

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CIRC. 08-PISTA SUL 01	1,00				3,00	
CIRC. 09-PISTA SUL 02	1,00				3,00	
PROT. DPS / DPS	4,00		4,00	8,00		
CIRC. RESERVA	3,00					
TOTAL (un)	16,00	2,00	8,00	8,00	27,00	10,00

BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. (PAR)

	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
QUADRO DE MEDIÇÃO					
ENTRADA DE ENERGIA					1,00
SAÍDA P/ QGBT					1,00
ATERRAMENTO FUNCIONAL		1,00			
QGBT					
ALIMENTAÇÃO					1,00
ATERRAMENTO DO QGBT		1,00			
SAÍDA CIRCUITOS TERMINAIS					2,00
TOTAL (par)	0,00	2,00	0,00	0,00	5,00

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO/MEDIÇÃO

QUADRO		ATÉ 18 DIN	TRIFÁSICO C/ LENTE P/ LEITURA À DISTÂNCIA
QGBT		1,00	
QUADRO DE MEDIÇÃO			1,00
TOTAL (un)	0,00	1,00	1,00

CAIXAS DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM CANTONEIRAS DE FERRO

	30x30	40x40	60x60
SAÍDAS QGBT			1,00
TRECHO ALIMENTAÇÃO QGBT	3,00		
TRECHO CIRC. 1, 2, 3, 4, 5 e 6	13,00		
TRECHO CIRC. 6, 7, 8 e 9	7,00		
ATERRAMENTO QGBT	5,00		
TOTAL	28,00	0,00	1,00

CAIXAS DE PASSAGEM TIPO CONDULETE DE ALUMÍNIO COM TAMPA (ALAMBRADOS)

	1" TIPO LR	1" TIPO LL	1" TIPO C	1" TIPO T	1" TIPO E	TOTAIS 1"
CIRC. 4	1,00	1,00	2,00		2,00	6,00
CIRC. 6	1,00	1,00	2,00		2,00	6,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CIRC. 8			1,00	1,00	2,00	4,00
CIRC. 9				1,00	2,00	3,00
TOTAL	2,00	2,00	5,00	2,00	8,00	19,00

POSTES DE CONCRETO

	POSTE CIRCULAR 200/10	POSTE DT 300/9
ENTRADA DE ENERGIA		1,00
CIRC. 01-ILUM. MEIA QUADRA 01	1,00	
CIRC. 02-ILUM. MEIA QUADRA 02	2,00	
CIRC. 03-ILUM. PLAYGROUND	1,00	
CIRC. 05-ILUM. CAMPO NORTE	2,00	
CIRC. 07-CAMPO SUL	2,00	
TOTAL	8,00	1,00

CRUZETAS DE CONCRETO E SUPORTE METÁLICO P/ 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA

	CRUZETAS DE CONCRETO 1.900mm	SUPORTE METÁLICO P/ 02 LUM. TIPO PÉTALA 1,8m EM TOPO POSTE CIRC.
CIRC. 01-ILUM. MEIA QUADRA 01	2,00	
CIRC. 02-ILUM. MEIA QUADRA 02	2,00	
CIRC. 03-ILUM. PLAYGROUND	2,00	
CIRC. 05-ILUM. CAMPO NORTE	2,00	
CIRC. 07-CAMPO SUL	2,00	
TOTAL	10,00	0,00

CINTA P/ POSTE CIRCULAR E MÃO FRANCESA PLANA

	CINTA P/ POSTE CIRCULAR	MÃO FRANCESA PLANA
CIRC. 01-ILUM. MEIA QUADRA 01	2,00	2,00
CIRC. 02-ILUM. MEIA QUADRA 02	4,00	2,00
CIRC. 03-ILUM. PLAYGROUND	2,00	2,00
CIRC. 05-ILUM. CAMPO NORTE	4,00	2,00
CIRC. 07-CAMPO SUL	4,00	2,00
TOTAL	16,00	10,00

Francisco Sousa de Oliveira Neto
Francisco Sousa de Oliveira Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 061448007-5

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.



Curva ABC de Serviços

AA

CD

✓

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
CPNH05	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	1.400,00	R\$ 169,73	R\$ 283.276,00	15,60%	15,60%	A
102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRIADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	833,38	R\$ 175,17	R\$ 174.026,41	9,58%	25,19%	A
94994	EXECUÇÃO DE PASSERO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM. ARMADO. AF_08/2022	M2	834,23	R\$ 99,91	R\$ 99.356,79	5,47%	30,66%	A
CPNH41	CONCRETO FCK = 25MPa, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, TRACO 1:2:3-2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	125,28	R\$ 607,00	R\$ 90.652,61	4,99%	35,65%	A
101735	PISO DE BOMBACHA ESPORTIVO, ESPESURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	142,83	R\$ 482,28	R\$ 82.117,25	4,52%	40,17%	A
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.486,16	R\$ 38,48	R\$ 68.170,16	3,75%	43,93%	A
CPNH01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R\$ 533,99	R\$ 63.657,00	3,51%	47,43%	A
CPNH22	PISO MODULAR EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO E RESISTÊNCIA, PROTEÇÃO UV, INCLUINDO DEMARCAÇÃO DA QUADRA COM TINTA À BASE DE PU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	221,00	R\$ 235,11	R\$ 61.939,67	3,41%	50,84%	A
100761	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PPE	M2	833,38	R\$ 49,59	R\$ 48.269,43	2,71%	53,56%	A
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	133,03	R\$ 306,19	R\$ 48.557,28	2,67%	56,23%	A
100343	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	2.775,74	R\$ 13,48	R\$ 44.606,14	2,46%	58,69%	A

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI. APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	613,23	R\$ 60,46	R\$ 44.195,49	2,43%	61,12%	A
CPMH40	CERCA/GRADIL NYLON 103M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FICADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLÍSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	151,12	R\$ 221,00	R\$ 39.812,56	2,19%	63,32%	A
CPMH06	EXECUÇÃO DE PASSER (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM	M2	593,16	R\$ 52,18	R\$ 36.894,55	2,03%	65,35%	A
CPMH02	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESURA DE 10 CM	M3	140,00	R\$ 197,58	R\$ 32.975,60	1,82%	67,16%	A
CPMH20	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,20 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL INCLUSIVE CONEXÕES	M	359,19	R\$ 76,39	R\$ 32.707,84	1,80%	68,96%	A
97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	613,23	R\$ 42,29	R\$ 30.912,92	1,70%	70,67%	A
CPMH16	CESTO DE LIXO (0,60 X 0,60)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO MB13 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	16,00	R\$ 1.491,77	R\$ 28.453,44	1,57%	72,23%	A
100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	463,41	R\$ 42,23	R\$ 23.328,06	1,28%	73,52%	A
100342	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA 50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	1.275,90	R\$ 14,48	R\$ 22.022,03	1,21%	74,73%	A
103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	899,58	R\$ 18,68	R\$ 20.033,05	1,10%	75,83%	A
CPMH03	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.01), ESPESURA DE 5 CM	M3	70,00	R\$ 232,22	R\$ 19.378,10	1,07%	76,90%	A
CPMH04	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESURA DE 5 CM	M3	70,00	R\$ 232,22	R\$ 19.378,10	1,07%	77,97%	A

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
CPMH24	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO, 200X10, COM 3 PROJETORES COM TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA NOMINAL DE 200W, TCC 6.500IK, IP67, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 90 LÚMENS/WATT, CORPO EM ALUMÍNIO, FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 2.647,82	R\$ 18.938,82	1,04%	79,01%	A
CPMH15	BANCO FIXO 10,70 X 1,50M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	10,00	R\$ 1.557,50	R\$ 18.567,00	1,02%	80,04%	B
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.908,68	R\$ 7,84	R\$ 17.846,16	0,98%	81,02%	B
89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, UTILIZANDO COUVER DE PEDREIRO. AF_10/2023	M2	135,86	R\$ 106,81	R\$ 17.299,06	0,95%	81,97%	B
CPMH13	BRINQUEDO 14,00 X 5,00M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, CONTENDO 1 CASINHA, 1 RAMPA DE ACESSO, 1 ESCORREGADOR, 1 ESCADA DE MARINHEIRO E 2 BALANÇOS, REF. MODELO M220 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - UM	UN	1,00	R\$ 13.742,28	R\$ 16.382,17	0,90%	82,87%	B
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	291,64	R\$ 44,46	R\$ 15.456,92	0,85%	83,72%	B
96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	115,12	R\$ 106,67	R\$ 14.638,67	0,81%	84,53%	B
CPMH07	ESTAÇÃO BROCA DE CONCRETO 10,20 X 0,20 M, ESCAVAÇÃO MANUAL, COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2"	M	58,00	R\$ 209,05	R\$ 14.454,18	0,80%	85,33%	B
101203	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROUÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	248,13	R\$ 39,53	R\$ 11.691,89	0,64%	85,97%	B
87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	235,92	R\$ 41,24	R\$ 11.597,83	0,64%	86,61%	B
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	290,88	R\$ 33,24	R\$ 11.527,57	0,63%	87,24%	B



P

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
87702	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 6CM. AF_07/2021	M2	142,83	R\$ 62,15	R\$ 10.582,27	0,58%	87,83%	B
95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3/KM). AF_07/2020	M3/KM	4.500,00	R\$ 1,94	R\$ 10.395,00	0,57%	88,40%	B
CPMH17	MESA PARA JOGOS (1,00 X 1,00JM COM 4 BANCOS (0,30 X 0,30JM EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M314 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	4,00	R\$ 2.082,03	R\$ 9.927,96	0,55%	88,95%	B
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	79,34	R\$ 103,09	R\$ 9.750,09	0,54%	89,48%	B
100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.970,22	R\$ 2,75	R\$ 9.742,31	0,54%	90,02%	B
CPMH18	CONJUNTO MESA (1,00 X 2,00JM) E 2 BANCOS (0,30 X 2,00JM EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M315 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	R\$ 3.786,82	R\$ 9.028,54	0,50%	90,52%	B
CPMH27	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30x50 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	28,00	R\$ 264,02	R\$ 8.812,72	0,49%	91,00%	B
10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	5,00	R\$ 1.425,00	R\$ 8.493,70	0,47%	91,47%	B
CPMH25	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,65 X 0,30 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 3.513,02	R\$ 8.375,74	0,46%	91,93%	B
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	75,25	R\$ 79,04	R\$ 7.090,06	0,39%	92,32%	B
CPMH11	PAREDE ESCALADA (2,00 X 1,80JM EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M111 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	R\$ 2.794,69	R\$ 6.663,10	0,37%	92,69%	B
10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	5,00	R\$ 1.113,28	R\$ 6.635,70	0,37%	93,05%	B

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	106,02	R\$ 42,51	R\$ 5.373,09	0,30%	93,35%	B
96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCX 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	5,95	R\$ 755,34	R\$ 5.357,63	0,30%	93,65%	B
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	132,00	R\$ 32,17	R\$ 5.062,20	0,28%	93,92%	B
102722	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	72,00	R\$ 58,85	R\$ 5.051,52	0,28%	94,20%	B
100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	450,00	R\$ 9,18	R\$ 4.923,00	0,27%	94,47%	B
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	250,73	R\$ 16,47	R\$ 4.921,83	0,27%	94,74%	B
58516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDELA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	10,00	R\$ 398,64	R\$ 4.752,20	0,26%	95,01%	C
CPMH10	TABELA DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM ARD, REDES E ESTRUTURA EM TUBO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.786,09	R\$ 4.513,40	0,25%	95,26%	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	R\$ 465,72	R\$ 4.441,44	0,24%	95,50%	C
CPMH08	CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 5,00 X 2,20 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 3 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00	R\$ 3.620,48	R\$ 4.315,97	0,24%	95,74%	C
CPMH30	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, 1.1/2", CLASSE PESADA, PAREDE 2,25mm, APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	42,00	R\$ 76,04	R\$ 3.807,30	0,21%	95,95%	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,84	R\$ 87,42	R\$ 3.630,68	0,20%	96,15%	C

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
CPNH14	BALANÇO DUPLO (1,50 X 3,00)M EM MADEIRA, PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M117 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	R\$ 3.021,71	R\$ 3.602,18	0,20%	96,35%	C
103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MACARANGUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	12,38	R\$ 243,20	R\$ 3.589,21	0,20%	96,54%	C
92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIRETO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	11,04	R\$ 269,73	R\$ 3.549,91	0,20%	96,74%	C
104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	235,92	R\$ 11,04	R\$ 3.104,71	0,17%	96,91%	C
CPNH23	INFRAESTRUTURA DE ENTRADA DE ENERGIA, COM POSTE DE CONCRETO DT 300/9, CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA E DEMAIS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.579,15	R\$ 3.074,60	0,17%	97,08%	C
CPNH12	GANGORRIA DUPLA (3,00 X 2,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M128 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	R\$ 2.416,65	R\$ 2.880,89	0,16%	97,24%	C
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	110,79	R\$ 20,44	R\$ 2.699,95	0,15%	97,39%	C
102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	204,41	R\$ 11,06	R\$ 2.694,12	0,15%	97,53%	C
104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	98,78	R\$ 27,25	R\$ 2.619,65	0,14%	97,68%	C
95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	79,75	R\$ 27,47	R\$ 2.611,81	0,14%	97,82%	C
97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 436,50	R\$ 2.601,75	0,14%	98,97%	C
CPNH35	CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR 90ºC, 3x4,0mm², 0,6/1,0KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	117,27	R\$ 18,42	R\$ 2.575,25	0,14%	99,11%	C

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
CPMH39	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	UNID	1,00	R\$ 2.139,83	R\$ 2.550,89	0,14%	98,25%	C
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	174,76	R\$ 11,08	R\$ 2.308,58	0,13%	98,38%	C
98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	22,00	R\$ 81,60	R\$ 2.140,16	0,12%	98,49%	C
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 1/2" (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	127,98	R\$ 13,36	R\$ 2.038,72	0,11%	98,61%	C
CPMH19	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, TAMPA EM CONCRETO COM GREUA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,6X0,5 M PARA REDE DE DRENAGEM	UN	2,00	R\$ 844,04	R\$ 2.012,36	0,11%	98,72%	C
96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,61	R\$ 912,15	R\$ 1.750,67	0,10%	98,81%	C
101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	34,00	R\$ 37,93	R\$ 1.537,48	0,08%	98,90%	C
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERINAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	235,92	R\$ 5,05	R\$ 1.420,24	0,08%	98,98%	C
CPMH25	PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA NOMINAL DE 100W, TCC 6.500K, IP67, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 90 LÚMENS/WATT, CORPO EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00	R\$ 76,91	R\$ 1.191,84	0,07%	99,04%	C
97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100,27	R\$ 9,37	R\$ 1.120,02	0,06%	99,10%	C
CPMH21	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.513,84	R\$ 0,25	R\$ 1.054,15	0,06%	99,16%	C
96977	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	12,80	R\$ 64,56	R\$ 985,09	0,05%	99,21%	C
CPMH28	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60x60x80 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 782,76	R\$ 933,13	0,05%	99,27%	C

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
104919	ARMAÇÃO DE SAPATA/ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	53,39	R\$ 13,02	R\$ 827,06	0,05%	99,31%	C
98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_07/2024	UN	3,00	R\$ 228,71	R\$ 817,95	0,05%	99,36%	C
CPMH36	MASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3,0M, COM CONECTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	R\$ 114,35	R\$ 817,92	0,05%	99,40%	C
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CORDAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	7,02	R\$ 96,97	R\$ 811,51	0,04%	99,45%	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,12	R\$ 13,55	R\$ 696,39	0,04%	99,49%	C
94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRACO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,06	R\$ 542,82	R\$ 685,93	0,04%	99,52%	C
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	58,74	R\$ 9,44	R\$ 660,83	0,04%	99,56%	C
102711	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	8,00	R\$ 68,17	R\$ 650,16	0,04%	99,60%	C
95637	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 542,02	R\$ 646,14	0,04%	99,63%	C
96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	1,72	R\$ 297,40	R\$ 609,79	0,03%	99,66%	C
101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBRELPO, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 470,20	R\$ 560,53	0,03%	99,70%	
CPMH32	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE II, 45 KA, 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 116,00	R\$ 553,12	0,03%	99,73%	
CPMH38	EXECUÇÃO DE ABRIGO EM BLOCO ESTRUTURAL PARA QGBT COM DIMENSÕES H=2,10M X L=1,05M C/ PINGADEIRA 1,05M X 0,40M	UN	1,00	R\$ 424,52	R\$ 506,07	0,03%	99,75%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
CPMH34	BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, PARA ELETRODUTO DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PAR	5,00	R\$ 74,43	R\$ 443,65	0,02%	99,78%	C
CPMH31	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PISO, COM GRADE, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, IP MÍNIMO 66, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, LENTE PLANA DE VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADA LED PAR38 15W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 384,98	R\$ 339,72	0,02%	99,80%	C
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 54,80	R\$ 326,65	0,02%	99,82%	C
95782	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8,00	R\$ 33,83	R\$ 322,64	0,02%	99,83%	C
93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,00	R\$ 26,73	R\$ 318,60	0,02%	99,85%	C
89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	R\$ 12,94	R\$ 293,17	0,02%	99,87%	C
89386	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	R\$ 9,46	R\$ 248,16	0,01%	99,88%	C
CPMH29	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	14,25	R\$ 14,15	R\$ 240,40	0,01%	99,89%	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	R\$ 12,03	R\$ 229,44	0,01%	99,91%	C
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDOAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	0,22	R\$ 832,57	R\$ 218,35	0,01%	99,92%	C
95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	R\$ 35,80	R\$ 213,40	0,01%	99,93%	C
88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LDAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	10,76	R\$ 16,41	R\$ 210,47	0,01%	99,94%	C
95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO UB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	R\$ 40,33	R\$ 192,32	0,01%	99,95%	C

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_04/2023	M2	10,76	R\$ 13,36	R\$ 171,41	0,01%	99,96%	C
92761	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,06	R\$ 12,70	R\$ 167,45	0,01%	99,97%	C
95674	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 120,49	R\$ 143,64	0,01%	99,98%	C
95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00	R\$ 47,37	R\$ 112,94	0,01%	99,98%	C
93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 74,30	R\$ 88,57	0,00%	99,99%	C
97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	100,82	R\$ 0,71	R\$ 85,70	0,00%	99,99%	C
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 19,55	R\$ 69,93	0,00%	100,00%	C
CPNH33	BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, PARA ELETRODUTO DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PAR	2,00	R\$ 6,76	R\$ 16,12	0,00%	100,00%	C
92759	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,77	R\$ 14,44	R\$ 13,25	0,00%	100,00%	C

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (COM BDI E DESCONTO) R\$ 1.815.725,53

CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DE CORTE DO CUSTO ACUM.	% DOS SERVIÇOS.	% DO CUSTO ACUM.
A	80%	0,30	79,01%
B	95%	0,24	15,73%
C	100%	0,56	5,26%

Ricardo Dantas Campato
Secretário de Infraestrutura, Hidráulica e Saneamento
CPF: 35.711.472/2024
Partido: PT

Francisco Xavier de Aguiar Neto
Engenheiro Eletricista
RAB: 061448307-5

Francieli Wyllama
Fronteiras OAB - RAB Desistida
Nº 12.714/2019, OS Nº 2019-0001
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI SERVIÇOS: 19,21%

