

462
PÁGINA
8

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO
DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



COMPOSIÇÕES

1.1 - C1937 PLACA PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	39,03	39,81	
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	31,88	31,88	
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,09	72,41	
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,99	2,40	
TOTAL Material:					146,49	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	20,26	40,52	
TOTAL Mão de Obra:					40,52	
Valor Total:					187,01	
2.2 - C1263 BARRAÇÃO ABERTO (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	6,89	4,36	
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	11,09	1,14	
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	4,57	0,47	
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,74	5,59	
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	11,28	0,77	
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	3,89	0,40	
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	22,11	37,79	
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	17,23	1,77	
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	36,64	3,76	
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	25,06	17,14	
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	16,76	3,43	
TOTAL Material:					76,61	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	26,86	27,55	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	26,86	13,77	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	20,26	25,98	
TOTAL Mão de Obra:					67,30	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	520,89	7,71	
TOTAL Serviço:					7,71	
Valor Total:					151,62	
3.1.1 - C1272 ESCAVACÃO MECÂNICO CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	281,2219912	2,81	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,81	
Valor Total:					2,81	
3.1.2 - C1273 ESCAVACÃO MECÂNICO CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01150000	281,2219912	3,23	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					3,23	
Valor Total:					3,23	
3.1.3 - C1274 ESCAVACÃO MECÂNICO CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01410000	281,2219912	3,97	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					3,97	
Valor Total:					3,97	
3.1.4 - C1275 TRANSPORTES E CARGA DE MATERIAL DA VALA (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	184,8907	6,4712	
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	51,5141	1,8030	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					8,27420	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	20,26	21,2730	
TOTAL Mão de Obra:					21,2730	
Valor Total:					29,55	
3.1.5 - C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	176,6602365	1,73	
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	233,4827032	2,29	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,02	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	20,26	0,40	
TOTAL Mão de Obra:					0,40	
Valor Total:					4,42	
3.1.6 - C2321 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	176,6602365	6,54	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,54	
Valor Total:					6,54	

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZEL CORREIA DE LIMA NO BAIRRO
DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



COMPOSIÇÕES

1.2.1 - 00007725 TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
7725 TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	SINAPI	M	1,00000000	244,00	244,00	
				TOTAL Material:	244,00	
				Valor Total:	244,00	
1.2.2 - 92911 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_06/2014 (M)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14420000	91,33	13,16	
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07430000	217,12	16,13	
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	29,29	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33200000	21,66	7,19	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66400000	22,10	14,67	
				TOTAL Mão de Obra com Encargos	21,86	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00470000	681,05	3,20	
				TOTAL Serviço:	3,20	
				Valor Total:	54,35	
1.2.3 - 00007753 TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 1000 MM (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007753 TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	SINAPI	M	1,00000000	475,69	475,69	
				TOTAL Material:	475,69	
				Valor Total:	475,69	
1.2.4 - 92915 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_06/2014 (M)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,24580000	91,33	22,44	
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,12660000	217,12	27,48	
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	49,92	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56590000	21,66	12,25	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13170000	22,10	25,01	
				TOTAL Mão de Obra com Encargos	37,26	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01540000	681,05	10,48	
				TOTAL Serviço:	10,48	
				Valor Total:	97,66	
1.2.10 - 42802 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VAZAS E/PRANCHAS METÁLICAS DE 6,00M (M2)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,23000000	108,66	24,9917	
10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,23000000	30,00	6,9010	
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	31,8927	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10534 CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	KG	4,78270000	7,74	37,0181	
12370 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	SEINFRA	M	0,25000000	23,13	5,7825	
				TOTAL Material:	42,8006	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	20,2600	20,2600	
				TOTAL Mão de Obra:	20,2600	
				Valor Total:	94,9500	
1.2.11 - 6572 REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VAZAS (M)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,04300000	125,86	5,4119	
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	184,89	15,9006	
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	21,3100	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12321 ENERGIA ELÉTRICA	SEINFRA	KWH	1,02800000	0,98	1,0074	
12324 EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO - LOCAÇÃO	SEINFRA	DIA	0,04280000	292,80	12,5318	
				TOTAL Material:	13,5400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,17140000	21,10	3,6165	
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08570000	26,85	2,3010	
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03570000	26,18	0,9346	
12466 VIGIA	SEINFRA	H	0,14140000	20,51	2,9001	
				TOTAL Mão de Obra:	9,7500	
				Valor Total:	44,6000	



