Almoço Participação do empregador	un	0,1018						
M 00941/008E	Fardamento com manga curta	un	0,0015						
M 01651/008E	Cóculos branco proteção	pc	0,0094						
M 02378/008E	Vale transporte	un	0,0009						
M 04728/008E	Talhadreira chata 10"	un	0,0002						
M 04729/008E	Nazreta 1 kg com cabo	un	0,0002						
M 10492/008E	Cesta Basica	un	0,0045						
M 10596/008E	Práticos auxiliares	un	0,0018						
M 10599/008E	Práticos e/ou tipo 30 com 12ml	un	0,0002						
M 10788/008E	Pa quadrado	un	0,0002						
M 02711/008E	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	par	0,0002						
M 12892/008E	Linha sampa de couro, cinto curto (pneu 7" x 1")	un	0,0002						
M 12893/008E	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,0009						
M 12894/008E	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amaral ou azul)	un	0,0002						
M 12895/008E	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006						
S 10761/008E	Perfume - café da manhã (café com leite e doça páo com manteiga)	un	0,1018						
S 10517/008E	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	cj	0,0004						
S 10342/008E	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045						

* E - Equipamento, M - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de Terceiro, 0 - Serviço Auxiliar
008E - Encargos de Obra de Resgate
Página 49

Engenheiro
CRAUSE 27400074

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento : 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Mês: 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO
Rua Getúlio Vargas, 64 - Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTEM/SERVICO/AUXILIO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
SERVICIO DE TERCHEIRO									
10342/008E	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,58				
10317/008E	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12				
10761/008E	Perfume - café da manhã (café com leite e doça páo com manteiga)	un	0,1019	0,00	0,31				
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
MÃO DE OBRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	CUSTO TOTAL	0,49	R\$1(23,9700 %)
EQUIPAMENTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	PREÇO TOTAL	0,49	R\$1(23,9700 %)
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA									
* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTEM/SERVICO/AUXILIO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL				
M 00198/008E	Almoço Participação do empregador	un	0,1018						
M 00941/008E	Fardamento com manga curta	un	0,0015						
M 01651/008E	Cóculos branco proteção	pc	0,0094						
M 02378/008E	Vale transporte	un	0,0009						
M 04728/008E	Talhadreira chata 10"	un	0,0002						
M 04729/008E	Nazreta 1 kg com cabo	un	0,0002						
M 10492/008E	Cesta Basica	un	0,0045						
M 10596/008E	Práticos auxiliares	un	0,0018						
M 10599/008E	Práticos e/ou tipo 30 com 12ml	un	0,0002						
M 10788/008E	Pa quadrado	un	0,0002						
M 02711/008E	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	par	0,0002						
M 12892/008E	Linha sampa de couro, cinto curto (pneu 7" x 1")	un	0,0002						
M 12893/008E	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,0009						
M 12894/008E	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amaral ou azul)	un	0,0002						
M 12895/008E	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006						
S 10761/008E	Perfume - café da manhã (café com leite e doça páo com manteiga)	un	0,1018						
S 10517/008E	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	cj	0,0004						
S 10342/008E	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045						

* E - Equipamento, M - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de Terceiro, 0 - Serviço Auxiliar
008E - Encargos de Obra de Resgate
Página 49

Engenheiro
CRAUSE 27400074

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento : 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Mês: 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO
Rua Getúlio Vargas, 64 - Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTEM/SERVICO/AUXILIO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
SERVICIO DE TERCHEIRO									
10342/008E	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,58				
10317/008E	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12				
10761/008E	Perfume - café da manhã (café com leite e doça páo com manteiga)	un	0,1019	0,00	0,31				
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
MÃO DE OBRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	CUSTO TOTAL	0,49	R\$1(23,9700 %)
EQUIPAMENTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	PREÇO TOTAL	0,49	R\$1(23,9700 %)
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA									
* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTEM/SERVICO/AUXILIO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL				
M 00198/008E	Almoço Participação do empregador	un	0,1018						
M 00941/008E	Fardamento com manga curta	un	0,0015						
M 01651/008E	Cóculos branco proteção	pc	0,0094						
M 02378/008E	Vale transporte	un	0,0009						
M 04728/008E	Talhadreira chata 10"	un	0,0002						
M 04729/008E	Nazreta 1 kg com cabo	un	0,0002						
M 10492/008E	Cesta Basica	un	0,0045						
M 10596/008E	Práticos auxiliares	un	0,0018						
M 10599/008E	Práticos e/ou tipo 30 com 12ml	un	0,0002						
M 10788/008E	Pa quadrado	un	0,0002						
M 02711/008E	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	par	0,0002						
M 12892/008E	Linha sampa de couro, cinto curto (pneu 7" x 1")	un	0,0002						
M 12893/008E	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,0009						
M 12894/008E	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amaral ou azul)	un	0,0002						
M 12895/008E	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006						
S 10761/008E	Perfume - café da manhã (café com leite e doça páo com manteiga)	un	0,1018						
S 10517/008E	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	cj	0,0004						
S 10342/008E	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045						