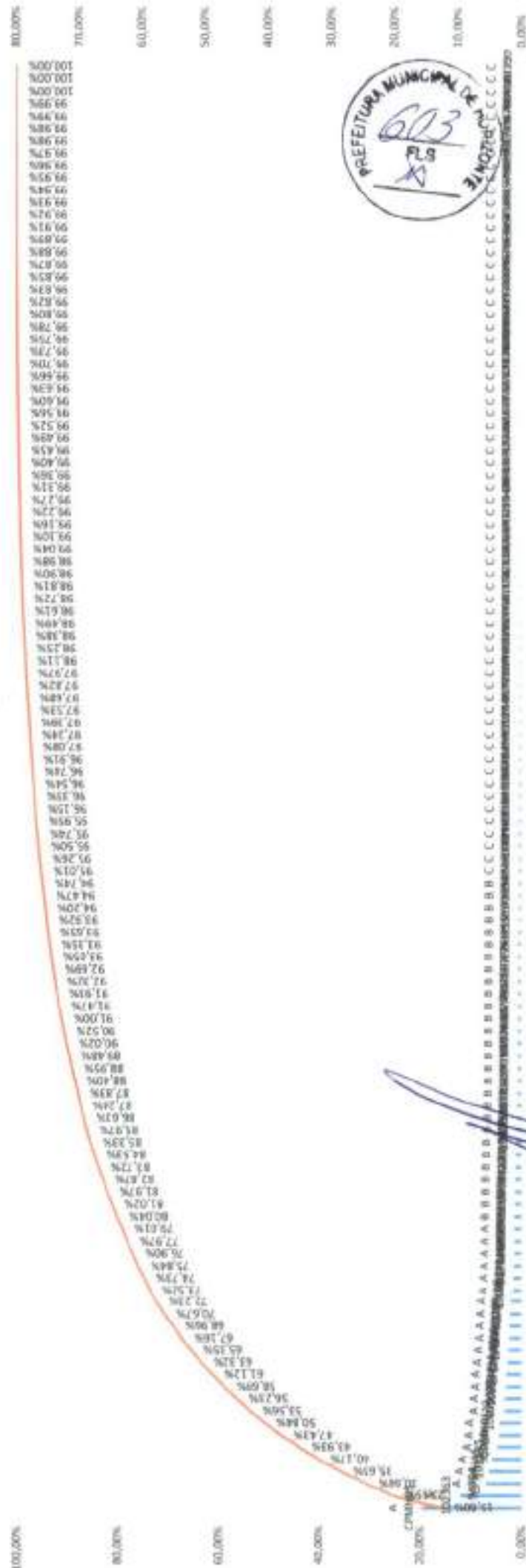
ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI E DESCONTO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
--------	------------------------	------	--------	--------------------------------	---------------------	------------------	------------------------	-------------------

CURVA ABC DE SERVIÇOS



Ricardo Dantas Campaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
e Meio Ambiente
Agricultura e Pecuária
CPF: 357.714.883-00
Portaria nº 14/2021

Francisco Soares de Albuquerque
Engenheiro Eletricista
R.N.P. 06148307-5

Francis Wylis
Projetista Civil - R.N.P. 06107025-8
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.



Composições de Preços Unitários

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729	28,5200	10,6300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186	22,1000	24,7200
				Total:	35,3500
MATERIAIS					
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083	5,6100	17,9900
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	400,0000	400,0000
5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113	25,8900	0,2900
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132	13,8700	0,1800
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5	23,8300	11,9100
				Total:	430,3700
				Total Simples:	466,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	466,72

96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0040	28,8800	28,9900
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5150	22,1000	77,6800
				Total:	106,6700
				Total Simples:	106,67
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	106,67

97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090	28,8800	0,2500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0190	22,1000	0,4100
				Total:	0,6600
MATERIAIS					
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0050	10,3000	0,0500
				Total:	0,0500
				Total Simples:	0,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,71

96241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2542	28,8800	7,3300

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0919	22,1000	2,0300
					Total: 9,3600
MATERIAIS					
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0690	422,1300	29,1200
					Total: 29,1200
					Total Simples: 38,48
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 38,48

100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2018

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0080	22,1000	0,1700
					Total: 0,1700
MATERIAIS					
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0010	330,3100	0,3300
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0070	79,3000	0,5500
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	CHP	0,0001	281,0500	0,0200
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	CHI	0,0080	112,9900	0,9000
73438	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÊ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,0020	174,7100	0,3400
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÊ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0050	74,2400	0,4400
					Total: 2,5800
					Total Simples: 2,75
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 2,75

96642 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7310	23,1300	16,9000
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7180	28,5200	48,9900
					Total: 65,8900
MATERIAIS					
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,3150	57,5500	18,1200
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	L	0,0096	7,7400	0,0700
4491	PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1,2180	11,0500	13,4500

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7220	3,8700	2,7900
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0080	13,8700	0,1100
20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0090	15,0700	0,1300
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0150	16,8000	0,2500
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0140	33,7000	0,4700
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0560	32,3600	1,8100
Total:					37,2000
Total Simples:					103,09
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					103,09

96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0970	23,2200	2,2500
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2520	28,7300	7,2300
Total:					9,4800
MATERIAIS					
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1430	0,2200	0,2500
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	15,9900	0,3900
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	10,3200	10,3200
Total:					10,9600
Total Simples:					20,44
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,44

96548 - ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	23,2200	1,3200
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	28,7300	4,3000
Total:					5,6200
MATERIAIS					
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,8350	0,2200	0,1800
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	15,9900	0,3900
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	10,3300	10,3300
Total:					10,8500
Total Simples:					16,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,47

96555 - CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	--------------	-------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4250	28,8800	70,0300
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8820	22,1000	63,8900
				Total:	133,7200
MATERIAIS					
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,3400	1,2800	0,4300
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,1010	0,4900	0,5300
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 500 L. AF_05/2021	M3	1,1600	535,0600	620,8600
				Total:	621,8200
				Total Simples:	755,34
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	755,34

89470 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6200	28,8800	17,9000
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6200	22,1000	13,7000
				Total:	31,6000
MATERIAIS					
25070	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	10,2040	4,8500	49,4800
38589	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	1,4600	2,7700	4,0400
38591	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	1,4600	4,4400	6,4800
38597	CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	0,9700	5,4700	5,3600
88715	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0168	589,8900	9,9100
				Total:	75,2100
				Total Simples:	106,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	106,81

102383 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9774	28,6600	28,0100
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9774	22,1000	21,8000
				Total:	49,8100
MATERIAIS					
7158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,0203	38,5800	37,3200
7596	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = 3,65" MM, PESO 5,10" KG/M (NBR 5580)	M	0,6105	75,2100	45,9100
7598	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1.1/4", E = 3,25" MM, PESO 3,14" KG/M (NBR 5580)	M	0,6701	44,8900	39,0500
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0025	40,6300	0,1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE
ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)
BDI ADOTADO: 19,21%
ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,0797	15,9900	1,2700
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0045	426,3300	1,9100
Total:					125,5600
Total Simples:					175,17
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					175,17

87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681	28,8800	1,9600
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255	22,1000	0,5600
Total:					2,5200
MATERIAIS					
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0037	684,2900	2,5300
Total:					2,5300
Total Simples:					5,05
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					5,05

87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4724	28,8800	13,6400
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2382	22,1000	5,2200
Total:					18,8600
MATERIAIS					
87389	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0304	736,4100	22,3800
Total:					22,3800
Total Simples:					41,24
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					41,24

104642 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631	30,3700	4,9500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544	22,1000	1,2000
Total:					6,1500
MATERIAIS					
35692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	L	0,2387	20,6700	4,8900
Total:					4,8900
Total Simples:					11,04
Encargos Sociais:					INCLUSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 11,04

100761 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0531	30,3700	31,9800
				Total:	31,9800
MATERIAIS					
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,1240	20,0000	2,4800
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,4134	36,6000	15,1300
				Total:	17,6100
				Total Simples:	49,59
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	49,59

87702 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 8CM. AF_07/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2990	28,8800	8,6300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1490	22,1000	3,2900
				Total:	11,9200
MATERIAIS					
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0661	759,9700	50,2300
				Total:	50,2300
				Total Simples:	62,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	62,15

101735 - PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7535	28,8800	21,7600
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3140	22,1000	6,9300
				Total:	28,6900
MATERIAIS					
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0016	130,0000	0,2000
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,9300	0,7500	4,4400
4794	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	M2	1,0600	416,3000	441,2700
44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,1750	43,9200	7,6800
				Total:	453,5900
				Total Simples:	482,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	482,28

97097 - ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0880	28,8800	2,5400

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE
 ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)
 BDI ADOTADO: 19,21%
 ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

					Total:	2,5400
MATERIAIS						
43146	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	KG	4,0000	9,9200	39,8800	
96282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS. MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0070	10,0400	0,0700	
					Total:	39,7500
					Total Simples:	42,29
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	42,29

102494 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2750	30,3700	8,3500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	22,1000	2,5400
				Total:	10,8900

MATERIAIS

5330	DILUENTE EPOXI	L	0,0840	45,5900	2,9100
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,3220	74,5000	23,9800
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0100	7,0500	0,0700
44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	0,2016	112,1700	22,6100
				Total:	49,5700
				Total Simples:	60,46
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	60,46

102606 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	30,3700	7,2500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	22,1000	2,2100
				Total:	9,4600

MATERIAIS

5330	DILUENTE EPOXI	L	0.0030	45,5900	0,1300
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0.0160	74,5000	1,1900
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0.0400	7,0500	0,2800
				Total:	1,6000
				Total Simples:	11,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	11,06

96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9660	28,8800	27,8900
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1260	22,1000	69,0800
				Total:	96,9700
				Total Simples:	96,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 96,97

104737 - REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8809	22,1000	19,4600
				Total:	19,4600
MATERIAIS					
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHP	0,0064	330,3100	1,7800
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHI	0,0006	79,3000	0,0400
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0942	10,3000	0,9700
				Total:	2,7900
				Total Simples:	22,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,25

96629 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3410	23,1300	31,0100
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9990	28,6200	85,5300
				Total:	116,5400
MATERIAIS					
2892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0167	7,7400	0,1200
4517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	13,3850	3,8700	51,7900
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,1410	13,8700	1,9500
5074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,0170	15,2500	0,2500
6212	TABUA "2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,5500	18,3300	83,4000
46304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0470	18,8000	0,7800
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2800	33,7000	5,7800
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,0450	32,3600	33,8100
				Total:	180,8600
				Total Simples:	297,40
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	297,40

104919 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0310	23,2200	0,7100

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0810	28,7300	2,3200
				Total:	2,3200
MATERIAIS					
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,3990	0,2200	0,0800
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	15,9900	0,3900
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	9,5200	9,5200
				Total:	9,9900
				Total Simples:	13,02
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,02

96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,7810	28,8800	195,8300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4530	22,1000	54,2100
				Total:	250,0400
MATERIAIS					
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,3800	422,1300	582,5300
				Total:	582,5300
				Total Simples:	832,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	832,57

96566 - CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5980	28,8800	161,6700
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0710	22,1000	112,0600
				Total:	273,7300
MATERIAIS					
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,5980	1,2800	0,7600
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,9380	0,4900	0,9400
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,1900	535,0600	636,7200
				Total:	638,4200
				Total Simples:	912,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	912,15

92409 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5540	23,1300	12,8100

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0230	28,5200	86,2100
Total:					99,0200
MATERIAIS					
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170	7,7400	0,1300
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0270	16,8000	0,4500
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	1,0200	166,8000	170,1300
Total:					170,1300
Total Simples:					269,73
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					269,73

92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0175	23,2200	0,4000
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1089	28,7300	3,0700
Total:					3,4700
MATERIAIS					
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900	0,2200	0,2600
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	15,9900	0,3900
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	10,3200	10,3200
Total:					10,9700
Total Simples:					14,44
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					14,44

92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0129	23,2200	0,2900
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0790	28,7300	2,2600
Total:					2,5500
MATERIAIS					
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,9700	0,2200	0,2100
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	15,9900	0,3900
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	10,4000	10,4000
Total:					11,0000
Total Simples:					13,55
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					13,55

92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE
 ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)
 BDI ADOTADO: 19,21%
 ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0092	23,2200	0,2100
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0561	28,7300	1,6100
				Total:	1,8200
MATERIAIS					
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430	0,2200	0,1600
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	15,9900	0,3900
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	10,3300	10,3300
				Total:	10,3300
				Total Simples:	12,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,70

92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0042	23,2200	0,0900
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0257	28,7300	0,7300
				Total:	0,8200
MATERIAIS					
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,3670	0,2200	0,0800
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	15,9900	0,3900
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	8,1500	8,1500
				Total:	8,6200
				Total Simples:	9,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,44

94966 - CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2958	22,1000	50,7300
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4490	25,7000	38,6800
				Total:	89,4100
MATERIAIS					
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7078	130,0000	92,0100
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	368,8826	0,7500	291,6600
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5892	115,6400	68,1300
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,7458	1,8400	1,3700
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,7032	0,3500	0,2400

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

				Total:	453,4100
				Total Simples:	542,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	542,82
103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
85262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4590	28,5200	70,1300
85309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4590	28,8800	71,0100
				Total:	141,1400
MATERIAIS					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3770	22,1000	163,0300
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO. DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,0420	1,2800	1,3300
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO. DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,4170	0,4900	0,8900
				Total:	165,0500
				Total Simples:	306,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	306,19
88497 - EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3610	30,3700	10,9600
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1203	22,1000	2,6500
				Total:	13,6100
MATERIAIS					
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0802	0,6900	0,0500
43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,3389	2,0600	2,7500
				Total:	2,8000
				Total Simples:	16,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	16,41
88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631	30,3700	4,9500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544	22,1000	1,2000
				Total:	6,1500
MATERIAIS					
7356	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285	31,5800	7,2100
				Total:	7,2100
				Total Simples:	13,36
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,36
94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024					

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORIISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296	28,8800	6,6300
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296	22,1000	5,0700
				Total:	11,7000
MATERIAIS					
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0086	130,0000	0,8500
4050	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,0050	30,5200	30,6700
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0018	690,7100	1,2400
				Total:	32,7600
				Total Simples:	44,46
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	44,46
98509 - PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0542	22,1000	1,1900
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0108	22,4100	0,2400
				Total:	1,4300
MATERIAIS					
365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *50 A 70* CM	UN	1,0000	80,1700	80,1700
				Total:	80,1700
				Total Simples:	81,60
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	81,60
98811 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2103	22,1000	26,7400
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2421	22,4100	5,4200
				Total:	32,1600
MATERIAIS					
359	MUDA DE ÁRVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICOMPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *2* M	UN	1,0000	198,5500	198,5500
				Total:	198,5500
				Total Simples:	228,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	228,71
103946 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1386	22,1000	3,0600
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0277	22,4100	0,6200
				Total:	3,6800
MATERIAIS					
3322	GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,0000	15,0000	15,0000

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Total:	15,0000
Total Simples:	18,68
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	18,68

103315 - INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4210	23,1300	9,7300
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4210	28,5200	12,0000
					Total: 21,7300

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0023	115,6400	0,2500
20204	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,6466	75,3900	49,3800
20211	VIGA APARELHADA *8 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,7273	31,9900	87,2400
35275	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6926	100,9800	69,9300
39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 38 (3 1/4 X 9)	KG	0,0312	13,6000	0,4200
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0208	684,8900	14,2400
					Total: 221,4700
					Total Simples: 243,20
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 243,20

89357 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530	22,6400	10,2500
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530	28,1200	12,7300
					Total: 22,9800

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493	8,5900	9,0100
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1056	1,7200	0,1800
					Total: 9,1900
					Total Simples: 32,17
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 32,17

89367 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	--------------	-------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1812	22,6400	4,1000
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1812	28,1200	5,0900
Total:					9,1900
MATERIAIS					
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	UN	0,0094	63,0900	0,5900
3536	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	2,3200	2,3200
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0110	71,4800	0,7800
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0403	1,7200	0,0600
Total:					3,7500
Total Simples:					12,94
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					12,94

89400 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2221	22,6400	5,0200
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2221	28,1200	6,2400
Total:					11,2600
MATERIAIS					
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	UN	0,0124	63,0900	0,7800
7136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	6,4000	6,4000
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0143	71,4800	1,0200
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0572	1,7200	0,0900
Total:					8,2900
Total Simples:					19,55
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,55

89386 - LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1208	22,6400	2,7300
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1208	28,1200	3,3900
Total:					6,1200
MATERIAIS					
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	UN	0,0094	63,0900	0,5900
3903	LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	1,9100	1,9100
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0110	71,4800	0,7800
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0403	1,7200	0,0600
Total:					3,3400
Total Simples:					9,46

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 9,46

95637 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 32 (1 1/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2329	22,6400	95,8300
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2329	28,1200	119,0200
				Total:	214,8500

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,1512	14,2000	2,1400
3457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 1 1/4"	UN	4,0000	27,2500	109,0000
4180	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 1 1/4"	UN	2,0000	18,9900	37,9800
4894	PLUG OU BUIAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	UN	1,0000	13,5000	13,5000
6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	UN	1,0000	74,9500	74,9500
6296	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	UN	1,0000	36,9000	36,9000
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0380	38,9500	1,4000
7886	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/4", E = 3,25* MM. PESO 3,14* KG/M (NBR 5580)	M	1,1430	44,8900	51,3000
				Total:	327,1700
				Total Simples:	542,02
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	542,02

95674 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 MYH FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4315	22,6400	9,7600
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4315	28,1200	12,1300
				Total:	21,8900

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106	14,2000	0,1500
12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	1	98,4500	98,4500
				Total:	98,6000
				Total Simples:	120,49
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	120,49

88913 - TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525	28,1200	4,2800
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481	22,1000	1,0600
				Total:	5,3400

MATERIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 5/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210	3,8500	0,0800
7604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	UN	1,0000	49,3800	49,3800
Total:					49,4600
Total Simples:					54,80
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					54,80

97897 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0858	28,8800	2,4700
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0674	22,1000	1,4800
Total:					3,9500
MATERIAIS					
5578	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHIP DIURNO. AF_08/2014	CHP	0,0436	147,0300	6,4100
5579	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHI	0,0888	63,8100	5,6400
41629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	1,0000	409,4300	409,4300
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,0405	273,5300	11,0700
Total:					432,5500
Total Simples:					436,50
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					436,50

89612 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
86248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4024	22,6400	9,1100
86267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4024	28,1200	11,3100
Total:					20,4200
MATERIAIS					
9341	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0353	21,3100	22,0900
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	UN	0,0224	1,7200	0,0300
Total:					22,0900
Total Simples:					42,51
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					42,51

102711 - JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE
 ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)
 BDI ADOTADO: 19,21%
 ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3822	28,8800	11,0300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1466	22,1000	25,3300
Total:					36,3600
MATERIAIS					
3868	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDÁVEL, DN 100 X 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	31,8100	31,8100
Total:					31,8100
Total Simples:					68,17
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					68,17

100984 - CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

MATERIAIS					
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083	213,5400	1,7700
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0074	90,0700	0,6600
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0153	380,5000	5,8200
89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0095	98,1900	0,9300
Total:					9,1800
Total Simples:					9,18
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					9,18

95877 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

MATERIAIS					
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0046	380,5000	1,7500
89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0020	98,1900	0,1900
Total:					1,9400
Total Simples:					1,94
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1,94

94994 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	--------------	-------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1301	28,5200	3,7100
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1882	28,8800	5,4300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3183	22,1000	7,0300
				Total:	16,1700
MATERIAIS					
2892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0017	7,7400	0,0100
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2500	5,8100	1,4000
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000	3,8700	0,7700
5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0240	13,6100	0,3200
7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,0818	28,7700	31,1100
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0985	508,9800	50,1300
				Total:	83,7400
				Total Simples:	99,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	99,91