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZES CORREIA DE LIMA NO BAIRRO
DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



COMPOSIÇÕES

9.3.3 - 54275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES (0,015X0,15X0,20 CM) (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	130,00	0,85
4059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	30,52	30,67
TOTAL Material:					31,53

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	28,88	6,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	22,10	5,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos					11,70

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	681,05	1,22
TOTAL Serviço:					1,22
Valor Total:					44,44

9.3.3 - 54276 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO AREITO EM TERRA ATÉ 2M (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	20,26	59,3618
TOTAL Mão de Obra:					59,3618
Valor Total:					59,36

9.3.3 - 54282A EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0105	130,00	1,3700
34492 CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1,	SINAPI	M3	0,0385	475,00	18,2900
4517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,2	4,01	0,8000
6212 TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,0833	19,00	1,5800
TOTAL Material:					22,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2326	28,88	6,7200
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2326	22,10	5,1400

OBS: FOI ADAPTADA DA COMPOSIÇÃO 54287A SINAPI PARA A LARGURA DE 35CM

TOTAL Mão de Obra com Encargos Comp					11,8600
Valor Total:					33,90

9.3.3 - 100573 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00033569	110,29	0,37
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	276,54	0,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00365930	22,10	0,08
Mão de Obra com Encargos Compleme					0,08
Valor Total:					0,53

9.3.3 - 101705 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA	SINAPI	CHP	0,05	10,69	0,5300
5685 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0839	73,02	6,1300
5684 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0031	173,29	0,5400
TOTAL Equipamento Custo Horário:					7,20

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13186 PEDRA GRANÍTICA OU BASÁLTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM SINAPI PARA PAVIMENTAÇÃO OU CALÇAMENTO POLIÉDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,119	125,9	14,9800
4741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,158	109,66	17,3300
TOTAL Material:					32,31

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2609	28,66	7,4800
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2609	22,1	5,7700

OBS: COPIA SINAPI - CE - 2024/12 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2025) 44763
FOI ADICIONADO O ITEM 5687 SINAPI E RETIRADO O ITEM AREIA GROSSA ADICIONANDO SEI COEFICIENTE AO ITEM PO DE PEDRA

TOTAL Mão de Obra com Encargos Comp					13,2500
Valor Total:					52,76

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZÉ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO
DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

COMPOSIÇÕES

6.3.3 - 13417 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	20,26	1,52
TOTAL Mão de Obra:					1,52
Valor Total:					1,52

6.3.402-A) FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, CP = 12mm, PEGUEIRA E BUEIRÃO CAVADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,4M)	SEINFRA	M2	0,34	69,64	23,6800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43	16,09	6,9200
11728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20	14,20	2,8400
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,12	6,05	0,7300
TOTAL Material:					34,17

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041-A AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,19	19,10	3,6300
10498-A CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,05	24,16	25,3700
TOTAL Mão de Obra com Encargos Comp					29,0000
Valor Total:					63,17