* E - Equipamento, M - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de Terceiro, 0 - Serviço Auxiliar
008E - Encargos de Obra de Resgate
Página 49

Engenheiro
CRAUSE 27400074

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento : 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Mês: 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO
Rua Getúlio Vargas, 64 - Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTEM/SERVICO/AUXILIO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
SERVICIO DE TERCHEIRO									
10342/008E	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,58				
10317/008E	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12				
10761/008E	Perfume - café da manhã (café com leite e doça páo com manteiga)	un	0,1019	0,00	0,31				
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
MÃO DE OBRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	CUSTO TOTAL	0,49	R\$1(23,9700 %)
EQUIPAMENTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	PREÇO TOTAL	0,49	R\$1(23,9700 %)
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA									
* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTEM/SERVICO/AUXILIO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL				
M 00198/008E	Almoço Participação do empregador	un	0,1018						
M 00941/008E	Fardamento com manga curta	un	0,0015						
M 01651/008E	Cóculos branco proteção	pc	0,0094						
M 02378/008E	Vale transporte	un	0,0009						
M 04728/008E	Talhadreira chata 10"	un	0,0002						
M 04729/008E	Nazreta 1 kg com cabo	un	0,0002						
M 10492/008E	Cesta Basica	un	0,0045						
M 10596/008E	Práticos auxiliares	un	0,0018						
M 10599/008E	Práticos e/ou tipo 30 com 12ml	un	0,0002						
M 10788/008E	Pa quadrado	un	0,0002						
M 02711/008E	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	par	0,0002						
M 12892/008E	Linha sampa de couro, cinto curto (pneu 7" x 1")	un	0,0002						
M 12893/008E	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,0009						
M 12894/008E	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amaral ou azul)	un	0,0002						
M 12895/008E	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006						
S 10761/008E	Perfume - café da manhã (café com leite e doça páo com manteiga)	un	0,1018						
S 10517/008E	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	cj	0,0004						
S 10342/008E	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045						

* E - Equipamento, M - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de Terceiro, 0 - Serviço Auxiliar
008E - Encargos de Obra de Resgate
Página 49

Engenheiro
CRAUSE 27400074

RELACÃO DE COMPOSIÇÕES DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento : 00036
Ref: Janeiro/2024-1
Mês: 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO
Rua Getúlio Vargas, 64 - Centro Nossa Senhora Das
Dores-SE CEP: 13.094-446/0001-74

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTEM/SERVICO/AUXILIO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
SERVICIO DE TERCHEIRO									
10342/008E	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,58				
10317/008E	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12				
10761/008E	Perfume - café da manhã (café com leite e doça páo com manteiga)	un	0,1019	0,00	0,31				
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
MÃO DE OBRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	CUSTO TOTAL		