100343 - ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0906	28,7300	2,6000
				Total:	2,6000
MATERIAIS					
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430	0,2200	0,1600
43132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	15,9900	0,3900
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	10,3300	10,3300
				Total:	10,8500
				Total Simples:	13,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,48

100341 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0124	23,1300	0,2800
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8675	28,5200	19,0300
				Total:	19,3100
MATERIAIS					
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	0,1103	97,4800	10,7400
2892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0035	7,7400	0,0200
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4200	11,0500	4,6400
5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0070	13,6100	0,0900

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

40271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE *1,50" A *2,80" M	UNKMES	0,1247	19,8200	2,4700
40275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8" CM, LARGURA DE *6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	UNKMES	0,1371	20,7200	2,8400
40287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,2494	7,0300	1,9000
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,0014	33,7000	0,0400
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,0058	32,3800	0,1800
				Total:	22,9200
				Total Simples:	42,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,23

91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390	23,6500	0,9200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390	29,2500	1,1400
				Total:	2,0600
MATERIAIS					
1021	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	M	1,2434	4,6300	5,7500
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	3,7000	0,0300
				Total:	5,7800
				Total Simples:	7,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,84

102722 - DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0404	28,8800	1,1600
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1211	22,1000	2,6700
				Total:	3,8300
MATERIAIS					
4021	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRACAO = 14 KNM	M2	2,3000	10,8400	24,9300
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0821	116,2500	9,5400
38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXÍVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,0030	12,6800	12,6900
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0900	87,4200	7,8600
				Total:	55,0200
				Total Simples:	58,86
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	58,86

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

98616 - PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0587	22,1000	67,5500
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6113	22,4100	13,6900
Total:					81,2400
MATERIAIS					
38641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1.50* M	UN	1	193,9600	193,9600
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2474	246,7700	61,0600
91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,8781	71,0600	62,3900
Total:					317,4000
Total Simples:					398,64
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					398,64

93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560	22,1000	87,4200
Total:					87,4200
Total Simples:					87,42
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					87,42

91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510	23,6500	1,2000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510	28,2500	1,4900
Total:					2,6900
MATERIAIS					
994	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI	M	1,2434	6,7300	8,3600
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 M	UN	0,0094	3,7000	0,0300
Total:					8,3900
Total Simples:					11,08
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11,08

97668 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 53 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0945	23,6500	2,2300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0945	28,2500	2,7600
Total:					4,9900
MATERIAIS					

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, 5/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N. PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000	7,6100	8,3700
					Total: 8,3700
					Total Simples: 13,36
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 13,36
101632 - RELÊ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020					
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0168	23,6500	0,3900
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0168	29,2500	0,4900
					Total: 0,8800
MATERIAIS					
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECT	UN	1,0000	36,9800	36,9800
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 M	UN	0,0210	3,7000	0,0700
					Total: 37,0500
					Total Simples: 37,93
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 37,93
97687 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021					
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0672	23,6500	1,5800
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0672	29,2500	1,9600
					Total: 3,5400
MATERIAIS					
39246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO F	M	1,1000	5,3000	5,8300
					Total: 5,8300
					Total Simples: 9,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 9,37
101878 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					
MÃO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5233	23,6500	36,0200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5233	29,2500	44,5500
					Total: 80,5700
MATERIAIS					
12038	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO. DE SOBREP	UN	1,0000	389,6300	389,6300
					Total: 389,6300
					Total Simples: 470,20
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 470,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

95782 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2550	23,6500	6,0300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2550	29,2500	7,4500
				Total:	13,4800
MATERIAIS					
2590	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	19,7300	19,7300
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AC	UN	2,0000	0,3100	0,6200
				Total:	19,7300
				Total Simples:	33,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	33,83

93009 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290	23,6500	3,0600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290	29,2500	3,7700
				Total:	6,8200
MATERIAIS					
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	1,1000	18,1000	19,9100
				Total:	19,9100
				Total Simples:	26,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,73

93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0476	23,6500	1,1200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0476	29,2500	1,3900
				Total:	2,5100
MATERIAIS					
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM	UN	1,0000	1,0000	1,0000
34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6	UN	1,0000	8,5200	8,5200
				Total:	9,5200
				Total Simples:	12,03
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,03

95781 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3226	23,6500	7,6200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3226	29,2500	9,4300
				Total:	17,0500
MATERIAIS					

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

2560	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	18,1300	18,1300
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AC	UN	2,0000	0,3100	0,6200
				Total:	18,7500
				Total Simples:	35,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	35,80

96789 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	23,6500	9,2200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	29,2500	11,4100
				Total:	20,6300
MATERIAIS					
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	19,0800	19,0800
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AC	UN	2,0000	0,3100	0,6200
				Total:	19,7000
				Total Simples:	40,33
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,33

96796 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	23,6500	10,8200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	29,2500	13,3900
				Total:	24,2100
MATERIAIS					
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	22,5400	22,5400
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AC	UN	2,0000	0,3100	0,6200
				Total:	23,1600
				Total Simples:	47,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	47,37

93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1966	23,6500	4,7000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1966	29,2500	5,8100
				Total:	10,5100
MATERIAIS					
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2,	UN	3,0000	1,3100	3,9300
34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 -	UN	1,0000	59,8600	59,8600
				Total:	63,7900
				Total Simples:	74,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)

PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Valor Geral: 74,30

101203 - CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLICA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5307000	23,1300	12,2700
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5307	28,5200	15,1300
				Total:	27,4000

MATERIAIS

346	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLÔ 1000 M	KG	0,225	18,9400	4,2600
5076	GRAMPO DE AÇO POLIDO 1 " X 9	KG	0,012	13,7500	0,1600
21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM I	M	0,88	8,7700	7,7100
				Total:	4,4200

Total Simples: 39,53

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 39,53

98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1362	22,2600	3,0300
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6039	28,8800	17,4400
				Total:	20,4700

MATERIAIS

135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMP	KG	3,4615	3,6900	12,7700
				Total:	12,7700

Total Simples: 33,24

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 33,24

95728 - ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203	23,6500	4,8000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203	29,2500	5,9300
				Total:	10,7300

MATERIAIS

2679	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	1,0538	4,3700	4,6000
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁG	M	1,0000	12,1400	12,1400
				Total:	16,7400

Total Simples: 27,47

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 27,47

96977 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

MÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0331	23,6500	0,7800
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0331	29,2500	0,9600
				Total:	1,7400

MATERIAIS

887	CABO DE COBRE NU 50 MM² MEIO-DURO	M	1,05	59,8300	62,8200
-----	-----------------------------------	---	------	---------	---------

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS: (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Total:	62,8200
Total Simples:	64,56
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	64,56

94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7886	22,1000	17,3800
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1962	40,6500	7,9700
Total:					25,3500

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CAF	CHP	0,0054	330,3100	1,7800
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CAF	CHI	0,0006	79,3000	0,0400
6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA)	M3	1,3889	37,3500	51,8700
Total:					53,6900
Total Simples:					79,04
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					79,04

100342 - ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
86245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1214	28,7300	3,4800
Total:					3,4800

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM P	UN	0,97	0,2200	0,2100
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,2	KG	0,025	15,9900	0,3900
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1	10,4000	10,4000
Total:					11,0000
Total Simples:					14,48
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					14,48

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	TOTAL:	533,99
MAO DE OBRA		Unidade Coeficiente Preço	Total	
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES 0,1300	20.600,9100	2.676,1183
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (ENG. ELETRICISTA)	HxMÊS 0,0400	19.999,7400	799,9896
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES 0,6300	4.225,9200	2.662,3296
41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MES 1,0000	2.759,3100	2.759,3100
		Total:		8.899,7475
		Total Simples:		8.899,75
		Total para 6 meses		53.398,50
		FRAÇÃO DE 100%:		533,99
		BDI:		19,21%
		Total Geral C/ BDI:		636,57
VALOR DA OBRA		R\$	1.751.068,53	
PERÍODO DA OBRA:		6	MESES	
DÍAS TRABALHADOS POR MÊS:		22	DÍAS	
HORAS TRABALHADAS POR DIA:		8	HORAS	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)				
HORAS TRABALHADAS POR DIA (ENGENHEIRO)		1,0	H	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO		0,13	H	
ENGENHEIRO JÚNIOR (ENG. ELETRICISTA)				
HORAS TRABALHADAS POR DIA (ENGENHEIRO)		0,3	H	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO		0,04	H	
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)				
HORAS TRABALHADAS POR DIA (ENCARREGADO)		5,00	H	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO		0,63	H	
VIGIA DIURNO (MENSALISTA)				
HORAS TRABALHADAS POR DIA (VIGIA)		8,00	H	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO		1,00	H	
PERCENTUAL DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA:		3,06%		
CPMH02	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESURA DE 10 CM	M3	TOTAL:	197,58
MAO DE OBRA		Unidade Coeficiente Preço	Total	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 1,5790	28.8800	45,6015
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 0,8340	22,1000	14,0114
		Total:		59,6129
MATERIAIS				
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3 1,1900	115,6400	137,6118
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP 0,0320	10,3000	0,3296

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM
DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300	0,7100	0,0213
-------	---	-----	--------	--------	--------

Total: 137,9625

Total Simples: 197,58

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 197,58

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO 96624

CPMH03	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.0), ESPESSURA DE 5 CM	M3	TOTAL:		232,22
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9420	28,8800	56,0850
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7650	22,1000	16,9065
Total:					72,9915

MATERIAIS

4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1900	133,5100	158,8789
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320	10,3000	0,3298
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300	0,7100	0,0213

Total: 159,2278

Total Simples: 232,22

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 232,22

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO 96622

CPMH04	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESSURA DE 5 CM	M3	TOTAL:		232,22
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9420	28,8800	56,0850
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7650	22,1000	16,9065
Total:					72,9915

MATERIAIS

4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1900	133,5100	158,8789
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320	10,3000	0,3298
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300	0,7100	0,0213

Total: 159,2278

Total Simples: 232,22

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 232,22

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO 96622

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH05	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2		TOTAL:	169,73
MATERIAIS					
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	M2	1,0000	169,7300	169,7300
				Total:	169,7300
				Total Simples:	169,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	169,73

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO C4849 SEINFRA

CPMH06	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM	M2	TOTAL:		52,18
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0976	28,5200	2,7836
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1483	28,8800	4,2829
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2459	22,1000	5,4344
				Total:	12,5008
MATERIAIS					
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4500	3,8700	1,7415
5088	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0240	13,6100	0,3268
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,9739	506,9800	37,6136
				Total:	39,6818
				Total Simples:	52,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	52,18

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO 94992

GPMH07	ESTACA BROCA DE CONCRETO (0,20 X 0,20) M, ESCAVAÇÃO MANUAL, COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2"	M	TOTAL:		209,05
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1030	28,8800	31,8548
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3300	22,1000	29,3930
				Total:	61,2478
MATERIAIS					
7696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,4000	75,2100	105,2940
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	M3	0,0860	494,2700	42,5072
				Total:	147,8012
				Total Simples:	209,05
				Encargos Sociais:	INCLUSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 209,05

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO 101175

CPMH08	CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 5,00 X 2,20 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 3 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	TOTAL:		3.620,48
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,7500	28,8800	252,7000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9167	22,1000	64,4591
				Total:	317,1591
MATERIAIS					
18219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	240,5700	13,8600	3.286,1882
244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	1,0000	17,1300	17,1300
				Total:	3.303,3182
				Total Simples:	3.620,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3.620,48

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO 103769

CPMH10	TABELA DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS, REDES E ESTRUTURA EM TUBO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	TOTAL:		3.786,99
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3750	28,8800	126,3500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4584	22,1000	32,2295
				Total:	158,5795
MATERIAIS					
10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	0,0195	25,9000	0,5038
25400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	0,5000	3.540,7100	1.770,3550
2522 - ORSE	ESTRUTURA/SUPORTE OFICIAL P/TABELA DE BASQUETE EM TUBO AÇO GALVANIZADO D=5", H=3,05M PISO/ARO, PINTURA SINTÉTICA.(COD.4016)	UND	1,0000	1.779,1600	1.779,1600
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	3,0000	25,8300	77,4900
				Total:	3.627,5058
				Total Simples:	3.786,99
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3.786,99

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO 103769

CPMH11	PAREDE ESCALADA (2,00 X 1,80)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M111 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	TOTAL:		2.794,99
--------	---	----	--------	--	----------

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,0000	27.6200	773,3600
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,0000	23.1300	647,6400
				Total:	1.421,0000
MATERIAIS					
4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	7,5000	49,3000	369,7500
11844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	10,0000	49,8200	498,2000
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	10,0000	12,1300	121,3000
				Total:	989,2500
SERVIÇOS					
102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	7,2000	21,3200	153,5040
96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,2580	146,7400	37,5654
96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,2580	755,3400	193,3670
				Total:	384,4365
				Total Simples:	2.794,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2.794,89

CPMH12 GANGORRA DUPLA (3,00 X 2,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M128 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM UN TOTAL: 2.416,85

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	27.6200	441,9200
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	23.1300	370,0800
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	8,0000	20,4600	163,6800
				Total:	975,6800
MATERIAIS					
4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	12,3000	49,3000	606,3900
11844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,1000	49,8200	54,8020
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	8,0000	12,1300	97,0400
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,8000	4,3900	3,5120
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,0000	0,3200	1,2800
21009	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	2,0000	24,0900	48,1800
				Total:	811,2040
SERVIÇOS					
102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	7,9600	21,3200	169,7072

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

06522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	0,5100	146,7400	74,8374
06555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,5100	755,3400	385,2234
Total:					629,7680
Total Simples:					2.416,88
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					2.416,88
CPMH13	BRINQUEDO (4,00 X 5,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, CONTENDO 1 CASINHA, 1 RAMPA DE ACESSO, 1 ESCORREGADOR, 1 ESCADA DE MARINHEIRO E 2 BALANÇOS, REF. MODELO M220 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - UM	UN	TOTAL:		13.742,28
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	27,8200	2.209,6000
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	23,1300	1.850,4000
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	16,0000	20,4600	327,3600
Total:					4.387,3600
MATERIAIS					
4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	45,7800	49,3000	2.256,9540
11844	PRANCHA, APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	60,4600	49,8200	3.012,1172
436	PARAFUSO FRANCES M18 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	31,0000	12,1300	376,0300
21009	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	3,3000	24,0900	79,4970
38200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	0,1500	584,7500	87,7125
Total:					5.812,3107
MATERIAIS					
102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	103,7400	21,3200	2.211,7368
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	48,4000	17,0600	825,7040
99522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	0,5600	146,7400	82,1744
96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,5600	755,3400	422,9904
Total:					3.542,6056
Total Simples:					13.742,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					13.742,28

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH14	BALANÇO DUPLO (1,50 X 3,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M117 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN			TOTAL:	3.021,71
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
88281	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	27,6200	441,9200	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	23,1300	370,0800	
				Total:	812,0000	
MATERIAIS						
4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	21,8400	49,3000	1.075,7120	
11844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,2000	49,8200	109,6040	
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4,0000	12,1300	48,5200	
38200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	0,1320	584,7500	77,1670	
				Total:	1.312,0230	
SERVIÇOS						
102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	M2	14,8900	21,3200	317,4548	
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	M2	4,4000	17,0800	75,0640	
98522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CORDAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS), AF_01/2024	M3	0,5600	146,7400	82,1744	
98655	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_01/2024	M3	0,5600	755,3400	422,9804	
				Total:	897,6836	
				Total Simples:	3.021,71	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	3.021,71	

CPMH15	BANCO FIXO (0,79 X 1,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN			TOTAL:	1.567,50
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
88281	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	27,6200	331,4400	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	23,1300	277,5600	
				Total:	609,0000	
MATERIAIS						
4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,2200	49,3000	208,0460	
11844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	6,6000	49,8200	328,6120	
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	14,0000	12,1300	169,8200	
				Total:	706,6780	
MATERIAIS						

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM
DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	2,8800	21,3200	61,4018
98522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	0,2000	146,7400	29,3480
98555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,2000	755,3400	151,0680

Total: 241,8178

Total Simples: 1.557,50

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.557,50

CPMH16

CESTO DE LIXO (0,60 X 0,80)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M313 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM

UN

TOTAL:

1.491,77

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	27,6200	165,7200
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	23,1300	138,7800
8110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	19,5000	20,4000	398,9700

Total: 703,4700

MATERIAIS

4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	10,5100	24,4100	256,5491
11844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,2000	49,8200	59,7840
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABALADA	UN	18,0000	12,1300	218,3400
11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	8,5000	9,9500	84,6750

Total: 599,3451

SERVIÇOS

102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	7,1700	21,3200	152,8844
98522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	0,9400	146,7400	5,8896
98555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,9400	755,3400	30,2136

Total: 158,9476

Total Simples: 1.491,77

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.491,77

CPMH17

MESA PARA JOGOS (1,00 X 1,00)M COM 4 BANCOS (0,30 X 0,30)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M314 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM

UN

TOTAL:

2.082,03

MAO DE OBRA

Unidade Coeficiente Preço Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	27,8200	552,4000
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	23,1300	462,6000
Total:					1.015,0000
MATERIAIS					
4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	5,2800	49,3000	260,3040
11544	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,8000	49,8200	239,1360
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	5,0000	12,1300	60,6500
Total:					560,0900
SERVIÇOS					
102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	13,2000	21,3200	281,4240
96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	M3	0,2500	146,7400	36,6850
96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,2500	755,3400	188,8350
Total:					506,9440
Total Simples:					2.682,03
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					2.682,03

CPMH18	CONJUNTO MESA (1,00 X 2,00)M E 2 BANCOS (0,30 X 2,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M318 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM-	UN		TOTAL:	3.786,82
MAO DE OBRA					
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,0000	27,8200	773,3600
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,0000	23,1300	647,6400
Total:					1.421,0000
MATERIAIS					
4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	13,6400	49,3000	672,4520
11844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	13,2000	49,8200	657,6240
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	18,0000	12,1300	218,3400
Total:					1.548,4160
SERVIÇOS					
102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	38,3400	21,3200	817,4088
Total:					817,4088
Total Simples:					3.786,82
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3.786,82

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH19	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, TAMPA EM CONCRETO COM GRELHA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M PARA REDE DE DRENAGEM	UN	TOTAL:	844,04
MAO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4675	28,8800
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2960	22,1000
			Total:	252,8437
MATERIAIS				
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0073	7,7400
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1579	11,0500
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1878	3,8700
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0166	13,8700
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5889	17,6600
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0175	147,0300
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0357	63,6100
			Total:	18,0081
SERVIÇOS				
86299	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X30, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023	M2	2,4000	79,4800
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1,4000	5,0500
87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 3M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1,4000	41,2400
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0792	494,2700
97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,0792	1.526,3600
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,9900	6,5700
103002	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO- AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,5000	302,1900
			Total:	573,1928
			Total Simples:	844,04
			Encargos Sociais:	INCLUSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 844,04

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO SINAPI 99264

CPMH20	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,20 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES	M		TOTAL:	76,39
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1073	28,8800	3,0988
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3219	22,1000	7,1140
				Total:	10,2128
MATERIAIS					Total
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0837	116,2500	9,7301
3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	18,2400	18,2400
4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	1,8000	10,8400	19,5120
36052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFORADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,0030	12,6600	12,6980
				Total:	60,1801
SERVIÇOS					Total
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,8000	7,5000	6,0000
				Total:	6,0000
				Total Simples:	76,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	76,39