CÓPIA SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO 42671

FOI ALTERADO O ITEM DE FORMA RESINADA POR FORMA PLASTIFICADA E ALTERADO OS COEFICIENTES DE AJUDANTE DE CARPinteIRO E CARPinteIRO CONFORME O ITEM 92435 (SINAPI) MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZEL CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS									
Item	Quantidade	Unidade	Descrição	Medida	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total	Valor Total	Valor Total
18584	SEINFRA	ENGENHEIRO JÚNIOR	MÊS	0,25	19999,7	4999,94			
18590	SEINFRA	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	MÊS	1,00	6963,71	6963,71			
18592	SEINFRA	TOPOGRAFO	MÊS	0,75	7590,57	5692,93			
18608	SEINFRA	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	MÊS	0,75	2800	2100,00			
SubTotal 01						R\$ 19.756,58			
Total PARA 3 MESES:						198.852,84			
FRAÇÃO DE 100%:						R\$ 1.580,53			
Total Geral (01)						R\$ 1.580,53			
PERÍODO DA OBRA:									
PERÍODO DA OBRA:				8,00	MESES				
DIAS TRABALHADOS POR MÊS:				22	DIAS				
HORAS TRABALHADAS POR DIA:				8	HORAS				
ENCARREGADO:									
HORAS TRABALHADAS POR DIA (ENCARREGADO):				8,00	H				
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO				1,00	H				
ENGENHEIRO:									
HORAS TRABALHADAS POR DIA (ENGENHEIRO):				2,00	H				
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO				0,25	H				
TOPOGRAFO:									
HORAS TRABALHADAS POR DIA (TOPOGRAFO):				6,00	H				
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO				0,75	H				
PERCENTUAL DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA:				0,40%					
GALERIA SIMPLES DE CONCRETO 11,00 X 1,00M COM DRENO COBRIDO DE ÁREA ÚTIL									
12.5	CPVH02	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	5,6000	63,17	353,75			
C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,6900	495,11	341,63			
C4135	SEINFRA	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,6900	46,16	31,85			
C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	12,5600	13,46	169,06			
C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	44,8400	12,33	552,88			
C4661	SEINFRA	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	1,5000	7,78	11,67			
C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	0,0800	2,81	0,22			
102718	SINAPI-C	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL AF_07/2021	M3	0,2400	180,16	43,24			
3674	SINAPI-C	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-12, ATÉ 5 MCA	M	0,2600	89,24	23,2			
C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	680,66	47,65			
SubTotal 01						R\$ 1.575,15			
Total Geral (01)						R\$ 1.575,15			
DADOS									
A(m)	1,30								
B(m)	1,30								
L(m)	1,00								
e(m)	0,15								
C(m)	1,00								



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZEU CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZEU CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.						
CD	CD	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
C1402A	PRÓPRIA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP = 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	6,4000	63,17	404,29
C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,9300	495,11	460,45
C4135	SEINFRA	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,9300	46,16	42,93
C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	12,5600	13,46	169,06
C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	59,6400	12,33	735,36
C4661	SEINFRA	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	1,5000	7,78	11,67
C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	0,0800	2,81	0,22
102718	SINAPI-C	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL AF_07/2021	M3	0,2400	180,16	43,24
3674	SINAPI-C	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-12, ATÉ 5 MCA	M	0,3400	89,24	30,34
C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,1100	680,66	74,87
SubTotal 01						R\$ 1.972,43
Total Geral (01)						R\$ 1.972,43
DADOS						
A(m)	2,10					
B(m)	1,30					
L1(m)	1,80					
L2(m)	1,00					
e(m)	0,15					
C(m)	1,00					

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZEU CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.						
CD	CD	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
C1402A	PRÓPRIA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP = 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	6,8000	63,17	429,56
C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1,0500	495,11	519,87
C4135	SEINFRA	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	1,0500	46,16	48,47
C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	12,5600	13,46	169,06
C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	66,8600	12,33	824,38
C4661	SEINFRA	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	1,5000	7,78	11,67
C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	0,0800	2,81	0,22
102718	SINAPI-C	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL AF_07/2021	M3	0,2400	180,16	43,24
3674	SINAPI-C	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-12, ATÉ 5 MCA	M	0,3800	89,24	33,91
C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,1300	680,66	88,49
SubTotal 01						R\$ 2.168,87
Total Geral (01)						R\$ 2.168,87
DADOS						
A(m)	2,50					
B(m)	1,30					
L1(m)	2,20					
L2(m)	1,00					
e(m)	0,15					
C(m)	1,00					