AGENCIJA ZA
POSREDOVANJE
U PROMETU NEKRETNIM
PRAVIMA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR	UNID		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
		h	h		
90783/SIN001	Topógrafo com encargos complementares				
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
43483/SIN001	Topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	UN	1,0000	17,54	17,54
37372/SIN001	Seguro - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,71	0,71
43489/SIN001	Ferramentas - família topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,34	1,34
43466/SIN001	Alimentação - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,60	0,60
0 95353/SIN001	Curso de capacitação para topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,97	0,97
37373/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,97	0,97
07882/SIN001	Topógrafo (horista)	h	1,0000	6,18	6,18
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	MÃO DE OBRA	17,54		2,16	
	RESV. TERCEIRO	0,00		0,00	
	PREÇO TOTAL			4,72	24,42
EQUIPAMENTO					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR	UNID		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
		h	h		
90783/SIN001	Topógrafo com encargos complementares				
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
43483/SIN001	Topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	UN	1,0000	17,54	17,54
37372/SIN001	Seguro - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,74	0,74
43489/SIN001	Ferramentas - família topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,82	0,82
43466/SIN001	Alimentação - horista (encargos complementares)	h	1,0000	1,24	1,24
0 95353/SIN001	Curso de capacitação para operador de motoniveladora (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	2,39	2,39
37372/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	1,34	1,34
37373/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,94	0,94
04789/SIN001	Pedreiro (horista)	h	1,02442	8,57	18,66
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	MÃO DE OBRA	18,45		6,57	
	RESV. TERCEIRO	0,00		0,00	
	PREÇO TOTAL			4,05	31,27
EQUIPAMENTO					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR	UNID		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
		h	h		
90783/SIN001	Topógrafo com encargos complementares				
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
43483/SIN001	Topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	UN	1,0000	17,54	17,54
37372/SIN001	Seguro - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,71	0,71
43489/SIN001	Ferramentas - família topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,34	1,34
43466/SIN001	Alimentação - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,60	0,60
0 95353/SIN001	Curso de capacitação para topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,97	0,97
37373/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,97	0,97
07882/SIN001	Topógrafo (horista)	h	1,0000	6,18	6,18
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	MÃO DE OBRA	17,54		2,16	
	RESV. TERCEIRO	0,00		0,00	
	PREÇO TOTAL			4,72	24,42
EQUIPAMENTO					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR	UNID		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
		h	h		
90783/SIN001	Topógrafo com encargos complementares				
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
43483/SIN001	Topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	UN	1,0000	17,54	17,54
37372/SIN001	Seguro - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,74	0,74
43489/SIN001	Ferramentas - família topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,82	0,82
43466/SIN001	Alimentação - horista (encargos complementares)	h	1,0000	1,24	1,24
0 95353/SIN001	Curso de capacitação para operador de motoniveladora (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	2,39	2,39
37372/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	1,34	1,34
37373/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,94	0,94
04789/SIN001	Pintor (horista)	h	1,02442	8,57	18,66
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	MÃO DE OBRA	18,45		6,57	
	RESV. TERCEIRO	0,00		0,00	
	PREÇO TOTAL			4,05	31,27
EQUIPAMENTO					

* E - Equipamento, N - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de terceiros, O - Serviço Auxiliar
 OSR - Documento de Ocorrência de Resgate

* E - Equipamento, N - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de terceiros, O - Serviço Auxiliar
 OSR - Documento de Ocorrência de Resgate

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR	UNID		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
		h	h		
90783/SIN001	Topógrafo com encargos complementares				
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
43483/SIN001	Topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	UN	1,0000	17,54	17,54
37372/SIN001	Seguro - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,71	0,71
43489/SIN001	Ferramentas - família topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,34	1,34
43466/SIN001	Alimentação - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,60	0,60
0 95353/SIN001	Curso de capacitação para topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,97	0,97
37373/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,97	0,97
07882/SIN001	Topógrafo (horista)	h	1,0000	6,18	6,18
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	MÃO DE OBRA	17,54		2,16	
	RESV. TERCEIRO	0,00		0,00	
	PREÇO TOTAL			4,72	24,42
EQUIPAMENTO					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR	UNID		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
		h	h		
90783/SIN001	Topógrafo com encargos complementares				
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
43483/SIN001	Topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	UN	1,0000	17,54	17,54
37372/SIN001	Seguro - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,71	0,71
43489/SIN001	Ferramentas - família topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,34	1,34
43466/SIN001	Alimentação - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,60	0,60
0 95353/SIN001	Curso de capacitação para topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,97	0,97
37373/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,97	0,97
07882/SIN001	Topógrafo (horista)	h	1,0000	6,18	6,18
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	MÃO DE OBRA	17,54		2,16	
	RESV. TERCEIRO	0,00		0,00	
	PREÇO TOTAL			4,72	24,42
EQUIPAMENTO					

* E - Equipamento, N - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de terceiros, O - Serviço Auxiliar
 OSR - Documento de Ocorrência de Resgate

* E - Equipamento, N - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de terceiros, O - Serviço Auxiliar
 OSR - Documento de Ocorrência de Resgate

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR	UNID		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
		h	h		
90783/SIN001	Topógrafo com encargos complementares				
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
43483/SIN001	Topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	UN	1,0000	17,54	17,54
37372/SIN001	Seguro - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,71	0,71
43489/SIN001	Ferramentas - família topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,34	1,34
43466/SIN001	Alimentação - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,60	0,60
0 95353/SIN001	Curso de capacitação para topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,97	0,97
37373/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,97	0,97
07882/SIN001	Topógrafo (horista)	h	1,0000	6,18	6,18
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	MÃO DE OBRA	17,54		2,16	
	RESV. TERCEIRO	0,00		0,00	
	PREÇO TOTAL			4,72	24,42
EQUIPAMENTO					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVICO AUXILIAR	UNID		CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
		h	h		
90783/SIN001	Topógrafo com encargos complementares				
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
43483/SIN001	Topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	UN	1,0000	17,54	17,54
37372/SIN001	Seguro - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,71	0,71
43489/SIN001	Ferramentas - família topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,34	1,34
43466/SIN001	Alimentação - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,60	0,60
0 95353/SIN001	Curso de capacitação para topógrafo - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,97	0,97
37373/SIN001	Exames - horista (encargos complementares)	h	1,0000	0,97	0,97
07882/SIN001	Topógrafo (horista)	h	1,0000	6,18	6,18
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
	MÃO DE OBRA	17,54		2,16	
	RESV. TERCEIRO	0,00		0,00	
	PREÇO TOTAL			4,72	24,42
EQUIPAMENTO					