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO SINAPI 102690

CPMH21	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	TOTAL:		0,25
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	H	0,0040	14,2700	0,0571
7595	NIVELADOR (HORISTA)	H	0,0020	15,0900	0,0302
7592	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	0,0020	38,0800	0,0752
				Total:	0,1634
MATERIAIS					
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	81,5128	0,0815
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	1,1752	0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	2,3202	0,0046
				Total:	0,0885
				Total Simples:	0,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,25

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

(SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO SEINFRA C2873

CPMH22	PISO MODULAR EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO E RESISTÊNCIA, PROTEÇÃO UV, INCLUINDO DEMARCAÇÃO DA QUADRA COM TINTA À BASE DE PU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2		TOTAL:	235,11
COTAÇÃO					
COT01	PISO MODULAR EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO E RESISTÊNCIA, PROTEÇÃO UV, INCLUINDO DEMARCAÇÃO DA QUADRA COM TINTA À BASE DE PU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,0000	235,1100	235,1100
Total:					235,1100
Total Simples:					235,11
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					235,11
COTAÇÕES:			V. UNIT.	V. TOTAL	
PREFEITURA DE SANTA MARIA/RS:			R\$	284,82	R\$ 62.945,22
PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS - PNCP - CONTRATAÇÕES:			R\$	185,40	R\$ 40.973,40
MÉDIA:			R\$	235,11	R\$ 51.959,31

CPMH23	INFRAESTRUTURA DE ENTRADA DE ENERGIA, COM POSTE DE CONCRETO DT 300/9, CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA E DEMAIS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		TOTAL:	2.579,15
MAO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	23.8500	47,3000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	29,2500	102,3750
Total:					149,6750
MATERIAIS					
5033	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,0000	801,7500	801,7500
04198/ORSE	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO EM NORIL C/LENTE PARA LEITURA	UN	1,0000	330,0000	330,0000
38795	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 8 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,0000	61,9400	61,9400
408	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,1667	72,3800	12,0633
1095	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UN	1,0000	38,7700	38,7700
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	7,5000	18,1000	135,7500
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	3,5000	4,8400	16,9400
1694	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	3,0000	4,1300	12,3900
38277	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	13,3700	13,3700
1678	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	7,4300	7,4300
34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	1,0000	59,8600	59,8600
38471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	UN	4,0000	98,1300	392,5200
Total:					1.882,7833
MAO DE OBRA					Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,0000	546,8900	546,8900
Total:					546,8900
Total Simples:					2.579,15
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					2.579,15
CPMH24	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO, 200/10, COM 3 PROJETORES COM TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA NOMINAL DE 200W, TCC 8.500K, IP67, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 90 LÚMENS/WATT, CORPO EM ALUMÍNIO, FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		TOTAL:	2.647,82
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5205	23,8500	35,9598
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2485	29,2500	65,7979
Total:					101,7577
MATERIAIS					
12366	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 10,00 M, RESISTÊNCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	1,0000	1.036,1500	1.036,1500
34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SEÇÃO, 90 X 90 MM	UN	1,0000	81,2000	81,2000
12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIÂMETRO PARA INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,0000	32,4000	64,8000
441	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	4,0000	11,9400	47,7600
430	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	1,0000	10,8500	10,8500
442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABEÇA ABALLADA	UN	5,0000	7,1700	35,8500
14271/ORSE	REFLETOR MODULAR DE LED LINEAR PARA CAMPO OU QUADRA, 200W, IP68 DUPLO, MÓDULOS N2, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA, PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO, 8500K, FP = >0,95, IRC = RA>80, FL = 22.000 LUMÉNS, VU = 50.000H, ÂNGULO DO FEIXE = 120°	UN	3,0000	196,6800	590,0400
Total:					1.896,6500
SERVIÇOS					
100579	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,0000	600,0900	600,0900
100882	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	39,8600	79,3200
Total:					679,4100
Total Simples:					2.647,82
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					2.647,82
CPMH25	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,65 X 0,30 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN		TOTAL:	3.513,92

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM
DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)

PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0410	23,8500	48,2697
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4990	29,2500	102,3458
				Total:	150,6154
MATERIAIS					
12366	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	1,0000	1.036,1500	1.036,1500
34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	2,0000	81,2000	162,4000
12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,0000	32,4000	64,8000
441	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	8,0000	11,9400	95,5200
430	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,0000	10,8500	21,7000
442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABALADA	UN	8,0000	7,1700	43,0200
14271/ORSE	REFLETOR MODULAR DE LED LINEAR PARA CAMPO OU QUADRA, 200W, IP68 DÚPLO, MÓDULOS N2, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA, PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO, 8500K, FP = >0.95, IRC = RA>80, FL = 22.000 LUMÊNS, VU = 50.000H, ÂNGULO DO FEIXE = 120°	UN	8,0000	196,6800	1.180,0800
				Total:	2.603,6700
MATERIAIS					
100579	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,0000	600,0900	600,0900
100862	SUORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0000	39,6600	158,6400
				Total:	758,7300
				Total Simples:	3.613,02
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3.613,02
CPMH26	PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA NOMINAL DE 100W, TCC 6.500K, IP67, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 90 LÚMENS/WATT, CORPO EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		TOTAL:	76,91
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2833	23,8500	6,7008
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3833	29,2500	11,2125
				Total:	17,9133
MATERIAIS					
13290/ORSE	REFLETOR SIMPLES LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	59,0000	59,0000
				Total:	59,0000
				Total Simples:	76,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	76,91

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

BDI ADOTADO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

ENCARGOS: 19,21%

SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH27	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30x50 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		TOTAL:	264,02
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	28,8800	22,9280
				Total:	22,9280
MATERIAIS					
574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KGM	M	2,4000	30,8000	73,4400
				Total:	73,4400
SERVIÇOS					
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIÇOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0000	167,8500	167,8500
				Total:	167,8500
				Total Simples:	264,02
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	264,02
CPMH28	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60x60x80 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		TOTAL:	782,76
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4167	28,8800	40,8017
				Total:	40,8017
MATERIAIS					
37400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLÃO	UN	4,8000	48,8400	234,4320
				Total:	234,4320
MATERIAIS					
97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIÇOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0000	507,7300	507,7300
				Total:	507,7300
				Total Simples:	782,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	782,76
CPMH29	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		TOTAL:	14,15
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	23,6500	2,6015
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	29,2500	3,2175
				Total:	5,8190
MATERIAIS					
2685	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVA	M	1,1000	7,5700	8,3270

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

(SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Total: 8,3270

Total Simples: 14,15

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 14,15

UTILIZADA COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO SINAPI 93008 (FEV/2024).

CPMH30	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, 1 1/2", CLASSE PESADA, PAREDE 2,25mm, APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M			TOTAL:	76,04
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	23,8500	4,7300	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	29,2500	5,8500	
				Total:		10,5800
MATERIAIS						
7897	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/2", E = 3,25* MM, PESO 3,61* KG/M (NBR 5580)	M	1,1000	52,1500	57,3650	
				Total:		57,3650
MATERIAIS						
91174	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE AF_09/2023_PS	M	1,0000	8,0900	8,0900	
				Total:		8,0900
				Total Simples:		76,04
				Encargos Sociais:		INCLUSO
				Valor BDI:		0,00
				Valor Geral:		76,04

UTILIZADAS COMO REFERÊNCIAS AS COMPOSIÇÕES SINAPI 92365 E 91171 (FEV/2024).

CPMH31	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PISO, COM GRADE, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, IP MÍNIMO 86, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, LENTE PLANA DE VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADA LED PAR38 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			TOTAL:	284,98
MAO DE OBRA						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4167	23,8500	9,8542	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	29,2500	7,3125	
				Total:		17,1667
MATERIAIS						
06951/ORSE	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR PARA AMBIENTE ABERTO, CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO, DIFUSOR EM VIDRO PLANO FOSCO, REF. F-5023/M DA PROJETO OU SIMILAR	UN	1,0000	201,8700	201,8700	
12924/ORSE	LÂMPADA PAR 30 LED 15W BIVOLT BRANCA	UN	1,0000	66,1400	66,1400	
				Total:		267,8100
				Total Simples:		284,98
				Encargos Sociais:		INCLUSO
				Valor BDI:		0,00
				Valor Geral:		284,98

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH32	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE II, 45 KA, 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		TOTAL:	116,00
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	23,6500	7,0650
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	29,2500	8,7750
				Total:	15,8700
MATERIAIS					
39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	UN	1,0000	98,1300	98,1300
1570	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	2,0000	1,0000	2,0000
				Total:	100,1300
				Total Simples:	100,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	100,13
CPMH33	BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, PARA ELETRODUTO DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PAR		TOTAL:	6,76
MAO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0833	23,6500	1,9708
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0833	29,2500	2,4375
				Total:	4,4083
MATERIAIS					
39176	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	1,3500	1,3500
39210	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	1,0000	1,0000
				Total:	2,3500
				Total Simples:	6,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,76
CPMH34	BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, PARA ELETRODUTO DE 2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PAR		TOTAL:	74,43
MAO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0833	23,6500	1,9708
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0833	29,2500	2,4375
				Total:	4,4083
MATERIAIS					
39176	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	1,3500	1,3500
39213	RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMÍNIO	UN	1,0000	68,6700	68,6700
				Total:	70,0200
				Total Simples:	74,43
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	74,43

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE

BASE DE PREÇO: SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024 (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH36	CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR 90°C, 3x4,0mm², 0,6/1,0kV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		TOTAL:	18,42
MAO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390	23,8500	0,9224
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390	29,2500	1,1408
				Total:	2,0631
MATERIAIS					
39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	1,1000	14,8400	16,3240
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	3,7000	0,0348
				Total:	16,3588
				Total Simples:	18,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	18,42
CPMH36	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3,0M, COM CONECTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		TOTAL:	114,35
MAO DE OBRA					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4167	23,8500	9,8542
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	29,2500	9,7500
				Total:	19,6042
MATERIAIS					
3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000	85,8700	85,8700
416	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	UN	1,0000	8,8800	8,8800
				Total:	94,7500
				Total Simples:	114,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	114,35
CPMH38	EXECUÇÃO DE ABRIGO EM BLOCO ESTRUTURAL PARA QGBT COM DIMENSÕES H=2,10M X L=1,05M C/ PINGADEIRA 1,05M X 0,40M	UN		TOTAL:	424,52
MATERIAIS					
89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	1,8800	106,8100	170,4408
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	3,7800	5,0500	19,0890
87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	3,7800	41,2400	155,8872
101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	M2	0,4200	186,9100	70,1022

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

Total: 424,5192
Total Simples: 424,52
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 424,52

CPMH39	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	UND	TOTAL:	2.139,83
MAO DE OBRA		Unidade Coeficiente Preço	Total	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 1,0000	23,6500	23,6500
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 1,0000	29,2500	29,2500
		Total:		52,9000
MATERIAIS				
41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN 1,0000	610,6500	610,6500
1091	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN 1,0000	26,0800	26,0800
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 1/8 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN 1,0000	224,7900	224,7900
406	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN 0,1667	72,3800	12,0633
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M 6,0000	18,1000	108,6000
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M 1,5000	4,8400	7,2600
1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN 3,0000	4,1300	12,3900
39277	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN 1,0000	13,3700	13,3700
1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN 1,0000	7,4300	7,4300
34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN 1,0000	59,8600	59,8600
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M 60,0000	6,0500	363,0000
3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN 1,0000	85,8700	85,8700
416	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	UN 1,0000	8,8800	8,8800
		Total:		1.540,2433
SERVIÇOS				
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_1/2019	UN 1,0000	546,6900	546,6900
		Total:		546,6900
		Total Simples:		2.139,83
		Encargos Sociais:		INCLUSO
		Valor BDI:		0,00
		Valor Geral:		2.139,83

UTILIZADA COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO C2850 SEINFRA GOV. CE 28.1.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

ENDEREÇO: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE
SEINFRA 28 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI AGOSTO/2024

BASE DE PREÇO: (SEM DESONERAÇÃO) E ORSE JUNHO/2024 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI ADOTADO: 19,21%

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI - (HORISTA 115,02% / MENSALISTA 71,66%)



COMPOSIÇÕES UTILIZADAS

CPMH40	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M			TOTAL:	221,00
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
8110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,7400	20,4600	15,1404	
252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,7400	15,0900	11,1668	
				Total:		26,3070
MATERIAIS						
19046	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	1,2000	7,0300	8,4360	
19152	POSTE 40 x 80 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,4000	89,8000	35,9200	
19153	PAINEL NYLOFOR 1,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,4000	375,8400	150,3360	
				Total:		194,6920
				Total Simples:		221,00
				Encargos Sociais:		INCLUSO
				Valor BDI:		0,00
				Valor Geral:		221,00
CPMH41	CONCRETO FCK = 25MPA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3			TOTAL:	607,00
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3117	22,1000	51,0886	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4637	26,7000	39,0806	
				Total:		90,1694
MATERIAIS						
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7229	130,0000	93,9770	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	362,6579	0,7500	271,9934	
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5934	115,8400	68,6208	
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023	CHP	0,7534	1,8400	1,3863	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	CHI	0,7103	0,3500	0,2486	
123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	10,0000	8,0000	80,0000	
				Total:		516,8281
				Total Simples:		607,00
				Encargos Sociais:		INCLUSO
				Valor BDI:		0,00
				Valor Geral:		607,00

Ricardo Dantas Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 e Meio Ambiente
 CPF: 031.112.323-00
 Portaria: 001/2024

Francisco Souza de Oliveira Neto
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 061442307-5

Daniel Wyllama
 Engenheiro Civil - RNP: 061970735-9
 Prefeitura Municipal de Horizonte

UTILIZADO COMO REFERÊNCIA A COMPOSIÇÃO SINAPI 94966

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.



Composições dos Encargos Sociais

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCE

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO) - SINAPI

GRUPO A		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	F.G.T.S.	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B		HORISTA	MENSALISTA
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86%	Não incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,10%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVA	1,66%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,56%	10,18%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	49,89%	19,86%
GRUPO C		HORISTA	MENSALISTA
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,94%	0,71%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,65%	1,99%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,35%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	9,75%	7,32%
GRUPO D		HORISTA	MENSALISTA
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,29%	7,31%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,37%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,78%	7,68%
** GRUPO E			
E1		0,00%	0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D+E)		115,02%	71,66%

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura e Urbanismo
Agropecuária, Recursos Hídricos
CPF: 357.729.883-00
Portaria Nº 14/2021

Daniel Wyllama
Engenheiro Civil - RNP: 061978135-8
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Francisco Sousa de Oliveira Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 061448307-5

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE – CE.



Composição do BDI



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJ.: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA MANOEL LUIZ, S/N, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇO)			EDIFICAÇÕES
			MÍNIMO
ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUIAS	0,80%
3.0	(R)	RISCOS	0,97%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
5.0	(L)	LUCRO	6,16%
6.0	I	IMPOSTOS	6,15%
		PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISSQN	2,50%
		CPRB	0,00%
$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$			19,21%
B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS) ADOTADO:			19,21%

Para o BDI adotado foi seguido 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.


Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 347.700.383-00
Portaria Nº 14/2021


Daniel Vilarinho
Engenheiro Civil - RNP: 061978205-8
PRIMEIRO SECRETÁRIO DE HORIZONTE


Francisco Sousa de Oliveira Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 061448307-5

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.



Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE – CE.
OBJETIVO DO MEMORIAL



O objetivo do presente memorial é definir as etapas, o padrão construtivo, as especificações dos materiais e serviços, além das normas que deverão ser empregadas na execução dos serviços de Construção de Espaço Esportivo Comunitário no Município de Horizonte, Localizado na Rua Manoel Luiz, 1570, Buenos Aires, Horizonte – CE.

PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Horizonte cabendo, à vencedora do processo de licitação, a obediência aos requisitos explicitados pelos projetos.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), na versão 28, não desonerada e a tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), na versão de Agosto de 2024, não desonerada.

Para fins de cálculo de mão de obra foram considerados encargos sociais sem desoneração.

BDI UTILIZADO

O índice BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) na Construção Civil é um elemento orçamentário que ajuda o profissional responsável pelos orçamentos da Construção Civil a compor o preço de venda adequado levando em conta os custos indiretos (os não relacionados a materiais, mão-de-obra, etc).

Conforme estabelecido o BDI utilizado é de 19,21%.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá dar início aos serviços da obra dentro do prazo pré-estabelecido no contrato, conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

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 à 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 de todas as etapas da manutenção da referida escola.

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

NORMAS



É 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 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1º considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem - estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

- I - estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;
- II - ferrovias;
- III - portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;
- IV - aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;
- V - oleodutos, gasodutos, minero dutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;
- VI - linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;
- VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;
- VIII - extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);
- IX - extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;
- X - aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;
- XII - complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloro químicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;
- XIII - distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;
- XIV - exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;
- XV - projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE – CE.

XVI - qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a dez toneladas dia;

XVII - projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.



MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas.

Quasquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

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 ADMINISTRATIVA

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

DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

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

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART.

A CONTRATADA deverá providenciar a inscrição da obra no Cadastro específico do INSS – CEI em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal. Não haverá pagamento em nenhuma hipótese se a ART e o CEI deixarem de ser apresentados.

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE – CE.
CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA



Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" devendo providenciar para todos os operários EPI's (capacetes, botas, luvas, máscaras, cintos de segurança, protetores auriculares, óculos de proteção, etc) além de fardamento com identificação da Contratada.

Devem ser previstos dispositivos de proteção (chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc) para as máquinas instaladas no canteiro de obras.

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:

- 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 e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres 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.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GENERALIDADES.

A presente especificação tem por finalidade orientar a elaboração do orçamento, das propostas, bem como a execução dos serviços de Construção de Espaço Esportivo Comunitário no Município de Horizonte, Localizado na Rua Manoel Luiz, 1570, Buenos Aires, Horizonte – CE.

PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.

Os serviços e obras serão realizados com rigorosa observância dos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como da estrita obediência às prescrições e exigências da presente especificação.

DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.

Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergências entre o orçamento, esta especificação e os desenhos ou memorial descritivo do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;

Em caso de divergência entre esta especificação e os desenhos dos projetos complementares, prevalecerão sempre os últimos;

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.



RESPONSABILIDADE E GARANTIA.

O construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com estas especificações, com os termos do edital e demais documentos técnicos fornecidos, responsabilizando-se também pelos danos decorrentes da má execução desses trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela CONTRATADA, de qualquer elemento ou seção de serviço implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados nesta especificação. Segundo Normas da ABNT a responsabilidade pela qualidade e garantia de serviços possui um prazo de 5 anos.

FISCALIZAÇÃO.

Fica estabelecido que:

O proprietário manterá na obra: engenheiro e prepostos seus convenientemente credenciados junto ao construtor, daqui por diante designados sempre como fiscalização, com autoridade para exercer, em nome do proprietário, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

O construtor estará obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obrigam-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo;

À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o construtor, e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial e serviço executado ou material posto na obra.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Para as obras e serviços acertados, caberá a CONTRATADA fornecer e conservar equipamento mecânico e ferramental necessário; contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegure o progresso adequado às obras. Todos os materiais empregados serão novos, de primeira qualidade e deverão estar em perfeito estado de conservação.

RECEBIMENTO DAS OBRAS.

RECEBIMENTO DEFINITIVO.