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZEU CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
Código		Descrição do Serviço		Unidade		Valor	
REF	QUANT	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR	VALOR	VALOR
C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1,7500	495,11	866,44	
C4135	SEINFRA	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	1,7500	46,16	80,78	
C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	12,5500	12,33	154,74	
C1402A	PRÓPRIA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	19,0250	63,17	1201,81	
C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0850	680,66	57,86	
10917	SINAPI-C	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	14,7700	7,94	117,27	
SubTotal 01						R\$	2.478,90
Total Geral (01)						R\$	2.478,90
Código		Descrição do Serviço		Unidade		Valor	
REF	QUANT	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR	VALOR	VALOR
C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	4,8300	495,11	2391,38	
C4135	SEINFRA	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	4,8300	46,16	222,95	
C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	43,2000	12,33	532,66	
C1402A	PRÓPRIA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	35,2210	63,17	2224,91	
C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,2300	680,66	156,55	
10917	SINAPI-C	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	24,0600	7,94	191,04	
SubTotal 01						R\$	5.719,49
Total Geral (01)						R\$	5.719,49
Código		Descrição do Serviço		Unidade		Valor	
REF	QUANT	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR	VALOR	VALOR
C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	2,1200	495,11	1049,63	
C4135	SEINFRA	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	2,1200	46,16	97,86	
C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	31,0600	12,33	382,97	
C1402A	PRÓPRIA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	16,1520	63,17	1020,32	
C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,1000	680,66	68,07	
10917	SINAPI-C	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	10,2500	7,94	81,39	
SubTotal 01						R\$	2.700,24
Total Geral (01)						R\$	2.700,24

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZEU CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total	Valor Total
1.2.15	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M AF_12/2020	M	1,9300	415,09	801,12		
110038	TAMPÃO DE FOFO DÚCTIL DN 800MM CL-400 INSPEÇÃO	UN	1,0000	1497,26	1497,26		
C0231	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FOFO P/ POÇO DE VISITA	UN	1,0000	60,11	60,11		
C2773	ESCALA DE MARINHEIRO, DE GRAUS FERRO REDONDO 1"	M	1,9300	209,48	404,30		
	SubTotal 01					R\$	2.762,79
	Total Geral (01)					R\$	2.762,79
1.2.16	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	2,6000	601,15	1562,99		
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,0640	688,95	2110,94		
C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,9360	46,16	43,21		
C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M3	4,6800	125,38	586,78		
C1402A	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	14,6400	63,17	924,81		
C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	2,6000	2,81	7,31		
	SubTotal 01					R\$	5.236,04
	Total Geral (01)					R\$	5.236,04
1.2.17	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO CORPO DE PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UN	4,00	39,38	157,52		
	SubTotal 01					R\$	157,52
	Total Geral (01)					R\$	157,52

OBS: MÃO DE OBRA NECESSÁRIA A REALIZAÇÃO DE COLETA DOS CORPOS DE PROVA ESTÁ INSERIDA NA ADMINISTRAÇÃO DE OBRA



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZ DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Memorial Descritivo



DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Objetivo do Memorial

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução do Serviço acima citado.

Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para os orçamentos do Projeto foram utilizadas como referência a Tabela Unificada da Secretaria de infraestrutura do Estado do Ceará, na versão 28.0 (Sem Desoneração) e a tabela SINAPI, na versão 12/2024 (Sem Desoneração).

BDI e Encargos Sociais

Conforme exposto nos orçamentos, o BDI adotado para a etapa de pavimentação foi de 23,73%, seguindo os limites estabelecidos pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU. O percentual relativo à desoneração da folha de pagamento incidido sobre o BDI seguiu a LEI Nº 12.546/2011. O percentual do ISS adotado no BDI seguiu a Lei COMPLEMENTAR Nº 007, DE 02 DE Outubro de 2017, atualizada pela Lei Complementar Municipal nº 008, de 22.11.2018 do município de Horizonte-CE.

Conforme exposto nos orçamentos, o BDI adotado para a etapa de drenagem foi de 23,58%, seguindo os limites estabelecidos pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU. O percentual relativo à desoneração da folha de pagamento incidido sobre o BDI seguiu a LEI Nº 12.546/2011. O percentual do ISS adotado no BDI seguiu a Lei COMPLEMENTAR Nº 007, DE 02 DE Outubro de 2017, atualizada pela Lei Complementar Municipal nº 008, de 22.11.2018 do município de Horizonte-CE.

Conforme exposto no orçamento de pavimentação, o percentual de encargos sociais adotado para os itens da tabela SEINFRA foi de 114,15% para horistas e 71,31% para mensalistas.

Conforme exposto no orçamento de pavimentação, o percentual de encargos sociais adotado para os itens da tabela SINAPI foi de 115,02% para horistas e 71,66% para mensalistas.