* E - Equipamento, N - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de terceiros, O - Serviço Auxiliar
 OSR - Documento de Ocorrência de Resgate

* E - Equipamento, N - Material, P - Mão-de-obra, S - Serviço de terceiros, O - Serviço Auxiliar
 OSR - Documento de Ocorrência de Resgate



Estado de Sergipe

Prefeitura Municipal de Nossa Senhora das Dores/SE



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente especificação destina-se à Pavimentação na rua José Rodrigues Campos, no Município de **Nossa Senhora das Dores/SE – SE**. Esta especificação fixa as condições técnicas mínimas que devem ser obedecidas na execução das obras, serviços e fornecimento de materiais e equipamentos para o bom funcionamento da construção.

Os materiais e/ou serviços não previstos nesta especificação considerados similares, constituem casos especiais, devendo ser apreciados pela Fiscalização da **Prefeitura Municipal de Nossa Senhora das Dores/SE – SE**.

DA RESPONSABILIDADE DO EMPREITEIRO

A responsabilidade do empreiteiro é integral para a obra contratada nos termos do Código Civil Brasileiro.

A presença da fiscalização não implica na diminuição da referida responsabilidade da empreiteira.

É de inteira responsabilidade do empreiteiro, a reconstituição de quaisquer danos e avarias causadas a serviços realizados, motivados pela construção inclusive aos de viação e urbanização.

É de inteira e única responsabilidade da firma empreiteira o pagamento de todos os materiais, mão-de-obra, equipamentos e como também todas as obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias, transportes, seguros e tudo mais que se fizerem necessários à conclusão e quitação dos encargos da referida obra.

A empreiteira sob pretexto algum poderá argumentar desconhecimento do local onde irá realizar os serviços de Pavimentação à Paralelepípedo.

Caberá à empreiteira verificar e conferir todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos, comunicando ao fiscal, qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a sua execução. A não observância destes dispositivos transferirá à empreiteira todas as responsabilidades pelo funcionamento ou instabilidade dos elementos viciosos.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

Deverão à empreiteira facilitar por todos os meios, os trabalhos da fiscalização, mantendo inclusive no local da obra, em lugar adequado e em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os projetos, detalhes da especificação.

No caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com os detalhes da especificação e instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO ou de modo geral com as regras da arte de construir, poderá a fiscalização além das sanções previstas neste instrumento ou na legislação que rege a matéria determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos defeituosos, bem como a recomposição dos mesmos que será realizada pela empreiteira.

Normas de Segurança do Trabalho nas Obras

Será exigido o cumprimento rigoroso da Lei nº. 6.514, que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil.

1. Objetivo

A presente especificação tem por objetivo definir as condições que presidirão o desenvolvimento da obra de Pavimentação na rua José Rodrigues Campos, no Município de Nossa Senhora das Dores/SE.

2. Assistência Técnica E Administrativa

Para total qualidade e completo acabamento das obras e serviços, a empreiteira se obriga sob as responsabilidades legais nos termos do código civil brasileiro, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária para desenvolver andamento conveniente aos trabalhos.

A presença da fiscalização da Sec. de Obras, não implica na diminuição das responsabilidades acima citadas.

A Empresa deverá manter no local da obra profissional legalmente habilitado no CREA, como responsável geral da obra.

As determinações da fiscalização que devem ser cumpridas, não implicam em corresponsabilidade e devem ser consideradas como complementares.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

3. Materiais e Mão de Obra

Será de exclusivo critério da fiscalização, a especificação complementar a apreciação e o julgamento da qualidade dos materiais.

Para as obras e serviços que forem contratadas, caberá a empreiteira fornecer e conservar equipamento mecânico, ferramentas e equipamentos de proteção individual referente à segurança e higiene no trabalho.

É de inteira responsabilidade da empreiteira a apresentação a fiscalização da obra, de todo e qualquer material a ser utilizado na mesma, antes de sua aplicação, para análise e aprovação da mesma.