Ocorrerá em data a ser fixada no contrato, devendo para tanto serem satisfeitas as seguintes condições:

- Atendidas todas as reclamações da fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que tenham sido verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados;
- Solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento aos operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação;

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

- Entrega ao proprietário de toda a documentação legal relativa à obra, incluindo-se: habite-se, cópia do projeto "Como Construído", relatório de recomendações e instruções de uso de todos os equipamentos instalados na obra, bem como seus catálogos e certificados de garantia;
- Cumpridas todas as formalidades contratuais.



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

A execução das obras seguirá em todos os pormenores os desenhos e textos explicativos do projeto.

PROJETOS

A Contratada deverá manter na obra, para consulta e uso da fiscalização, cópia impressa de todos os projetos e detalhes da obra.

2 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 - CANTEIRO DE OBRA:

Instalação da placa padrão de obra:

A placa padrão de obra é um elemento essencial para identificar e informar sobre a construção em andamento. Ela normalmente contém informações relevantes, como o nome da construtora, o responsável técnico, o número do registro da obra, e outros detalhes legais. Além disso, serve como uma forma de divulgação durante o período de construção. Logo, objetivando a padronização de placas e adesivos de obras, foi determinado as novas dimensões de 4,00m x 3,00m.

Fabricação de moldura de madeira composta por sarrafos em todo perímetro da placa, incluindo um sarrafo fixado no meio dela, a fim de se obter maior rigidez do conjunto, posteriormente este quadro de madeira é tratado com pintura imunizante para madeira, e pregado na placa com pregos, em seguida, a placa é fixada na estrutura suporte da obra com pregos.

Instalação de tapume com telha metálica:

Levando em conta as especificidades do processo, determinou-se que o buraco escavado para a fixação de cada pontalete teria um diâmetro padrão de 0,15 metros e uma profundidade de 0,60 metros.

Além disso, foi estabelecido um recobrimento entre as telhas metálicas, variando entre 0,025 metros e 0,1 metros, para garantir a integridade e a estabilidade da cobertura. Para dimensionar a quantidade de material necessário, estimou-se que cada chapa de aço e telha metálica seria utilizada uma única vez em cada obra, com uma durabilidade média de três obras.

No que se refere à execução propriamente dita, o processo segue uma sequência metódica. Inicialmente, verifica-se a área dos tapumes a serem instalados e corta-se o comprimento necessário das peças. Em seguida, utilizando uma cavadeira, realiza-se a escavação no local onde será inserido cada pontalete de madeira. Após inserir o pontalete no solo, é verificado o nivelamento durante o processo, garantindo a estabilidade da estrutura. Posteriormente, realiza-se o chumbamento dos pontaletes no solo, utilizando concreto para fixação adequada.

Por fim, as telhas metálicas são cuidadosamente posicionadas para o fechamento da estrutura, assegurando assim a conclusão do processo de montagem da construção temporária. Essa abordagem integrada e detalhada visa não apenas garantir a eficiência e a qualidade do trabalho, mas também otimizar o uso de recursos e minimizar desperdícios, contribuindo para uma execução mais sustentável e

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.
econômica.



Execução de sanitários e vestiários em canteiro de obras:

Esta composição abrange uma variedade de elementos essenciais para a construção temporária, incluindo lastro de concreto magro, piso de concreto armado, revestimento cerâmico de piso, alvenaria de blocos de concreto, parede de madeira compensada, chapisco (utilizado apenas sob revestimento cerâmico em alvenaria), emboço para preparação do recebimento de revestimento cerâmico, revestimento cerâmico de parede, fundo selador e pintura interna e externa sobre madeira.

O canteiro terá dimensões de 2,00 m x 2,00 m.

Execução de almoxarifado em canteiro de obras:

Esta composição contempla lastro de concreto magro, piso de concreto armado, parede de madeira compensada, fundo selador e pintura internos e externos sobre madeira, trama para telhado, telha de fibrocimento, tesoura de madeira, caixilhos, fechaduras, instalação elétrica, luminárias de sobrepôr e de emergência, quadro de distribuição de energia elétrica, disjuntores e extintores de incêndio;

O canteiro terá dimensões de 5,00 m x 2,00 m.

2.2 - LOCAÇÃO:

Locação de obra com auxílio topográfico:

O processo de locação de obra com auxílio topográfico é essencial para garantir a precisão e qualidade da construção. Envolve desde o levantamento inicial da área até a marcação e acompanhamento das etapas construtivas. O levantamento topográfico preliminar é feito para entender as características do terreno e elaborar plantas e perfis. Com base nesses dados, são definidos marcos de referência e transferidas as coordenadas do projeto para o terreno. Posteriormente, são marcadas as fundações e eixos, verificando o nivelamento e alinhamento. Durante a execução, o topógrafo acompanha as etapas construtivas para garantir a conformidade com o projeto.

Utilizou-se a área do total do terreno.

2.3 - MOVIMENTO DE TERRA:

O processo de aterro com compactação é uma parte essencial na preparação do terreno para a construção. Durante o aterro, é fundamental garantir que o solo seja distribuído uniformemente, minimizando a ocorrência de vazios e garantindo a estabilidade da futura estrutura. A compactação do solo é realizada com o uso de equipamentos adequados, como compactadores ou equipamentos de compactação leves, para garantir a densidade ideal do solo.

Ao realizar a compactação, é necessário adotar precauções para evitar a sobrecarga excessiva do solo, o que pode levar a uma compactação inadequada ou a danos ao solo. Além disso, é essencial considerar as condições climáticas, uma vez que o aterro durante períodos chuvosos pode resultar em problemas de drenagem e estabilidade do solo. O controle adequado da umidade do solo é crucial para garantir uma compactação eficaz e uniforme.

3 - CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA

3.1 - FUNDAÇÃO:

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Com uma profundidade padrão de 45 centímetros, a escavação visa proporcionar espaço adequado para a instalação da viga baldrame, elemento estrutural fundamental para a sustentação da mureta e distribuição das cargas sobre o solo. É importante ressaltar que essa profundidade pode variar de acordo com as especificidades do projeto e as características do terreno.

Após a escavação, é realizada a compactação do solo, procedimento essencial para garantir a estabilidade e resistência do terreno sob a futura estrutura. A compactação visa eliminar vazios no solo, reduzindo assim os riscos de recalques diferenciais que poderiam comprometer a integridade da mureta e da viga baldrame.

Em seguida, para complementar e reforçar a base da estrutura, é empregado um lastro de concreto magro com uma espessura de 5 centímetros. Este lastro tem a função de proporcionar uma superfície nivelada e resistente sobre a qual a viga baldrame será assentada, garantindo sua estabilidade e aderência ao solo.

3.2 - PAVIMENTAÇÃO:

Na pavimentação do campo, um processo meticuloso é essencial para garantir a qualidade e durabilidade da estrutura. Inicialmente, é realizada a regularização do terreno, nivelando-o e preparando-o para receber as camadas subsequentes.

Após a regularização, segue-se a aplicação de diferentes camadas de lastro, cada uma desempenhando um papel específico. Primeiramente, é aplicada uma camada de lastro com pedra britada nº1, com uma espessura de 10 centímetros. Essa camada proporciona uma base robusta e estável, capaz de suportar as cargas e distribuí-las de maneira uniforme. Possui malha de até 19 mm.

Em seguida, é aplicado um lastro com pedra britada nº0, com 5 centímetros de espessura, para fornecer uma superfície mais refinada e nivelada, complementando a camada anterior. Possui malha de até 9,5 mm.

Posteriormente, uma camada de lastro com pó de pedra, também com 5 centímetros de espessura, é aplicada. Essa camada tem como objetivo proporcionar uma superfície ainda mais uniforme e adequada para receber a grama sintética.

Para garantir a qualidade e a consistência da brita utilizada em construções, é essencial que cada amostra passe por uma peneiração rigorosa, garantindo assim a granulometria adequada. Este processo é fundamental para garantir que a brita atenda aos padrões de qualidade estabelecidos e que suas propriedades físicas atendam às necessidades específicas de cada projeto.

Portanto, é imprescindível que cada amostra de brita seja submetida à peneiração, seguindo as especificações da tabela de granulometria abaixo. Esse procedimento garante que apenas as partículas dentro das faixas de tamanho desejadas sejam utilizadas na construção, evitando assim problemas futuros.

Pedra britada numerada	(NBR-7211/NBR-7225)		Comercial	
	Tamanho nominal			
	Malha da peneira (mm)			
Número	Minima	Máxima	Minima	Máxima
brita 0			4,8	9,5
brita 1	4,8	12,5	9,5	19,0
brita 2	12,5	25,0	19,0	38,0
brita 3	25,0	50,0	38,0	50,0
brita 4	50,0	76,0	50,0	76,0
brita 5	76,0	100,0		
Obs: para efeito de dosagem pode-se utilizar $d_{max}=25$ mm para uma mistura de brita1+brita2			> 76 mm → pedra de mão	

Após a execução desses lastros, procede-se à instalação da grama sintética, que será a superfície final do campo. A grama deve

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL VUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

ser aplicada por mão de obra especializada e com expertise na área de aplicação de grama sintética.



A grama deve ter fio tipo monofilamento ou fibrilado em polietileno; altura mínima do fio a partir da base primária 50mm, cor verde e demarcações na cor branca/ estabilidade aos raios UV, ensaios de performance com resistência ao arrancamento $\geq 30n$, mínimo de 8000 pontos.

A aplicação da grama deve ser aplicada com adesivo bicomponente para união dos rolos de grama com o solo e preenchimento dos espaços entre fios com grânulos de borracha (10 kg/m^2) SBR preta malha 10 (0,70 a 2,00mm).

Deverá ser apresentada à fiscalização documentação suficiente para um possível acionamento da garantia do serviço e material aplicado.

No projeto de construção do campo, está prevista a execução de uma faixa de piso de concreto para proporcionar uma área de circulação ou outro propósito específico. Este piso é estruturado em duas etapas essenciais para garantir sua qualidade e durabilidade.

Inicialmente, é realizado um lastro de concreto magro com uma espessura de 5 centímetros. Este lastro serve como uma base sólida e nivelada para receber o piso de concreto propriamente dito, proporcionando estabilidade e uniformidade à estrutura.

Após a conclusão do lastro de concreto magro, é executado o piso de concreto moldado in loco com acabamento convencional, com uma espessura de 6 centímetros. Este piso é moldado diretamente no local da obra, seguindo as especificações do projeto e assegurando um acabamento de qualidade e resistência.

3.3 - ESTRUTURA:

A execução da viga baldrame é uma etapa crucial na construção da mureta do campo, e será realizada de acordo com o projeto em anexo. Para garantir sua qualidade e resistência, será utilizada forma de madeira compensada em ambas as faces da viga, proporcionando um molde preciso e uniforme. Além disso, o concreto utilizado terá resistência à compressão de 30 MPa, assegurando sua capacidade de suportar as cargas previstas.

Paralelamente, serão construídas estacas brocas de concreto, com dimensões de 0,20 metros por 0,20 metros e profundidade de 1 metro. Essas estacas desempenharão o papel de fundação para o alambrado do campo, garantindo sua estabilidade e segurança. Durante a concretagem de cada estaca, será inserido um tubo de aço galvanizado, que servirá como espera para o poste do alambrado, garantindo sua fixação adequada e evitando deslocamentos indesejados.

3.4 - ALVENARIA E FECHAMENTO:

Na execução da mureta, uma das etapas fundamentais é a escolha dos materiais adequados para garantir sua resistência e estabilidade. Nesse sentido, será utilizado bloco de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm. Os blocos de concreto estrutural são conhecidos por sua robustez e durabilidade, tomando-os ideais para a construção de elementos como muretas. Sua composição oferece uma resistência adequada às cargas verticais e laterais, garantindo a estabilidade da estrutura.

O alambrado para o campo de futebol é estruturado por tubos de aço galvanizado, com diâmetro de 2" nas barras horizontais das extremidades e nos travamentos verticais, os travamentos horizontais intermediários são em tubos de 1 1/4". O fechamento consiste em tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha quadrada 5 x 5 cm.

Os portões de acesso ao campo são compostos por estrutura externa em tubos galvanizados de 2" e com diagonais em tubos de 1 1/4", fechamento em tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha quadrada 5 x 5 cm.

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Além disso, como já mencionado, a fundação será em estaca do tipo broca com 20 cm de diâmetro e um metro de profundidade, contabilizada a partir da base da viga baldrame. Toda a fundação será travada por uma viga baldrame nas dimensões 15 x 25 cm, que também servirá de alicerce para a mureta em alvenaria prevista no projeto arquitetônico. Concreto com fck 30 MPa para as fundações.



3.5 - REVESTIMENTO:

Na construção da mureta do campo, é necessário considerar não apenas a estrutura física, mas também os acabamentos que garantirão sua durabilidade e estética. Nesse contexto, é importante destacar que a mureta contemplará não apenas a sua estrutura principal, mas também acabamentos como chapisco e reboco.

O chapisco é uma técnica que consiste na aplicação de uma camada de argamassa áspera sobre a superfície da mureta, antes do reboco. Essa camada tem a função de proporcionar uma melhor aderência entre o reboco e a superfície da mureta, além de contribuir para a uniformização da base e a prevenção de possíveis desprendimentos.

Já o reboco consiste na aplicação de uma camada de argamassa sobre o chapisco, proporcionando um acabamento liso e uniforme à superfície da mureta. Além de melhorar a estética, o reboco também contribui para a proteção da estrutura contra agentes externos, como umidade e intempéries, aumentando sua durabilidade e resistência ao longo do tempo. O reboco deverá ter uma espessura de 20 mm.

3.6 - PINTURA:

Na finalização da construção da mureta e do alambrado do campo, é crucial considerar a proteção e o acabamento adequados para garantir sua durabilidade e estética. Para isso, será aplicada uma pintura específica em ambas as estruturas.

A mureta receberá pintura látex acrílica em duas demãos. Esse tipo de tinta proporciona uma cobertura uniforme e resistente, além de ser adequada para áreas externas, como é o caso da mureta do campo. A pintura em látex acrílico oferece proteção contra intempéries, como chuva e sol, e também contribui para a valorização estética da estrutura.

Já o alambrado será pintado com tinta alquídica em esmalte sintético, também em duas demãos. Esse tipo de tinta é conhecido por sua resistência e durabilidade, sendo ideal para superfícies metálicas como o alambrado. Além de proporcionar uma camada protetora contra corrosão e ferrugem, a pintura em esmalte sintético confere um acabamento brilhante e de fácil limpeza.

3.7 - EQUIPAMENTOS:

A instalação de um conjunto de traves oficiais de 5 x 2,20 metros no campo representa um aspecto essencial na estruturação de um espaço esportivo de qualidade. Para garantir a durabilidade e resistência dessas traves, será utilizado tubo de aço galvanizado de 4 polegadas. O tubo de aço galvanizado é conhecido por sua resistência à corrosão e ao desgaste, tornando-se uma escolha ideal para ambientes externos, sujeitos a intempéries. Além disso, será aplicado esmalte sintético na pintura das traves, proporcionando uma camada adicional de proteção contra os elementos e contribuindo para sua longevidade. Além da estrutura em tubo de aço galvanizado, as traves também incluirão redes de polietileno com fio de 3mm.

4 - MEIA QUADRA DE BASQUETE:

4.1 - PAVIMENTAÇÃO:

Na construção da meia quadra de basquete, cada etapa é cuidadosamente planejada para garantir a qualidade e a durabilidade da estrutura esportiva. O processo inicia-se com a regularização do terreno, visando nivelar e preparar a superfície para receber as camadas subsequentes.

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Após a regularização, é aplicado um lastro de concreto magro com uma espessura de 5 centímetros. Essa camada serve como base sólida e estável para o piso que será construído sobre ela, proporcionando uma fundação adequada para a quadra. Em seguida, é executado o piso de concreto armado moldado no local, com uma espessura de 8 centímetros. Esse piso é projetado para oferecer resistência e estabilidade, suportando o impacto e a movimentação dos jogadores durante as partidas.



Após a conclusão do piso de concreto, a quadra receberá um revestimento adicional na forma de um piso modular em polipropileno de alto impacto e resistência. Este tipo de piso oferece uma superfície antiderrapante e amortecedora, proporcionando conforto e segurança aos jogadores. Além disso, o revestimento em polipropileno é resistente aos raios UV, garantindo sua durabilidade e proteção contra os efeitos do sol.

4.2 - EQUIPAMENTOS:

Além da estrutura do piso, a quadra será equipada com itens essenciais para a prática do basquete. Uma parte fundamental desse conjunto é a tabela de basquete, que será confeccionada em compensado naval. Esse material é reconhecido por sua durabilidade e resistência à umidade, características essenciais para suportar as condições climáticas externas e garantir a longevidade da tabela.

As tabelas serão equipadas com aros, redes e estruturas em tubo galvanizado. Essa escolha não só assegura a durabilidade dos elementos, mas também os protege contra corrosão e ferrugem, comuns em ambientes externos sujeitos às variações climáticas.

5 - PARQUINHO INFANTIL:**5.1 - PAVIMENTAÇÃO:**

Na construção do piso do parquinho, cada etapa é cuidadosamente planejada para garantir a segurança e o conforto das crianças que irão utilizá-lo. O processo começa com a regularização do terreno, assegurando uma base nivelada e estável para a instalação das camadas subsequentes.

Após a regularização, é aplicado um lastro de concreto magro com uma espessura de 5 centímetros. Esse lastro serve como base sólida para o piso do parquinho, proporcionando uma fundação resistente e estável. Em seguida, é realizado um contrapiso para regularização, garantindo uma superfície uniforme e nivelada para a instalação do piso final. Essa etapa é essencial para evitar irregularidades na superfície e proporcionar um ambiente seguro para as crianças brincarem.

Por fim, é instalado o piso de borracha com uma espessura de 15mm. Esse tipo de piso é especialmente projetado para áreas de recreação infantil, oferecendo uma superfície macia e amortecida que ajuda a prevenir lesões em caso de quedas. Além disso, o piso de borracha é durável, resistente ao desgaste e de fácil manutenção, tornando-o uma escolha ideal para o parquinho.

5.2 - EQUIPAMENTOS:

No projeto do parquinho, está prevista a inclusão de diversos brinquedos que proporcionarão diversão e entretenimento para as crianças. Cada um desses brinquedos foi cuidadosamente selecionado e projetado para garantir não apenas a diversão, mas também a segurança dos pequenos usuários.

Serão incluídos no parquinho os seguintes brinquedos:

Duas paredes de escalada confeccionadas em madeira pinus ou eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco.

Uma gangorra dupla em madeira pinus ou eucalipto tratado, também com acabamento em verniz fosco.

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Um brinquedo em madeira pinus ou eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, contendo uma casinha, rampa de acesso, um escorregador, uma escada de marinho e dois balanços.

Um balanço duplo em madeira pinus ou eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco.

Todos os brinquedos serão fabricados com materiais de alta qualidade, como o pinus ou eucalipto tratado, garantindo sua durabilidade e resistência ao longo do tempo. Além disso, o acabamento em verniz fosco não apenas protege a madeira, mas também confere um aspecto estético agradável aos brinquedos.

6 - PISTA DE CAMINHADA:

6.1 - PAVIMENTAÇÃO:

A construção da pista de caminhada é um processo que demanda planejamento e atenção aos detalhes para garantir um espaço adequado e funcional para a prática de atividades físicas. Para isso, o processo de construção seguirá algumas etapas importantes.