Execução dos Serviços

A CONTRATADA somente executará qualquer serviço após a emissão da ordem de serviço, pela Prefeitura Municipal, especificando o local do serviço, como também a natureza dos serviços a serem executados.



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZES CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução do serviço.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como o Artigo 42 e 45 da Lei 14.133 de 2021, que trata da adoção das normas técnicas.

Equipamentos

Todo equipamento utilizado no serviço será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos aos equipamentos a serem utilizados.

Os equipamentos necessários para a execução do serviço deverão ser aprovados pela fiscalização. Deverão ser apresentados toda a documentação necessária do equipamento. Caso o equipamento seja proveniente de locação, o contrato de locação deverá ser apresentado.

Caso o equipamento apresente problemas ou defeitos, a contratada imediatamente fará a troca do mesmo, de modo a não atrapalhar a execução dos serviços.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere aos equipamentos utilizados.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZEUZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Mão de Obra

A CONTRATADA disponibilizará a mão de obra necessária para a operação do equipamento para a execução dos serviços, bem como a quantidade suficiente para a execução dos mesmos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá ser devidamente registrado e possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos, como a operação dos equipamentos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento dos serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

O serviço deverá ser registrado obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma. A obra também deve ser registrada no CNO (Cadastro Nacional de Obras) nesse mesmo período.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Especificações Técnicas



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

GENERALIDADES:

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER - Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará.

Os equipamentos a serem utilizados na obra deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

OBJETO:

O trabalho aqui apresentado e as Especificações Técnicas, têm por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO MALCOZINHADO, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PROJETOS:

A execução do Serviço deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias à perfeita execução.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades Legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e destinado no CREA local.

FISCALIZAÇÃO:

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município ou engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de equipamentos em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo equipamento a ser utilizado no serviço será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de equipamentos a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

- a) Administração Local da Obra
 - Administração local da obra.
- b) Serviços Preliminares
 - Placa Padrão de Obra.
 - Barracão aberto.
 - Locação da obra com auxílio topográfico.
 - Locação de rede de água ou esgoto.
- c) Drenagem
 - Escavação mecânica em campo aberto em terra até 2m.
 - Escavação mecânica em campo aberto em terra até 4m.
 - Escavação mecânica em campo aberto em terra até 6m.
 - Reaterro c/ compactação mecânica e controle de material da vala.
 - Carga mecanizada de terra em caminhão basculante.
 - Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 1km.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZES CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

- Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 600mm.
 - Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de água pluviais, diâmetro de 600mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (Não inclui fornecimento).
 - Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 1000mm.
 - Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de água pluviais, diâmetro de 1000mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (Não inclui fornecimento).
 - Galeria Simples de concreto (1,00x1,00) m com dreno corrido de areia grossa.
 - Galeria Simples de concreto (0,60x0,60) m com dreno corrido de areia grossa.
 - Galeria Simples de concreto (1,50x1,00) m com dreno corrido de areia grossa.
 - Galeria Simples de concreto (1,80x1,00) m com dreno corrido de areia grossa.
 - Galeria Simples de concreto (2,20x1,00) m com dreno corrido de areia grossa.
 - Escoramento contínuo de valas c/ prancha metálicas de 6,00m.
 - Rebaixamento de lençol freático em valas.
 - Boca de lobo simples de concreto (1,70x1,00) m.
 - Caixa de visita tipo C (1,50x1,00) m.
 - Caixa de visita tipo A (1,40x1,40) m.
 - Poço de visita projetado.
 - Cabeça de bueiro dupla retangular projetada.
 - Controle tecnológico de concreto c/ rompimento de corpo de prova à compressão.
- d) Drenagem Superficial
- Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).
 - Escavação manual em campo aberto me terra até 2m.
 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 35cm base x 10cm altura.
- e) Terraplanagem
- Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso, para obras de construção de pavimentos.
- f) Pavimentação em pedra
- Execução de pavimento em pedras poliédricas, rejuntamento com pó de pedra.
- g) Serviços finais
- Limpeza de piso em área urbanizada.