A proposição de substituição de qualquer material por um similar e sua aceitação ou não pela fiscalização, não será motivo justificado para atraso na conclusão das obras.

4. Início das obras

A empreiteira iniciará os trabalhos dentro do prazo fixado no respectivo contrato, a contar do recebimento da ordem de serviço fornecida pela Secretaria de Obras.

5. Seguros e acidentes

Correrá por conta exclusiva da empreiteira a responsabilidade de qualquer acidente no trabalho de execução das obras e serviços contratados, sofridos pelos seus operários, usos indevidos de patentes registradas e ainda resultante de caso fortuito e danificação da obra em construção até definitiva aceitação dela pela Secretaria de Obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos serviços contrários, ainda que ocorridos na via pública.

6. Registros

A Empreiteira terá que registrar a obra no CREA e no INSS em tempo hábil, e as cópias das matrículas em ambos os órgãos deverão ser apresentados à fiscalização.

7. Projetos

Todos os projetos e detalhes construtivos ou complementares aos projetos fornecidos pela Secretaria de Obras, que deles se precise para execução dos serviços, serão elaborados unicamente



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

pela empreiteira e deverão ser apresentados a Secretaria de Obras, antes da sua execução, aprovados pelos órgãos competentes, quando for o caso. Todos os projetos deverão ser assinados por profissional legalmente habilitado e serem habilitados no CREA.

8. Pavimentação

8.1. Serviços Gerais do Empreendimento

8.1.1. Placas de Obra

Deverão ser colocadas placas alusivas às obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela Equipe Técnica da Prefeitura.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela Prefeitura, cabendo sua execução e colocação por conta da Construtora.

A Equipe Técnica da Prefeitura indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

A placa da obra é composta em chapa de aço galvanizado com dimensões de 3,00 x 2,00 m (CxL), área total de 6m²; e a Placa em lona com impressão digital refere-se a Dispensa de Licenciamento Ambiental emitido pela ADEMA, com dimensões de 0,90 x 1,20 m (CxL).

8.1.2. Barracão de obra/Containers

Canteiro de obras: A empresa contratada deverá prever a locação e frete de ida e volta de container do tipo almoxarifado para depósito de materiais da obra. Todas as instalações elétricas e hidro sanitárias (a instalação sanitária será realizada através de banheiro químico) de alimentação e funcionamento dos containers estão a cargo da contratada.

Caso o container utilizado seja adaptado, ou seja, tenha sido utilizado no transporte ou acondicionamento de cargas, deverá ser mantido no canteiro de obras, à disposição da fiscalização do trabalho e do sindicato profissional, laudo técnico elaborado por profissional legalmente habilitado, relativo à ausência de riscos químicos, biológicos e físicos (especificamente para radiações) com a identificação da empresa responsável pela adaptação. Cabe à contratada comprovar através de laudos



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

e documentos que o Container não foi utilizado para o transporte ou acondicionamento de cargas; dessa forma a mesma ficará livre desta exigência.

É terminantemente proibido cozinhar e aquecer qualquer tipo de refeição dentro do alojamento. Ele deve ser mantido em permanente estado de conservação, higiene e limpeza.

8.2. Serviços Preliminares

8.2.1. Serviços topográficos para pavimentação

Inicialmente a equipe de topografia, que ficará a encargo da empresa contratada, deverá fazer a marcação dos "offsets", a qual deverá seguir rigorosamente o especificado no projeto em anexo. Somente após as marcações da topografia, os serviços de terraplenagem deverão ser iniciados no local.

Todos os serviços topográficos deverão ser realizados por meio de equipamentos similares a Estação total.

Todos os serviços deverão ser comprovados através de nota fiscal de serviços.

8.2.2. Regularização de superfícies em terra com motoniveladora

Esta especificação se aplica à regularização do subleito da via a ser pavimentada, com a terraplenagem concluída.

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: motoniveladora com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolos compactadores tipo pé de carneiro, liso vibratório; grade de discos, etc.

8.3. Pavimentação

8.3.1. Meio-fio Pré-Moldado em Concreto

São limitadores físicos das plataformas de vias. O assentamento de meios-fios pré-moldados de concreto simples começa pelo alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles; escavação, obedecendo aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto; regularização e execução de base de 5,0cm de



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

concreto, para a regularização e apoio dos meios-fios, nos casos de terrenos sem suporte e quando previsto em projeto; assentamento de peças pré-moldadas de concreto simples, de acordo com os níveis do projeto e rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Escoramento de meio-fio:

- No caso de haver muros nos dois lados da Rua, o escoramento poderá ser feito com areia, ocupando toda a faixa da calçada;
- No caso de ser área livre deverá ser executada o escoramento com material argiloso, numa faixa de 0,50m de largura e altura nivelada pela parte superior do meio-fio. O material argiloso deve ser bem compactado.