Primeiramente, será realizada a regularização do terreno, garantindo uma base nivelada e estável para a instalação da pista. Em seguida, será feito um lastro de concreto magro com espessura de 5 centímetros. Esse lastro servirá como uma base sólida e resistente para o piso da pista. Após a aplicação do lastro de concreto magro, será executado o piso de concreto armado moldado no local, com espessura de 8 centímetros. Esse tipo de piso oferece resistência e durabilidade, tornando-o ideal para suportar o tráfego constante de pessoas durante as atividades de caminhada.

Por fim, será realizado um acabamento polido no piso de concreto. Esse acabamento não apenas proporciona um aspecto estético mais agradável, mas também aumenta a durabilidade e facilita a limpeza e manutenção da pista. É crucial que o procedimento seja executado de forma correta, seguindo os seguintes passos:

Preparação da superfície: Antes de começar o polimento, é crucial preparar a superfície do concreto. Isso envolve a remoção de quaisquer revestimentos existentes, como ceras ou selantes, e o reparo de quaisquer danos ou imperfeições no concreto. Eventualmente, é necessário o uso de equipamentos de moagem para nivelar o piso e remover quaisquer manchas ou resíduos persistentes.

Gradação de diamante: O polimento de concreto geralmente é realizado em várias etapas, começando com uma lixa mais grossa e progredindo para lixas mais finas. Isso é feito usando discos de polimento de diamante montados em uma máquina de polimento. Cada disco possui grãos de diamante que ajudam a suavizar a superfície do concreto e a remover arranhões e imperfeições.

Polimento inicial: Após a preparação da superfície e a gradação inicial, o polimento começa. As máquinas de polimento são passadas sobre o piso em movimentos repetitivos, geralmente em padrões circulares ou de vaivém. Isso ajuda a criar uma superfície uniforme e a eliminar marcas de moagem deixadas pelas etapas anteriores.

Aplicação de endurecedor de superfície: Um endurecedor de superfície à base de sílica é aplicado durante o processo de polimento. Esse endurecedor penetra no concreto e reage quimicamente para fortalecer a superfície, tornando-a mais resistente a manchas, abrasões e desgaste.

Polimento final e selamento: Após várias passagens com diferentes graus de lixamento, o polimento final é realizado com discos de diamante finos para obter o brilho desejado. Uma vez que o brilho ideal é alcançado, o piso é selado com um selante de poliuretano ou epóxi para proteger a superfície e facilitar a limpeza e a manutenção futuras.



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL RUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

6.2 - PINTURA:

A pintura da pista de caminhada é uma etapa essencial na sua finalização, pois não apenas melhora sua estética, mas também contribui para a segurança dos usuários e para a organização do espaço. Nesse sentido, a pintura será realizada utilizando tinta epóxi, com a aplicação de duas demãos para garantir uma cobertura uniforme e duradoura.

A tinta epóxi é conhecida por sua resistência e durabilidade, sendo especialmente adequada para áreas externas sujeitas a intempéries e ao tráfego frequente de pessoas. Além de oferecer uma superfície antiderrapante, a tinta epóxi proporciona uma proteção adicional ao piso de concreto, aumentando sua resistência a desgastes e manchas.

Durante a pintura, serão demarcadas faixas ao longo de todo o perímetro da pista de caminhada. Essas faixas têm a função de orientar os usuários, indicando o sentido de circulação e dividindo a pista em faixas separadas para pedestres que caminham em direções opostas. Essa demarcação contribui para a segurança e fluidez do tráfego na pista, evitando colisões e facilitando a organização do espaço.

7 - MURO DE CONTENÇÃO:

7.1 - MOVIMENTO DE TERRA:

O processo de aterro com compactação é uma parte essencial na preparação do terreno para a construção. Durante o aterro, é fundamental garantir que o solo seja distribuído uniformemente, minimizando a ocorrência de vazios e garantindo a estabilidade da futura estrutura. A compactação do solo é realizada com o uso de equipamentos adequados, como compactadores ou equipamentos de compactação leves, para garantir a densidade ideal do solo.

Ao realizar a compactação, é necessário adotar precauções para evitar a sobrecarga excessiva do solo, o que pode levar a uma compactação inadequada ou a danos ao solo. Além disso, é essencial considerar as condições climáticas, uma vez que o aterro durante períodos chuvosos pode resultar em problemas de drenagem e estabilidade do solo. O controle adequado da umidade do solo é crucial para garantir uma compactação eficaz e uniforme.

7.2 - FORMAS:

Para a fabricação da fôrma para cortina de contenção em chapa de madeira compensada plastificada, primeiramente, é necessário cortar a chapa de acordo com as dimensões desejadas para a cortina. Utilize ferramentas de corte adequadas, como serra circular ou tico-tico, para garantir bordas limpas e precisas. Certifique-se de que a espessura da chapa seja de 18mm para fornecer resistência adequada à fôrma.

Após cortar a chapa nos tamanhos necessários, proceda com a montagem da fôrma. Posicione as peças de chapa de madeira compensada no local desejado para a cortina de contenção e fixe-as firmemente utilizando parafusos ou pregos apropriados para madeira. Certifique-se de que a fôrma esteja nivelada e alinhada corretamente para garantir a precisão da cortina de contenção.

Após o uso da fôrma para concretagem da cortina de contenção, é necessário desmontá-la cuidadosamente. Remova os parafusos ou pregos que fixam a fôrma à estrutura, utilizando ferramentas adequadas. Desmonte as peças da fôrma com cuidado para evitar danos, verificando se estão em condições adequadas para reutilização. Este processo de desmontagem deve ser feito de forma meticulosa para garantir a integridade da fôrma para futuras utilizações.



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

7.3 - ARMADURAS:

Verifique a qualidade e quantidade do aço CA-50 de 8mm de acordo com as especificações do projeto. *Certifique-se de que as barras de aço estejam limpas e livres de qualquer contaminante que possa comprometer a aderência do concreto.*



Siga fielmente o layout de armação indicado nos desenhos do projeto. Posicione as barras de aço CA-50 de 8mm conforme as dimensões e espaçamentos especificados, utilizando espaçadores de plástico para manter as barras alinhadas durante a concretagem.

Amarre as barras de aço com arame recozido de qualidade, conforme as diretrizes do projeto, garantindo uma interligação adequada entre as barras. Certifique-se de que as amarrações sejam firmes e seguras para manter a estabilidade da armação durante todo o processo.

Realize verificações frequentes da posição e alinhamento das barras de aço durante o processo de montagem. Corrija imediatamente quaisquer desvios ou irregularidades encontradas para garantir a conformidade com as especificações do projeto.

Antes da concretagem, faça uma inspeção completa da armação para garantir que todas as barras estejam corretamente posicionadas e amarradas de acordo com o projeto. Corrija quaisquer problemas identificados antes de prosseguir com o processo de concretagem.

7.4 - CONCRETO:

O concreto utilizado deverá ter resistência característica de 30 MPA, preparado com betoneira no local da obra. Na produção será necessário a adição de um aditivo impermeabilizante.

7.5 - IMPERMEABILIZAÇÃO E DRENAGEM:

Preparação da Superfície:

- Certifique-se de que a superfície esteja limpa, seca e livre de poeira, óleo, graxa ou outras impurezas que possam comprometer a aderência da argamassa polimérica/membrana acrílica.

Primer:

- Aplicar uma camada de primer compatível com a superfície a ser impermeabilizada, conforme recomendações do fabricante, para melhorar a aderência da argamassa/membrana.
- Aplicação da Argamassa Polimérica/Membrana Acrílica:
- Misture a argamassa polimérica/membrana acrílica de acordo com as instruções do fabricante, garantindo uma mistura homogênea.
- Aplique a primeira demão da argamassa/membrana uniformemente sobre a superfície preparada, utilizando uma trincha, rolo ou equipamento de projeção, conforme apropriado.
- Permita que a primeira demão cure de acordo com o tempo especificado pelo fabricante antes de aplicar a próxima demão.

Aplicação das Demãos Subsequentes:

- Aplique duas demãos adicionais da argamassa polimérica/membrana acrílica, respeitando o intervalo de tempo entre as demãos conforme instruções do fabricante.

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

- Certifique-se de que cada demão seja aplicada de maneira uniforme, cobrindo completamente a superfície e garantindo uma espessura adequada para uma impermeabilização eficaz.



Cura e Proteção:

- Após a aplicação das três demãos, permita que a argamassa/membrana cure completamente de acordo com as recomendações do fabricante.
- Proteja a superfície impermeabilizada contra danos mecânicos, raios solares intensos e exposição excessiva à água durante o período de cura.

Inspeção e Manutenção:

- Realize inspeções regulares na superfície impermeabilizada para identificar e reparar quaisquer danos ou áreas com falhas na impermeabilização.
- Mantenha a superfície limpa e livre de detritos que possam comprometer a integridade da argamassa/membrana ao longo do tempo.

A drenagem consiste na abertura da vala com largura aproximada 30cm, e profundidade de 30cm, após a abertura utilizaremos um lastro de brita ou bica corrida e uma manta geotêxtil para adensamento do tudo.

O tubo utilizado para drenagem da água será de PVC Ø 100mm, flexível corrugado e perfurado para absorção da água drenada, e deve ser executada abaixo colchão drenante. A tubulação será distribuída a partir do meio do campo seguindo para uma canaleta em cada fundo do campo seguindo para a tubulação que desagua nas sarjetas próximas, as canaletas serão em concreto pré-moldado com dimensões especificadas no projeto, e terão a função de coletar a água da rede e transferi-la para a rede pluvial existente no local.

7.2 - PINTURA:

A pintura será realizada utilizando tinta epóxi, com a aplicação de duas demãos para garantir uma cobertura uniforme e duradoura. A tinta epóxi é conhecida por sua resistência e durabilidade, sendo especialmente adequada para áreas externas sujeitas a intempéries e ao tráfego frequente de pessoas. Além de oferecer uma superfície antiderrapante, a tinta epóxi proporciona uma proteção adicional ao piso de concreto, aumentando sua resistência a desgastes e manchas.

8 - TOTEM EM CONCRETO ARMADO:

8.1 - MOVIMENTO DE TERRA:

A construção do totem é um processo que envolve várias etapas, começando pela preparação do terreno para a instalação da fundação. Para isso, será realizada uma escavação que terá dimensões específicas: 2,60 metros de comprimento, 1,80 metros de largura e 1,50 metros de profundidade. Essas medidas são essenciais para garantir a estabilidade e segurança do totem após a sua instalação.

Após a escavação, será realizada a concretagem da sapata, que é a base de sustentação do totem. Uma vez que a concretagem da sapata estiver concluída, será necessário realizar o reaterro, que consiste no preenchimento e compactação do solo ao redor da fundação. Isso é feito para fornecer suporte adicional à estrutura e garantir sua integridade ao longo do tempo.

8.2 - INFRAESTRUTURA:

Na construção da fundação do totem, serão adotadas medidas específicas para garantir sua solidez e estabilidade. Para começar,

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

será utilizada uma forma para sapata em madeira serrada, com uma espessura de 25mm. Essa escolha visa proporcionar uma estrutura resistente e adequada para receber o concreto da fundação.

Além disso, as ferragens serão executadas conforme o projeto estrutural em anexo, seguindo as especificações técnicas necessárias para garantir a integridade e a segurança da estrutura.

O concreto utilizado na fundação terá uma resistência de 30 MPA, o que significa que será capaz de suportar as cargas e pressões esperadas durante a vida útil do totem. É essencial que o concreto atenda a esses requisitos para garantir a durabilidade e a estabilidade da fundação. Além disso, o processo de concretagem deverá seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, obedecendo aos limites de altura para lançamento e sendo vibrado adequadamente para evitar patologias. Essas medidas são essenciais para garantir a qualidade e a segurança da fundação do totem, evitando problemas como fissuras.

8.3 - SUPERESTRUTURAS:

Na superestrutura do totem, serão adotadas medidas específicas para garantir sua robustez e durabilidade. Para iniciar, serão utilizadas formas adequadas para moldar o concreto, garantindo sua forma e dimensões conforme especificado no projeto. Essas formas desempenham um papel crucial na criação de uma estrutura sólida e bem definida. As ferragens serão instaladas de acordo com o projeto estrutural em anexo, seguindo as diretrizes e especificações técnicas estabelecidas. Essas ferragens são fundamentais para reforçar a estrutura do totem e garantir sua estabilidade e resistência ao longo do tempo.

O concreto utilizado na superestrutura do totem deverá ter uma resistência mínima de 30 MPA, garantindo sua capacidade de suportar as cargas e pressões esperadas durante sua vida útil. Além disso, o processo de concretagem deverá seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, incluindo os limites de altura para lançamento do concreto e a adequada vibração do material para evitar patologias como bolhas de ar e segregação. O cumprimento dessas normas é essencial para garantir a qualidade e a integridade da estrutura do totem.

8.4 - PINTURA:

Por fim, o totem receberá um acabamento que agregará não apenas beleza estética, mas também proteção adicional à sua estrutura. Esse acabamento será realizado com a aplicação de massa acrílica, que proporcionarão uma superfície lisa e uniforme.

Após o emassamento, o totem será pintado com tinta látex acrílico premium. Essa escolha de tinta garante uma camada de proteção resistente às intempéries e à exposição ao ambiente externo. A tinta látex acrílica premium é conhecida por sua durabilidade e resistência à descoloração causada pela exposição ao sol e às condições climáticas adversas. Além disso, ela proporciona uma cobertura uniforme e de alta qualidade, resultando em um acabamento visualmente atraente e profissional.

9 - IMPLANTAÇÃO GERAL:

9.1 - PAVIMENTAÇÃO INTERNA:

A construção do piso da praça em geral é um processo que demanda cuidado e planejamento para garantir um espaço adequado e funcional para o uso público. Para isso, serão seguidas algumas etapas importantes.

Inicialmente, será realizada a regularização do terreno, visando criar uma base nivelada e estável para a construção do piso. Em seguida, será feito um lastro de concreto magro com uma espessura de 5 centímetros. Esse lastro servirá como uma base sólida para o piso da praça, garantindo sua estabilidade e resistência ao longo do tempo.

Após a aplicação do lastro de concreto magro, será executado o piso de concreto moldado no local, com uma espessura de 6



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

centímetros. Esse tipo de piso oferece durabilidade e resistência, tornando-o adequado para suportar o tráfego constante de pessoas na praça.



9.2 - PAVIMENTAÇÃO CALÇADAS:

A construção do piso da praça em geral é um processo que demanda cuidado e planejamento para garantir um espaço adequado e funcional para o uso público. Para isso, serão seguidas algumas etapas importantes.

Após a aplicação do lastro de concreto magro, será executado o piso de concreto moldado no local, com uma espessura de 6 centímetros. Esse tipo de piso oferece durabilidade e resistência, tornando-o adequado para suportar o tráfego constante de pessoas na praça.

Além disso, será assentado no perímetro externo da praça meio-fio, com dimensões de 100 centímetros de comprimento, 15 centímetros de base inferior, 13 centímetros de base superior e 30 centímetros de altura. Essa medida não apenas delimita e define os limites da praça, mas também ajuda a proteger o piso e a manter a integridade da estrutura.

9.3 - MURETAS DE CONTENÇÃO:

Para garantir a segurança e a estabilidade do entorno do parquinho, meia quadra de basquete e canteiros de árvores, serão construídas muretas de contenção com alturas específicas, adaptadas a cada caso. Essas muretas serão fundamentais para delimitar e proteger as áreas adjacentes, garantindo um ambiente seguro e bem estruturado.

Durante o processo de assentamento dos blocos, será realizada uma escavação com profundidade específica para garantir a estabilidade das muretas. Em seguida, será feito um lastro de concreto para servir como base sólida para o assentamento dos blocos, assegurando assim a integridade e a firmeza da estrutura como um todo.

As muretas serão construídas em bloco de alvenaria estrutural, o que proporcionará resistência e durabilidade à estrutura. Após a sua construção, as faces expostas das muretas serão chapiscadas e rebocadas para garantir um acabamento adequado e uniforme, contribuindo também para a estética do ambiente. Em seguida, as muretas serão pintadas com tinta látex acrílica, conferindo-lhes uma camada adicional de proteção contra os elementos externos e proporcionando uma aparência mais agradável e integrada ao ambiente.

9.4 - URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO:

A praça será um espaço público multifuncional e acolhedor, projetado para proporcionar lazer e convívio à comunidade. Para isso, serão incorporados diversos elementos que visam aumentar o conforto e a comodidade dos frequentadores.

Inicialmente, a praça contará com bancos fixos em madeira pinus ou eucalipto, com acabamento em verniz fosco.

Serão instalados cestos de lixo em madeira pinus ou eucalipto tratado, contribuindo para a manutenção da limpeza e organização do espaço público.

Para promover a interação social, serão disponibilizadas mesas para jogos, tanto para grupos maiores, com 4 bancos, quanto para grupos menores, com 2 bancos, ambos em madeira pinus ou eucalipto tratado. Essas mesas proporcionarão um local adequado para atividades recreativas e momentos de convívio entre os frequentadores da praça.

Além dos elementos de mobiliário urbano, a praça também será urbanizada com o plantio de arbustos, árvores ornamentais e grama. Essas plantas ajudarão a embelezar o ambiente, proporcionando sombra, frescor e contribuindo para a melhoria da qualidade do ar.

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Para oferecer um espaço de sombra e abrigo contra o sol, será instalado um pergolado de madeira maçaranduba, fixado em bases de concreto. Esse pergolado não apenas agregará valor estético à praça, mas também proporcionará um ambiente agradável e convidativo para os visitantes, especialmente nos dias mais quentes.



9.5 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Conforme definido no próprio Memorial Descritivo do projeto original, deverão ser providas as adequações necessárias para os níveis de tensão locais, bem como para as regras da concessionária local de energia elétrica, especialmente com relação à entrada de energia e medição.

Dessa forma, todos os circuitos foram redimensionados considerando os níveis de tensão de 380 V entre fases e de 220 V entre fase e neutro.

O dimensionamento dos circuitos, para adequação aos níveis de tensão locais (380 V / 220 V) foi baseado na norma técnica ABNT NBR 5410: 2004 (Instalações elétricas de baixa tensão), levando-se em conta basicamente os critérios de capacidade de condução de corrente e de queda de tensão.

No critério de capacidade de condução de corrente, foi adotado o fator de potência igual a 0,92 e os fatores de correção de agrupamento de circuitos conforme a Tabela 42 da norma ABNT NBR 5410, considerando as situações mais desfavoráveis.

Para o cálculo de queda de tensão, foram aplicadas as equações (1) e (2), adotando-se 4,0% como valor máximo admitido e um critério mais conservador, concentrando-se toda a carga de cada circuito no ponto mais distante do mesmo.

$$S_{QT_{1\phi}} = \frac{200 \cdot \rho \cdot \sum(L \cdot I_p)}{\Delta V\% \cdot V_{fn}} \quad (1)$$

$$S_{QT_{3\phi}} = \frac{100 \cdot \sqrt{3} \cdot \rho \cdot \sum(L \cdot I_p)}{\Delta V\% \cdot V_{ff}} \quad (2)$$

Onde:

$S_{QT_{1\phi}}$ é a seção de fase para o critério de queda de tensão em circuitos monofásicos em mm²;

$S_{QT_{3\phi}}$ é a seção de fase para o critério de queda de tensão em circuitos trifásicos em mm²;

ρ é a resistividade do cobre ($\rho = \frac{1}{56} \Omega \cdot \text{mm}^2 / \text{m}$);

L é o comprimento do circuito em m;

I_p é a corrente de projeto em A;

$\Delta V\%$ é a queda de tensão máxima em %;

V_{fn} é a tensão fase-neutro em V (220 V); e

V_{ff} é a tensão fase-fase em V (380 V).