PLACAS PADRÃO DE OBRA:

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, com dimensões especificadas em projeto. Deverá ser confeccionada em chapa de zinco com estrutura de madeira. A pintura será em esmalte sintético.



DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

BARRAÇÃO ABERTO:

Barracão Aberto Construção de unidade física destinada basicamente a serviços de carpintaria e dobragem de armaduras. Será executado em piso cimentado com base em concreto, estrutura em madeira para cobertura e pilares de sustentação e telha de fibrocimento.

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXÍLIO DE TOPÓGRAFO:

A locação da obra deverá ser executada através de Teodolito, Nível ou Estação Total, equipamento este que deverá ser manuseado por profissional competente (Topógrafo), o qual garantirá uma perfeita e exata locação do projeto para o campo. Após a execução de cada serviço, os mesmos deverão ser conferidos por este profissional através do mesmo equipamento.

LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO:

A locação da obra deverá ser executada através de Estação Total, equipamento este que deverá ser manuseado por profissional competente (Topógrafo), o qual garantirá uma perfeita e exata locação do projeto para o campo. Após a execução de cada serviço, os mesmos deverão ser conferidos por este profissional através do mesmo equipamento.

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Esta especificação se aplica a regularização do subleito (terreno natural ou terraplenagem) após a marcação topográfica, com escarificação até 20 cm (vinte centímetros) de espessura, abaixo da cota de projeto, em regiões altas, sem presença de umidade e remoção de até 60 cm (sessenta centímetros) em regiões com presença de umidade e matéria orgânica, com compactação e acabamento ao longo de toda via, operações estas destinadas a obter a conformação geométrica do leito da referida via até atingir a cota do projeto.

Para a importação de material este será lançado após a escarificação e espalhamento, efetuando-se então numa nova operação de espalhamento devendo ser retiradas raízes e materiais pétreos com diâmetro superior a 2.”

EQUIPAMENTOS (MISTURA E COMPACTAÇÃO)

Os equipamentos indicados para execução da operação de regularização são os seguintes:

- a) Motoniveladora pesada com escarificador;
- b) Grade de discos;
- c) Carro Tanque com distribuidor de água;
- d) Rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático.

Os equipamentos acima mencionados serão escolhidos de acordo com o solo a ser regularizado.10



DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZ DE CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

EXECUÇÃO

Os serviços a serem executados constarão basicamente na escarificação e recompactação, na espessura de 20 (vinte) cm, após umedecimento ou secagem do material, seguidos do acabamento desta camada.

O Grau de Compactação exigido será no mínimo de 98 (noventa e oito) %, relativamente à massa específica aparente seca máxima obtida no ensaio PROCTOR NORMAL, com teor de umidade igual ao da umidade ótima desse ensaio ± 2 (dois) %, para a camada a ser regularizada de 20 (vinte) cm ao longo de toda extensão da via.

CONTROLE TECNOLÓGICO

Deverão ser providenciados os seguintes ensaios:

- a) Determinações de massa específica aparente, "in situ";
- b) Determinações de teores de umidade;
- c) Ensaio de "Compactação e CBR".

A quantidade de ensaios a serem executados dependerá da homogeneidade do material.

Controle Geométrico

Após a execução da regularização, proceder-se-á a relocação e nivelamento do eixo e das bordas da via projetada admitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) ± 10 cm, quanto a largura da plataforma das vias;
- b) Até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- c) ± 3 cm em relação às cotas do greide de projeto.

Finalmente, ressalta-se aqui que poderá ser utilizada a especificação do DERT (atualmente DER) - ES

-P 01/94, Regularização do Subleito, para execução dos serviços de regularização, com exceção do valor ali exigido para o Grau de Compactação.

TERRAPLANAGEM:

Na execução dos serviços serão atendidas as especificações adotadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, relacionadas a seguir:

DNIT - ES	104/2009	Serviços Preliminares
DNIT - ES	106/2009	Cortes
DNIT - ES	107/2009	Empréstimos
DNIT - ES	108/2009	Aterros

CORTES:

As áreas a ser objeto de escavação, para efeito da implantação do segmento de corte reportado, devem se apresentar convenientemente desmatadas e destocadas e estando o entulho removido, na forma do disposto na Norma DNIT 104/109.