8.3.2. Pavimentação em paralelepípedo

Execução de camada ou colchão de areia. Consiste no espalhamento de uma camada de areia média ou grossa, sobre base ou sub-base existentes. Suas principais funções são permitir um adequado nivelamento do pavimento que será executado e distribuir uniformemente os esforços transmitidos à camada subjacente. A espessura do colchão variará de 5 a 10 cm, sendo prevista em projeto conforme as características de utilização da via. Areia grossa, definida pela TE-1/1.965 da ABNT, é aquela cujos grãos têm diâmetro máximo compreendido entre 2,00 e 4,80 mm. Os blocos ou peças deverão ser empilhados, de preferência, à margem da pista. Não sendo possível utilizar as áreas laterais para depósito, serão empilhados na própria pista, tendo-se o cuidado de deixar livres as faixas destinadas à colocação das linhas de referência para o assentamento. Os paralelepípedos ou peças deverão ser assentados em fiadas, perpendiculares ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada, ou de acordo com o projeto.

O acabamento deverá estar de acordo com as tolerâncias estabelecidas no projeto. As faces mais uniformes dos paralelepípedos deverão ficar voltadas para cima. As juntas deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique, no máximo, dentro do terço médio do paralelepípedo ou peça vizinha. Sobre a camada de areia, será assentado o primeiro paralelepípedo ou peça, que deverá ficar colocado de tal maneira que sua face superior fique cerca de 1,0 cm acima da linha de referência e de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Em seguida o calceteiro o golpeará com o martelo até que sua face superior fique ao nível da linha. Terminado o



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

assentamento deste primeiro paralelepípedo ou peça, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e deixando-se uma junta entre eles, formada unicamente pelas irregularidades de suas faces. O assentamento deste será idêntico ao do primeiro. As juntas não deverão exceder 2,5 cm. A fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio fio, devendo terminar junto a este ou à sarjeta, caso exista. A segunda fileira será iniciada colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo ou peça sobre o eixo da pista. Os demais são assentados como os da primeira fileira. A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que as juntas fiquem nos prolongamentos das juntas da primeira fileira; os da quarta, nos prolongamentos das juntas da segunda, e assim por diante.

Os paralelepípedos deverão ser de granito ou outras rochas que satisfaçam as seguintes condições:

- a- Durabilidade
- b- Peso específico aparente mínimo 2400kgf/m³
- c- Desgaste dos ângulos máximo 40%

A rocha deverá ser sempre de grão média ou fina, com distribuição homogênea de seus elementos constituintes. As dimensões dos paralelepípedos serão as seguintes:

- a- Comprimento – 0,16 a 0,20m
- b- Largura - 0,12 a 0,15m
- c- Altura - 0,10 a 0,12m

Os paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências ou reentrâncias, principalmente na face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

As areias para assentamento deverão consistir de partículas limpas duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas.

8.3.3. Linha d'água

Linha d'água – águas pluviais. Rebaixamento de 02 fiadas de paralelo (30cm) para a linha d'água, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

Para melhor alinhamento de linha d'água, a 2ª fila de paralelepípedos, adjacentes aos paralelos rebaixados, deve ficar alinhada.

8.3.4. Meio-fio Granítico

São limitadores físicos das plataformas de vias. O assentamento dos meios-fios graníticos começa pelo alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles; escavação, obedecendo aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto; regularização e execução de base de 5,0cm de concreto, para a regularização e apoio dos meios-fios, nos casos de terrenos sem suporte e quando previsto em projeto; assentamento de peças pré-moldadas de concreto simples, de acordo com os níveis do projeto e rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

8.4. Passeio

8.4.1. Alvenaria de bloco cerâmico

O passeio será delimitado em alvenaria de blocos cerâmicos com dimensões 9x19x39cm, aparente, e= 0,09 m, sem acabamento externo/interno em chapisco e reboco, com fiadas niveladas, alinhadas e apuradas, com juntas horizontais contínuas de espessura 0,010m, e verticais descontínuas.

8.4.2. Escavação manual

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da Fiscalização.

Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

Os aterros e reaterros poderão ser compactados ou não, a depender das características do serviço, e do fim a que se destinam.

8.4.3. Passeio em concreto

O tipo e as dimensões do piso deverão obedecer às especificações e ao projeto, devendo ser executados de maneira a se obter uma superfície perfeitamente homogênea.