Além disso, foram feitas adequações à implantação local, como deslocamento do quadro de medição e uma melhor divisão dos circuitos, com vistas a prover melhor funcionalidade para o Espaço Esportivo Comunitário.

Vale salientar que, apesar das adequações citadas, a essência do projeto elétrico e arquitetônico originais foi mantida.

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

As principais consequências das adequações necessárias dizem respeito às seções nominais dos cabos e de alguns eletrodutos.

A seguir serão descritos os serviços e as adequações necessários para a execução das instalações elétricas do Espaço Esportivo.

CPMH23 - INFRAESTRUTURA DE ENTRADA DE ENERGIA, COM POSTE DE CONCRETO DT 300/9, CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA E DEMAIS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Adequação da entrada de energia às regras da concessionária local de energia elétrica, com utilização de quadro de medição trifásica com lente para leitura à distância, em PVC, com tampa em policarbonato transparente e quadro de proteção em PVC, conforme detalhe em planta e norma Enel-CE ET-1293. Esses quadros serão montados em poste de concreto, seção duplo T, com resistência de 300 daN e comprimento de 9,0 m, sendo o quadro com lente a 3,5 m do centro ao piso acabado. Os eletrodutos serão de PVC rígido, antichama, fabricados conforme norma ABNT NBR 15465, com seções nominais de 2" para os cabos de fase e neutro e de 3/4" para o condutor de aterramento funcional da medição. Os eletrodutos e os quadros serão fixados ao poste DT 300/9 por meio de fita de aço inox de 19 mm de largura e 0,5 mm de espessura. O engastamento do poste será de 1,50 m.

Demaís detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH24 - POSTE CIRCULAR DE CONCRETO, 200/10, COM 3 PROJETORES COM TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA NOMINAL DE 200W, TCC 6.500K, IP67, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 90 LÚMENS/WATT, CORPO EM ALUMÍNIO, FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Com a finalidade de iluminação geral do Espaço Esportivo (Meia Quadra, Playground, Campo de Futebol Society e parte da Pista de Cooper), será provida a instalação de postes circulares de concreto, com resistência de 200 daN e comprimento de 10,0 m, com 3 projetores com tecnologia LED, potência nominal de 200W, temperatura de cor correlata 6.500K (branco frio), grau de proteção IP 67, eficiência luminosa mínima de 90 lúmens/watt, corpo em alumínio. Os projetores serão instalados em cruzeta de concreto 1,90m, fixada ao poste por meio de cintas circulares galvanizadas e mãos francesas planas galvanizadas, conforme detalhe em planta. O acionamento dos projetores será individual, com fotocélula de 1.000 W/220 V. O engastamento dos postes será de 1,60 m.

Demaís detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH25 - POSTE CIRCULAR DE CONCRETO, 200/10, COM 6 PROJETORES COM TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA NOMINAL DE 200 W, TCC 6.500K, IP67, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 90 LÚMENS/WATT, CORPO EM ALUMÍNIO, FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Com a finalidade de iluminação geral do Espaço Esportivo (Meia Quadra, Playground, Campo de Futebol Society e parte da Pista de Cooper), será provida a instalação de postes circulares de concreto, com resistência de 200 daN e comprimento de 10,0 m, com 6 projetores com tecnologia LED, potência nominal de 200 W, temperatura de cor correlata 6.500K (branco frio), grau de proteção IP 67, eficiência luminosa mínima de 90 lúmens/watt, corpo em alumínio. Os projetores serão instalados em cruzeta de concreto 1,90m, fixada ao poste por meio de cintas circulares galvanizadas e mãos francesas planas galvanizadas, conforme detalhe em planta. O acionamento dos projetores será individual, com fotocélula de 1.000 W/220 V. O engastamento dos postes será de 1,60 m.

Demaís detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH26 - PROJETO COM TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA NOMINAL DE 100 W, TCC 6.500K, IP67, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 90 LÚMENS/WATT, CORPO EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

A iluminação da pista de cooper, também será suprida com projetores com tecnologia LED, potência nominal de 100 W, temperatura



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

de cor correlata 6.500K (branco frio), grau de proteção IP 67, eficiência luminosa mínima de 90 lúmens/watt, corpo em alumínio. Os projetores serão instalados em alambrado do campo de futebol Society. As ligações dos projetores, saindo dos condutores de alumínio, serão em pontos multipolares 3 x 4,0 mm². O acionamento dos projetores será com retornos de fotocélulas de 1.000 W/220 V, provenientes dos postes circulares mais próximos, conforme indicado na planta do projeto elétrico.



Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH27 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30x50 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Caixas de passagem em alvenaria com tampas de concreto e cantoneiras de ferro, nas dimensões de 30x30x50 cm. O fundo da caixa deverá possuir uma camada de 10 cm de brita nº 2. Quando finalizadas, os eletrodutos não devem ficar no fundo, pois prejudica a vida útil dos cabos, que ficarão mais sujeitos às sujeiras e demais impurezas.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH28 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60x60x80 cm, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO COM CANTONEIRAS DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Caixas de passagem em alvenaria com tampas de concreto e cantoneiras de ferro, nas dimensões de 60x60x80 cm. O fundo da caixa deverá possuir uma camada de 10 cm de brita nº 2. Quando finalizadas, os eletrodutos não devem ficar no fundo, pois prejudica a vida útil dos cabos, que ficarão mais sujeitos às sujeiras e demais impurezas.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH29 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Em alguns trechos subterrâneos, indicados na planta do projeto elétrico, será necessário instalar eletrodutos de PVC rígido, antichama, fabricados conforme norma ABNT NBR 15465, com seção nominal de 1" para passagem de circuitos. A profundidade de instalação é de 0,70 m.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

95728 - ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Necessários para a iluminação da pista de cooper, devem ser instalados eletrodutos de PVC rígido, antichama, fabricados conforme norma ABNT NBR 15465, com seção nominal de 1" sobre o alambrado. Serão fixados com abraçadeira metálica tipo "D", a cada 1,0 m.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

93009 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Em alguns trechos subterrâneos, indicados na planta do projeto elétrico, será necessário instalar eletrodutos de PVC rígido, antichama, fabricados conforme norma ABNT NBR 15465, com seção nominal de 2" para passagem de circuitos. A profundidade de instalação é de 0,70 m.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

97667 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Em alguns trechos subterrâneos, indicados na planta do projeto elétrico, será necessário instalar eletrodutos flexíveis, em PEAD (polietileno de alta densidade), antichama, fabricados conforme norma ABNT NBR 15715, com seção nominal de 1 1/2" para passagem de circuitos. A profundidade de instalação é de 0,70 m.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

97668 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Em alguns trechos subterrâneos, indicados na planta do projeto elétrico, será necessário instalar eletrodutos flexíveis, em PEAD (polietileno de alta densidade), antichama, fabricados conforme norma ABNT NBR 15715, com seção nominal de 2" para passagem de circuitos. A profundidade de instalação é de 0,70 m.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH30 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, 1 1/2", CLASSE PESADA, PAREDE 2,25mm, APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Proteção mecânica para os eletrodutos de PVC rígido de 1" para a iluminação da pista de cooper. Eletrodutos de aço galvanizado, tipo pesado, conforme norma ABNT NBR 5624, diâmetro nominal 1 1/2", parede de 2,25 mm, diâmetro externo entre 46,60 e 47,10 mm. Serão fixados com abraçadeira metálica tipo "D", a cada 1,0 m.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

95789 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Condulete de alumínio, tipos LR e LL, com tampa, seção 1", para passagem e derivação dos circuitos de iluminação da pista de cooper instalados sobre o alambrado.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

95781 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Condulete de alumínio, tipo C, com tampa, seção 1", para passagem e derivação dos circuitos de iluminação da pista de cooper instalados sobre o alambrado.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

95796 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Condulete de alumínio, tipo T, com tampa, seção 1", para passagem e derivação dos circuitos de iluminação da pista de cooper instalados sobre o alambrado.



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

95782 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") - APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Condutele de alumínio, tipo E, com tampa, seção 1", para passagem e derivação dos circuitos de iluminação da pista de Cooper instalados sobre o alambrado.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M

Serviço de escavação manual de vala com profundidade de 0,70m para encaminhamento dos circuitos subterrâneos.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

104737 - REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA

Serviço de reaterro manual de vala com aproveitamento do material da vala, para encaminhamento dos circuitos subterrâneos.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Relé fotoelétrico 1.000W/220V, para acionamento dos projetores de LED de 100 W e 200 W e luminárias tipo pétala de LED de 100 W.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH31 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PISO, COM GRADE, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, IP MÍNIMO 66, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETA, LENTE PLANA DE VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADA LED PAR38 15W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Luminária de embutir em piso, com grade, corpo em alumínio injetado, grau de IP MÍNIMO 66, acabamento com pintura eletrostática na cor preta, lente plana de vidro temperado, com lâmpada LED PAR38 de 15 W, base E-27.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

101678 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT), em chapa de aço galvanizado, de sobrepor em parede, com barramento trifásico, para até 18 dispositivos DIN. Recomenda-se que seja fabricado conforme esquema unifilar do projeto. Todos os circuitos devem ser identificados de forma legível e indelével. O esquema unifilar deve ser afixado na parte traseira da tampa em papel adesivo ou outro de desempenho similar. Todas as conexões (entre cabos e barramentos e entre cabos e dispositivos) devem ser realizadas por meio de terminais pré-isolados conforme a seção nominal dos respectivos cabos.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Disjuntor termomagnético monopolar, tipo DIN, conforme norma ABNT NBR NM 60898, capacidade de interrupção simétrica mínima Ics de 3,0 kA em 380 V/220V, curva de atuação "C", corrente nominal de 16 A.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Disjuntor termomagnético tripolar, tipo DIN, conforme norma ABNT NBR NM 60898, capacidade de interrupção simétrica mínima Ics de 4,5 kA em 380 V/220V, curva de atuação "C", corrente nominal de 25 A.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH32 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE II, 45 KA, 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), tipo DIN, classe II, conforme norma IEC 61643-11, tipo limitador de tensão, com varistor de óxido metálico (MOV), corrente de descarga nominal 20 kA (@ 8/20µs), corrente de descarga máxima 45 kA (@ 8/20µs), tensão máxima de operação contínua 275 Vac, nível de proteção 1,5 kV.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH33 - BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, PARA ELETRODUTO DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Conjunto bucha e arruela em alumínio, com rosca, para conexão de eletrodutos com o QGBT, seção 1".

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH34 - BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, PARA ELETRODUTO DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Conjunto bucha e arruela em alumínio, com rosca, para conexão de eletrodutos com o QGBT, seção 2".

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cabo de cobre unipolar, com isolamento em HEPR/XLPE, 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, seção nominal 4,0 mm², classe de encordoamento 4 ou 5, tempera mole, fabricado conforme normas ABNT NBR 7286, ABNT NBR 6251 e ABNT NBR NM 280.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cabo de cobre unipolar, com isolamento em HEPR/XLPE, 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, seção nominal 6,0 mm², classe de encordoamento 4 ou 5, tempera mole, fabricado conforme normas ABNT NBR 7286, ABNT NBR 6251 e ABNT NBR NM 280.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH35 - CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR 90°C, 3x4,0mm², 0,6/1,0kV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Cabo de cobre multipolar, com isolamento em HEPR/XLPE, 90°C, classe de tensão 0,6/1,0 kV, seção nominal 3x4,0 mm², classe de encordoamento 4 ou 5, lâmpera mole, fabricado conforme normas ABNT NBR 7286, ABNT NBR 6251 e ABNT NBR NM 280. Cabo a ser aplicado no interior dos postes circulares para ligação dos projetores de LED de 200 W, das luminárias de LED tipo pétala de 100 W e para ligação dos projetores de LED de 100 W nos alambrados (entre condutores e projetores).

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

96977 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cabo de cobre nu, seção nominal 50 mm², 07 fios x 3,0mm, conforme norma ABNT NBR 6524. Cabo para o sistema de aterramento do QGBT, enterrado a 0,50 m de profundidade, interligando as hastes de aterramento em linha, conforme indicado no projeto elétrico.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH36 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3,0M, COM CONECTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Haste de aterramento tipo copperweld 3/4" x 3,0 m com conector tipo grampo. Utilizadas para o sistema de aterramento do QGBT e interligadas por cabo de cobre nu, seção nominal 50 mm², 07 fios x 3,0mm, conforme norma ABNT NBR 6524.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

CPMH39 - INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA

Serviço preliminar de instalação provisória de energia elétrica para atender às necessidades do canteiro de obras. Consta essencialmente de um padrão de entrada de energia trifásica, com poste de concreto, seção duplo T, com resistência de 150 daN e comprimento de 9,0 m, quadro de medição trifásica, eletrodutos serão de PVC rígido, anêchama, fabricados conforme norma ABNT NBR 15465, com seções nominais de 2" para os cabos de fase e neutro e de 3/4" para o condutor de aterramento funcional da medição e demais acessórios. Os eletrodutos e o quadro de medição serão fixados ao poste DT 150/9 por meio de fita de aço inox de 19 mm de largura e 0,5 mm de espessura. O engastamento do poste será de 1,50 m. Vale salientar que, com a medição desse serviço, todos os materiais dessa instalação provisória passam a pertencer à Prefeitura, sendo recolhidos após o término da obra.

Demais detalhes e especificações estão descritos na respectiva composição de preço unitário e nas plantas do projeto elétrico.

MEMORIAL DESCRITIVO ORIGINAL

O Projeto é destinado a atender as necessidades do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)/Ministério do Esporte.

Com uma área total de 3.000,00m², o programa de necessidades foi desenvolvido em uma construção térrea, abrigando os seguintes ambientes:

- Campo de Futebol Society;
- Meia Quadra de Basquete;
- Playground;
- Pista de Caminhada;
- Jardim;



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Para os ambientes acima descritos, estão previstos postes com 03 ou 06 refletores de LED com 200W de potência, cada um, para uso externo. No projeto de instalações elétricas, por se tratar de um Projeto modelo a ser implantado em todas as unidades federativas do país, baseou-se pela maior quantidade de nível de tensão no país, sendo o nível de tensão de 220V trifásico e 110V monofásico. Caso seja necessário alterar o nível de tensão para 380V trifásico e 220V monofásico, deverá ser realizado o dimensionamento dos circuitos na região.



ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DE MATERIAIS

Postes de iluminação:

Os postes de iluminação serão basicamente formados por dois modelos, com três refletores de LED de 200W IP67 e seis refletores de LED de 200W IP67. Os postes deverão ser de concreto circular de 200dAn e 10 metros de altura. Nos postes que possuírem três refletores, deverá ser instalado uma cruzeta fixada através de cinta e mão francesa plana, e nos postes que possuírem seis refletores, deverão ser instaladas duas cruzetas fixadas através de cinta e mão francesa plana.

Refletores:

Para os refletores de LED de 100W e IP67 no alambrado, deverão ser instalados através de parafusos e porcas, garantindo que estejam nivelados e bem fixados. Para a conexão com a rede elétrica, deverá possuir uma caixa condutele que servirá como passagem dos condutores.

Condutores:

Deve ser obedecido o dimensionamento dos condutores na seção, tipo de condutor, isolamento e proteção. Os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento 0,6/1kV, isolados com composto termoplástico de EPR com características de não propagação e auto-extinção do fogo (anti-chama), resistentes à temperaturas máximas de 90°C em serviço contínuo. Devem atender às normas NBR-6880, NBR-6148, NBR-6245 e NBR-6812. Na instalação deve-se tomar cuidado para não danificar o isolamento dos fios durante a enfição e o descascamento para emendas e ligações.

Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovéis, pois isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomendamos a utilização de curvas ou caixas de passagem.

Todas as emendas serão feitas nas caixas de passagem, de tomadas ou de interruptores e devem ser isoladas com fita isolante classe A. Não serão permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

Aterramento

O sistema de aterramento será constituído por cinco hastes de aterramento e cinco caixas de inspeção de polietileno de 300mm, espaçadas a cada 2,50 metros. Os condutores de aterramento de cobre nu de 50mm a 07 fios serão enterrados a 50cm abaixo do nível do solo e fixados em hastes de aterramento de 3/4" e 2,4 metros de alta camada de cobre tipo Copperweld com conector grampo.

Quadro de distribuição

O quadro de distribuição - QDG, constituído de material metálico, instalação embutido, grau de proteção IP66, na qual recebe alimentação do quando de medição e distribui a energia para um ou mais circuitos. A estrutura interna é destinada à instalação de dispositivos de proteções unipolares e tripolares padrão DIN, conforme Norma NBR IEC 60.439-3 e NBR IEC 60.670-1.

O quadro de distribuição a ser utilizado no projeto deve ser de 18 circuitos de embutir, metálico, grau de proteção IP66 conforme definido na lista de materiais e legenda de simbologias. Todos os quadros de disjuntores deverão ser aterrados e providos de barramento

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

específico para as fases, neutro e terra. Os disjuntores utilizados serão monopolares e tripolares, conforme diagramas unifilares e lista de materiais. Deverão atender as exigências da norma NBR 60898 (IEC60 9472), não sendo aceito disjuntores que não atendam a esta norma. Os disjuntores terão tensão de funcionamento compatível com a tensão do circuito e protegerá a fiação. A capacidade de interrupção de corrente de curto - circuito dos disjuntores deve ser conforme definido na lista de materiais estando atrelada ao disjuntor escolhido.

Quadro de medição

O modelo do quadro de medição deverá ser verificado junto a concessionária local.



9.6 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

A praça será equipada com um sistema de irrigação para garantir o cuidado e a manutenção das áreas verdes, contribuindo para a beleza e o bem-estar do espaço público.

Para isso, serão utilizados tubos PVC soldáveis de 32mm, que serão instalados ao redor da praça, formando um circuito que percorrerá todas as áreas a serem irrigadas. Esses tubos proporcionarão uma distribuição eficiente da água, garantindo uma irrigação uniforme e adequada para as plantas e gramados da praça.

Além disso, será instalado um kit cavalete com hidrômetro em um local definido no projeto, proporcionando um ponto de acesso para o controle e a medição do consumo de água destinado à irrigação.

As torneiras para irrigação serão instaladas em caixas de concreto retangulares, com dimensões internas de 0,60 m x 0,60 m, distribuídas estrategicamente ao redor da praça. Ao todo, serão instalados 5 pontos de torneiras, permitindo uma cobertura eficiente de toda a área verde da praça.

9.7 - DRENAGEM:

O projeto de instalação do campo contempla a execução de uma rede de drenagem, tipo "Espinha de Peixe", dividido em dois quadrantes distintos, com drenos secundários disposto com o ângulo de 45° com os drenos coletores e distantes entre si em 6,0m (seis metros), este procedimento é necessário para melhorar o desempenho do campo de futebol aumentando a segurança e vida útil da grama sintética. Para sua execução é necessário seguir rigorosamente.

A situação proposta no projeto de drenagem com as especificações e a definição do tipo de material foi projetado e calculado a melhor situação que se adapta a um local sem desniveis considerados e com despejos final de forma superficial, caso não seja possível no local escolhido esse tipo de drenagem proposto, o executor local deverá providenciar outro meio de destino das águas coletadas que atenda melhor a drenagem para dispositivos do projeto.

A drenagem consiste na abertura da vala com largura aproximada 20cm, e profundidade de 40cm, após a abertura utilizaremos um lastro de brita ou bica corrida e uma manta geotêxtil para adensamento do tudo.