Qualquer que seja o acabamento, deverão ser executados sobre lastro de concreto, com função de contrapiso, e este sobre base regularizada e compactada. Deverão ser atendidos os requisitos de projeto quanto a fck e caimento.

Na execução do cimentado, o lastro de concreto será inicialmente limpo, removendo-se resíduos, partes contaminadas, nata de cimento, lama e poeira que possam prejudicar a aderência da argamassa. As partes lisas ou “queimadas” serão apicoadas, lavadas com jatos d’água sob pressão, varridas com vassouras de cerdas duras e deixadas umedecidas.

Em seguida, será aplicado sobre o lastro, com vassoura, um chapisco fluido no traço T1 (1:3 de cimento e areia). Sobre esse chapisco ainda fresco será lançada a argamassa de cimento e areia, na espessura e traço especificados no projeto, e pressionada com a colher de pedreiro.

A argamassa será sarrafeada entre “guias” ou “mestras”, constituídas por faixas do mesmo material, executadas sobre o contrapiso antes da aplicação do chapisco, atendendo ao nivelamento proposto para as superfícies acabadas dos cimentados.

O sarrafeamento será feito com régua de madeira ou alumínio apoiada sobre as “guias”, passada em movimentos de vai e vem. Deverão ser removidos os excessos de água e de argamassa das superfícies sarrafeadas.

Nos cimentados ásperos, o acabamento será feito com desempenadeira de madeira.

Para os cimentados lisos, o acabamento será feito com desempenadeira de aço. Neste caso, será espalhado, previamente, pó de cimento de modo uniforme sobre a argamassa sarrafeada e ainda úmida, o que formará uma pasta a ser alisada com a desempenadeira.

Os pisos em argamassa, logo após o acabamento e endurecimento, deverão ser curados, ou seja, mantidos permanentemente úmidos durante, pelo menos, as primeiras 96 horas, sem nenhuma movimentação.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

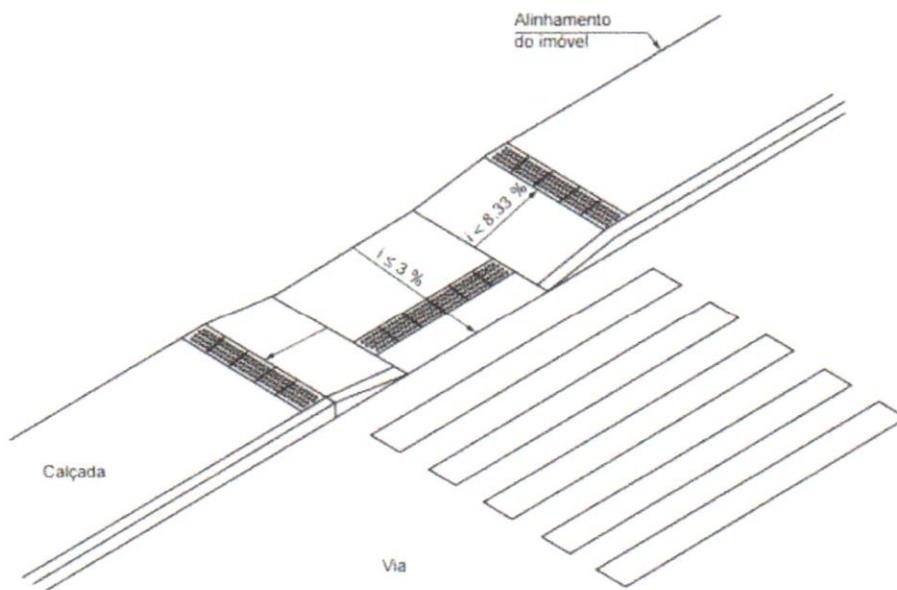
Todos os pisos deverão ter caimentos. Os caimentos, quando não definidos em projeto, deverão observar:

- Usar 0,2% no passeio em direção a linha d'água;
- O fck não deve ser inferior a 15mpa;
- Usar espessura de 5 cm para passeio.

8.4.4. Rampa de acesso de deficientes

Os rebaixamentos das calçadas devem estar localizados na direção do fluxo de pedestres.

Podem estar situados nas esquinas ou em outro local da quadra. De acordo com a largura e as características das calçadas, os rebaixamentos podem ter diferentes formas, representadas nas figuras abaixo.



8.4.5. Regularização de base p/ revestimento de pisos com argamassa traço t4, e=2,5cm

Antes do lançamento da argamassa de regularização ou assentamento deverão ser verificados o esquadro dos cômodos, as dimensões, o nivelamento, o prumo, etc.

As argamassas de regularização ou assentamento para pisos, não poderão nunca ter espessura



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

superior a 2,5cm. Quando o desnível entre pisos exigir maior espessura desta argamassa, esta diferença será reduzida à condição permissível, com a aplicação de uma camada de contrapiso executada com argamassa com areia grossa e curada durante 7 dias antes da aplicação do piso, desde que a espessura desta camada não ultrapasse 3 cm, caso seja necessário espessura maior que 3 cm deverá ser utilizado concreto magro para contrapiso no traço 1:3:5 (cimento, areia, brita 0 e brita 1).

8.4.6. Piso tátil

A locação do piso tátil deverá ser conforme a ilustração das rampas de acessibilidade. Este material, deverá ser assentado sobre base regularizada em concreto de espessura 2,5cm, sendo que não poderá existir desnível entre o piso de concreto e as pedras táteis, devendo ainda ser observada a mesma declividade transversal adotada para o piso de concreto.

8.5. Pintura

8.5.1. Pintura Acrílica

A pintura e demarcação das rampas de acessibilidade se farão com tinta específica para pisos de acordo com as cores estipuladas, e deve ser executada aplicando 2 demãos de tinta acrílica.

A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos de no mínimo 24 horas.

8.6. Sinalização

8.6.1. Sinalização Vertical

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada.

A largura é de 0,75m, com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50. Estas dimensões são padrão para as sinalizações verticais do tipo “octogonal” e/ou “circular”.

Os materiais mais utilizados para a confecção dos sinais são as tintas e películas.

As tintas utilizadas são, esmalte sintético, fosca ou semi-fosca ou pintura eletroestática.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

As películas utilizadas são: plásticas (não retrorrefletivas) ou retrorrefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto.

Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedade físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção.

Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo “esferas expostas”.

O verso da placa deve ser na cor preta, fosca ou semi-fosca.

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços de ação do vento, garantindo sua correta posição.

Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são o aço e a madeira imunizada.

8.6.2. Placa esmaltada para identificação de rua

As placas indicativas de logradouros devem apresentar forma retangular 45x25cm (altura x comprimento), com a cor de fundo e orla externa em azul, e as legendas e orla interna em branco. A denominação da via pode ser feita pela adoção de parte mais significativa de seu nome e que a caracterize, evitando nomes extensos e propiciando a utilização de letras maiores, de forma a melhorar a legibilidade da sinalização. As placas devem ser colocadas no início e no final de cada rua de forma a melhorar sua visibilidade.

8.6.3. Placa de Inauguração de Obra 60x80 cm

A placa terá as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela Prefeitura, cabendo sua execução e colocação por conta da Construtora.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

A Equipe Técnica da Prefeitura indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

A placa é composta em chapa de alumínio fundido.

Tamanho: (LxA) 0,60x0,80m.

8.6.4. Pintura De Meio-Fio (Caição):

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre o meio fio.

A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

Os serviços de pintura serão medidos por metro linear aplicados no meio fio.

8.7. Diversos

8.7.1. Limpeza de ruas

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos:

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

As pavimentações serão varridas, sendo retirados os excessos de materiais.

9. Equipamentos

Os equipamentos normalmente utilizados no assentamento do meio-fio são os seguintes:

- a- Betoneira com capacidade mínima de 250l
- b- Ferramentas manuais diversas.

Os equipamentos necessários à execução do pavimento em paralelepípedo são os diversos tais como: Martelo de caceteiro, ponteiro de aço, pá, carrinho-de-mão, régua, nível de pedreiro, vassouras, colher de pedreiro, cordel, etc.

10. Entrega Da Obra

A contratada só poderá entregar as Ruas pavimentadas depois que o Comitê de Controle fizer uma visita à obra e constatar o seu bom estado de construção.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DAS DORES
GABINETE DO PREFEITO

Será feita também uma verificação no funcionamento do micro/macrodrenagem, quando couber, sinalização vertical e horizontal, passeios acessíveis.

Qualquer serviço que esteja deficiente será corrigido, refeito ou substituído pela Assistência Técnica.

OBSERVAÇÕES

O orçamento, projetos e este Memorial Descritivo, são partes complementares entre si.

Tudo o que foi omitido neste Memorial Descritivo e seja necessário à obra em questão, deverá ser definido pela Fiscalização.

Todos os serviços e materiais necessários à obra em questão deverão obedecer às Normas específicas existentes.

Nossa Senhora das Dores/SE, 25 de Abril de 2024.

Alexandre Santos Menezes
ALEXANDRE SANTOS MENEZES

Engenheiro Civil – CREA Nº 272035573-9