O tubo utilizado para drenagem da água será de PVC Ø 100mm, flexível corrugado e perfurado para absorção da água drenada, e deve ser executada abaixo colchão drenante. A tubulação será distribuída a partir do meio do campo seguindo para uma canaleta em cada fundo do campo seguindo para a tubulação que desagua nas sarjetas próximas, as canaletas serão em concreto pré-moldado com dimensões especificadas no projeto, e terão a função de coletar a água da rede e transferi-la para a rede pluvial existente no local.

Os tubos de águas pluviais serão de PVC Ø 100mm, flexível corrugado e perfurado, os quais terão a finalidade de conduzir a água pluvial dos dispositivos de drenagem até a rede pluvial existente no local. Os locais, diâmetros, comprimentos e inclinação deverão seguir



CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.
como previsto no projeto.



Tubos perfurados



Tubo Corrugado Rígido para Drenagem

NBR 15073 - Tubos Corrugados de PVC e de Polietileno para Drenagem Subterrânea Agrícola.



As conexões de águas pluviais serão de PVC branco soldável e série "R" reforçado os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir a água pluvial até a rua, onde será encaminhada para a rede coletora de águas pluviais. Os locais, diâmetros e inclinações deverão seguir como previsto no projeto.

As canaletas seguirão o método construtivo e as dimensões consideradas no projeto drenagem. Será previsto a utilização de grelha de concreto com furos para permitir que o excesso de água decorrente das precipitações possa ser conduzido até o sistema pluvial.

Foi adotado o índice pluviométrico de $i=152$ mm/h segundo fonte do clima tempo em <http://bancodedados.cptec.inpe.br/> convertendo o valor para m/h, tem-se que a precipitação de projeto é igual a 0,152m/hora.

9.8 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

Para garantir a eficiência e a segurança no manejo de entulhos, estabelece-se que o processo de carga, manobra e descarga deverá ser realizado exclusivamente por meio de caminhões basculantes. Essa medida visa assegurar uma operação adequada, garantindo uma descarga precisa no local designado. É importante ressaltar que o transporte dos entulhos deverá ser realizado a uma distância máxima de até 30 quilômetros. Esta medida visa otimizar a logística do transporte, minimizando custos e reduzindo o tempo necessário para o deslocamento dos resíduos.

9.9 - GUARDA CORPO:

Cerca/Gradil Nylofor:

Altura: 1,03 metros.

Malha: 5x20 centímetros.

Diâmetro do fio: 5,00 milímetros.

Material: Aço galvanizado de alta resistência, garantindo durabilidade e segurança.

Fixadores de Poliamida: Utilização de fixadores de poliamida para fixação segura e resistente entre o gradil e os postes.

①

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, LOCALIZADO NA RUA MANOEL LUIZ, 1570, BUENOS AIRES, HORIZONTE - CE.

Postes:

Dimensões: Postes retangulares com seção de 40x60mm.

Material: Aço galvanizado, conferindo resistência à corrosão.

Fixação: Chumbados em base de concreto, garantindo estabilidade e segurança.

Revestimento: Revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática, proporcionando maior durabilidade e resistência às intempéries.

Cor e Acabamento:

Cores Disponíveis: Verde ou branca, de acordo com a preferência do cliente ou especificações do projeto.

Revestimento: O gradil e os postes são revestidos com poliéster por processo de pintura eletrostática, garantindo um acabamento uniforme e resistente à corrosão, raios UV e agentes atmosféricos.

Fornecimento e Instalação:

Fornecimento: Todos os materiais necessários para a cerca/gradil Nylotor, incluindo painéis, postes, fixadores e demais acessórios, serão fornecidos conforme as especificações acima.

Instalação: A instalação será realizada por profissionais qualificados, garantindo a correta montagem e fixação dos componentes, conforme as normas de segurança e recomendações do fabricante.



Horizonte - CE, outubro de 2024.


Daniel Wyllama
Engenheiro Civil - RNP: 06197875-0
RUA LUIZ GULARZ, 1570 - BUENOS AIRES - HORIZONTE - CE


Francisco Soares de Oliveira Neto
Engenheiro Eletricista
RNP: 061442907-5


Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.121.383-00
Carteira N.º 144/2021



MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO DE ARQUITETURA

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A E TIPO B PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) MINISTÉRIO DO ESPORTE

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como finalidade expor sumariamente as diretrizes de concepção do projeto arquitetônico do espaço esportivo comunitário tipo A e tipo B do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) / Ministério do Esporte, ratificando e complementando, ainda, as informações contidas nas pranchas de desenhos do referido projeto, em especial as especificações de materiais.

2 O PROJETO

O Projeto é destinado a atender as necessidades do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)/Ministério do Esporte.

Com uma área total de 3.000,00m², o programa de necessidades foi desenvolvido em uma construção térrea, abrigando os seguintes ambientes:

- Campo de Futebol *Society*;
- Meia Quadra de Basquete;
- *Playground*;
- Pista de Caminhada;
- Jardim;

Os ambientes acima descritos, estão previstos a instalação de rampas de acessibilidade, quando necessário.





Na Arquitetura, por se tratar de um Projeto modelo a ser implantado em todas as unidades federativas do país, baseou-se na utilização de materiais de fácil acesso e que favorecesse também a questão da manutenção e durabilidade. Destaca-se, também, a adoção de linhas retas. Buscou-se, ainda, preservar as áreas verdes (permeáveis) com jardins, utilizando árvores e plantas ornamentais.

3 ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DE MATERIAIS

3.1 Alvenarias

As alvenarias deverão ser em tijolo cerâmico de seis furos, assentados com argamassa de cimento e areia com traço 1:5, com espessura total de 15 cm, salvo indicação diferente. Deverão seguir rigorosamente as dimensões e alinhamentos indicados no Projeto Arquitetônico.

3.2 Pisos

Para o espaço do Campo de Futebol Society, foi utilizado grama sintética esportiva para futebol em polietileno, com altura mínima de 42mm.

Para a pista de caminhada, foi utilizado o piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, com acabamento em pintura de piso com tinta epóxi, na cor Laranja *Munsell*, da *Brazilian Tintas* ou similar, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi, e demarcação de faixa com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual, na cor Branco Ral, da *Brazilian Tintas* ou similar.

Para o Playground, foi utilizado piso de borracha esportivo, em placas de 50x50cm, espessura 15mm, assentado com argamassa, nas cores vermelho, verde e azul, aplicado sobre contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm.

Para a meia quadra de basquete, foi utilizado o piso modular em polipropileno de alto impacto e resistência, proteção UV. Medidas: (profundidade x largura x altura) (300x300x15mm), na cor azul anil, ALTIPIOS ou similar. Demarcação da quadra com tinta à base de PU, e=5cm, na cor branca.





Para o jardim, foi utilizado o plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas. Plantio de arbustos ou cerca viva. Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00m e plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00m e menor ou igual a 4,00m.

3.3 Pinturas e revestimentos

Jardineiras com muretas em alvenaria com acabamento em pintura acrílica na cor Terracota Suave - Coral ou similar;

Quadra de futebol *society* com muretas em alvenaria com acabamento em pintura acrílica na cor Cinza Platina - Coral ou similar

3.4 Esquadrias

Porta dupla de abrir, com estrutura de tubo galvanizado com acabamento sintético na cor verde folha - Perfortex ou similar e tela de arame galvanizado fio 12 BWG, e malha quadrada 5x5cm, com acabamento em esmalte sintético fosco na cor verde folha - Perfortex ou similar.

3.5 Alambrado

Estrutura em tubo de aço galvanizado com acabamento em esmalte sintético fosco na cor verde folha - Coral ou similar e tela de arame galvanizado fio 12 BWG, e malha quadrada 5x5cm, com acabamento em esmalte sintético fosco na cor verde folha - Perfortex ou similar.

3.6 Mobiliário Urbano

12 Bancos fixos (0,70x1,50m) de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M312 da Lúdico Parques ou similar;

16 Cestos de lixo (0,60x0,60m) em madeira, com acabamento em verniz fosco, ref. modelo M313, da Lúdico Parques ou similar;





01 Pergolado de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, fixado com concreto sobre solo.

04 Conjuntos de mesas para jogos, de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M314 da Lúdico Parques ou similar, chumbada no piso. Medidas da mesa 1,00x1,00x0,75m e medidas do banco 0,30x0,30x0,45m;

02 Conjuntos de mesas para *pic-nic*, de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M315 da Lúdico Parques ou similar, chumbada no piso. Medidas da mesa 1,00x2,00x0,75m e medidas do banco 0,30x2,00x0,45m;

3.7. Playground

02 Paredes de escalada (2,00 x 1,80m) de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco ref. Modelo M111, da Lúdico Parques ou similar;

01 Gangorra dupla (3,00x2,50m) de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M128, da Lúdico Parques ou similar;

01 Brinquedo de madeira (4,00x5,00m), em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, contendo: 01 casinha, 01 escorregadeira, 1 escada marinheiro, 02 balanços e 01 rampa de acesso, ref. modelo M220 Casa de Tarzan, da Lúdico Parques ou similar;

01 Balanço de 02 lugares (1,50x3,00m) de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M117, da Lúdico Parques ou similar;

3.8. Campo de futebol society

02 Traves de aço galvanizado de 3" com acabamento em esmalte sintético na cor branco, com tela em rede em fio 4mm 100% nylon com proteção UV. Medidas: (profundidade x largura x altura) (1,50x2,50x5,00m);





3.9 Meia quadra de basquete

01 Tabela com aro de basquete padrão oficial, confeccionada com tubo de aço carbono com diâmetro de 4 polegadas, com acabamento em esmalte sintético na cor branco, chumbada no piso. Altura total de 3,95m.

4 OBSERVAÇÕES

- a) Para quaisquer esclarecimentos deverá ser consultado o autor do Projeto Arquitetônico;
- b) As especificações contidas no presente memorial poderão sofrer alterações; para tanto, os autores do Projeto Arquitetônico deverão ser previamente consultados.

São Luís, 11 de março de 2024

Claudio Roberto de Freitas Santos

Arquiteto e Urbanista

CAU A48004-5 MA





**MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO
DE PROJETO DRENAGEM DE PRAÇA DE ESPORTE MODELO-PAC**

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ARQ.:LUÍS MAGNO SILVA MORAES

SÃO LUIS (MA)
Fevereiro/2024





1.1 Rede de Drenagem

O projeto de instalação do campo contempla a execução de uma rede de drenagem, tipo "Espinha de Peixe", dividido em dois quadrantes distintos, com drenos secundários disposto com o ângulo de 45° com os drenos coletores e distantes entre si em 6,0m (seis metros), este procedimento é necessário para melhorar o desempenho do campo de futebol aumentando a segurança e vida útil da grama sintética. Para sua execução é necessário seguir rigorosamente:

A situação proposta no projeto de drenagem com as especificações e a definição do tipo de material foi projetado e calculado a melhor situação que se adapta a um local sem desniveis considerados e com despejos final de forma superficial, caso não seja possível no local escolhido esse tipo de drenagem proposto, o executor local deverá providenciar outro meio de destino das águas coletadas que atenda melhor a drenagem para dispositivos do projeto.

A drenagem consiste na abertura da vala com largura aproximada 20cm, e profundidade de 40cm, após a abertura utilizaremos um lastro de brita ou bica corrida e uma manta geotêxtil para adensamento do tudo.

O tubo utilizado para drenagem da água será de PVC Ø 100mm, flexível corrugado e perfurado para absorção da água drenada, e deve ser executada abaixo colchão drenante. A tubulação será distribuída a partir do meio do campo seguindo para uma canaleta em cada fundo do campo seguindo para a tubulação que desagua nas sarjetas próximas, as canaletas serão em concreto pré-moldado com dimensões especificadas no projeto, e terão a função de coletar a água da rede e transferi-la para a rede pluvial existente no local.

1.2 Características dos Materiais Utilizados

Os tubos de águas pluviais serão de PVC Ø 100mm, flexível corrugado e perfurado, os quais terão a finalidade de conduzir a água pluvial dos dispositivos de drenagem até a rede pluvial existente no local. Os locais, diâmetros, comprimentos e inclinação deverão seguir como previsto no projeto.





Tubos perfurados



Tubo Corrugado Rígido para Drenagem

NBR 15073 - Tubos Corrugados de PVC e de Polietileno para Drenagem Subterrânea Agrícola.



As conexões de águas pluviais serão de PVC branco soldável e série "R" reforçado os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir a água pluvial até arua, onde será encaminhada para a rede coletora de águas pluviais. Os locais, diâmetro e inclinações deverão seguir como previsto no projeto.

As canaletas seguirão o método construtivo e as dimensões consideradas no projeto drenagem. Será previsto a utilização de grelha de concreto com furos para permitir que o excesso de água decorrente das precipitações possa ser conduzido até o sistema pluvial.

1.3 Critérios de dimensionamento

1.3.1 Precipitação de projeto

Foi adotado o índice pluviométrico de $i=152$ mm/h segundo fonte do clima tempo em <http://bankodedados.cptec.inpe.br/>.

Convertendo o valor para m/h, tem-se que a precipitação de projeto é igual a 0,152m/hora.





1.3.2 Vazão de projeto

A determinação das dimensões do dreno depende da vazão subterrânea que poderá ser determinada pela equação de Darcy.

$$Q = K.A.I$$

K - coeficiente de permeabilidade (m/s);

A - área da seção normal à direção do fluxo (m²);

I - gradiente hidráulico (m/m)

Q- vazão por metro linear (m³/s/m)

Coeficientes de condutividade hidráulica (k)

Tipo de material	granulometria (mm)	K (m/s)
areia 0	1,0 a 0,075	100
areia 4	0,5 a 1,0	80
areia 7	1,0 a 0,5	60
areia 2	2,0 a 2,5	30
areia 1	1,0 a 2,0	15
areia 0	0,5 a 1,0	5
areia 0,075	0,075 a 0,5	1 x 10 ⁻¹
areia 0,05	0,05 a 0,075	1 x 10 ⁻²
areia 0,025	0,025 a 0,05	1 x 10 ⁻³
argila	menor que 0,0075	1 x 10 ⁻⁷

Tabela IX-1 - Valor do gradiente hidráulico crítico

Tipo de Solo	Gradiente Hidráulico de Lane	Gradiente Hidráulico de Bligh
Areia muito fina ou silte	1/250	0,065
areia fina	1/25	0,007
areia média	1/10	-
areia grossa	1/10	0,002
Cascalho fino e areia cascalho	-	0,11
Cascalho médio	1/100	-
Cascalho grosso	1/5	-
pedregulho cascalho e areia	-	0,06 a 0,25
argila	1/10 a 1/5	-





Temos:

K=15

A= 0,20x0,40

I= 0,25

$Q=15 \times (0,20 \times 0,40) \times 0,25$

Q=0,30 m³/s/m



São Luís (MA) 06 de Fevereiro de 2024

Luis Magno Silva Moraes
Arquiteto SINFRA/UFMA
CAU: A188067-5



MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A E TIPO B PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) MINISTÉRIO DO ESPORTE

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como finalidade expor sumariamente as diretrizes de concepção do projeto de instalações elétricas do espaço esportivo comunitário tipo A e tipo B do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) / Ministério do Esporte, ratificando e complementando, ainda, as informações contidas nas pranchas de desenhos do referido projeto, em especial as especificações de materiais.

2 O PROJETO

O Projeto é destinado a atender as necessidades do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)/Ministério do Esporte.

Com uma área total de 3.000,00m², o programa de necessidades foi desenvolvido em uma construção térrea, abrigando os seguintes ambientes:

- Campo de Futebol *Society*;
- Meia Quadra de Basquete;
- *Playground*;
- Pista de Caminhada;
- Jardim;

Para os ambientes acima descritos, estão previstos postes com 03 ou 06 refletores de LED com 200W de potência, cada um, para uso externo.

No projeto de instalações elétricas, por se tratar de um Projeto modelo a ser implantado em todas as unidades federativas do país, baseou-se pela maior quantidade de nível de tensão no país, sendo o nível de tensão de 220V trifásico e 110V monofásico. Caso





seja necessário alterar o nível de tensão para 380V trifásico e 220V monofásico, deverá ser realizado o dimensionamento dos circuitos na região.

3 ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DE MATERIAIS

3.1 Postes de iluminação

Os postes de iluminação serão basicamente formados por dois modelos, com três refletores de LED de 200W IP67 e seis refletores de LED de 200W IP67. Os postes deverão ser de concreto circular de 200dAn e 10 metros de altura. Nos postes que possuírem três refletores, deverá ser instalado uma cruzeta fixada através de cinta e mão francesa plana, e nos postes que possuírem seis refletores, deverão ser instaladas duas cruzetas fixadas através de cinta e mão francesa plana.

3.2 Refletores

Para os refletores de LED de 100W e IP67 no alambrado, deverão ser instalados através de parafusos e porcas, garantindo que estejam nivelados e bem fixados. Para a conexão com a rede elétrica, deverá possuir uma caixa condutele que servirá como passagem dos condutores.

3.3 Condutores

Deve ser obedecido o dimensionamento dos condutores na seção, tipo de condutor, isolamento e proteção. Os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento 0,6/1kV, isolados com composto termoplástico de EPR com características de não propagação e auto-extinção do fogo (anti-chama), resistentes à temperaturas máximas de 90°C em serviço contínuo. Devem atender às normas NBR-6880, NBR-6148, NBR-6245 e NBR-6812. Na instalação deve-se tomar cuidado para não danificar o isolamento dos fios durante a enfição e o descascamento para emendas e ligações.

Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos, pois isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomendamos a utilização de curvas ou caixas de passagem.





Todas as emendas serão feitas nas caixas de passagem, de tomadas ou de interruptores e devem ser isoladas com fita isolante classe A. Não serão permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

3.4 Aterramento

O sistema de aterramento será constituído por cinco hastes de aterramento e cinco caixas de inspeção de polietileno de 300mm, espaçados a cada 2,50 metros. Os condutores de aterramento de cobre nu de 50mm a 07 fios serão enterrados a 50cm abaixo do nível do solo e fixados em hastes de aterramento de 3/4" e 2,4 metros de alta camada de cobre tipo *Copperweld* com conector grampo.

3.5 Quadro de distribuição

O quadro de distribuição - QDG, constituído de material metálico, instalação embutido, grau de proteção IP66, na qual recebe alimentação do quando de medição e distribui a energia para um ou mais circuitos. A estrutura interna é destinada à instalação de dispositivos de proteções unipolares e tripolares padrão DIN, conforme Norma NBR IEC 60.439-3 e NBR IEC 60.670-1.

O quadro de distribuição a ser utilizado no projeto deve ser de 18 circuitos de embutir, metálico, grau de proteção IP66 conforme definido na lista de materiais e legenda de simbologias. Todos os quadros de disjuntores deverão ser aterrados e providos de barramento específico para as fases, neutro e terra. Os disjuntores utilizados serão monopolares e tripolares, conforme diagramas unifilares e lista de materiais. Deverão atender as exigências da norma NBR 60898 (IEC60 9472), não sendo aceito disjuntores que não atendam a esta norma. Os disjuntores terão tensão de funcionamento compatível com a tensão do circuito e protegerá a fiação. A capacidade de interrupção de corrente de curto - circuito dos disjuntores deve ser conforme definido na lista de materiais estando atrelada ao disjuntor escolhido.

3.6 Quadro de medição

O modelo do quadro de medição deverá ser verificado junto a concessionária local.





4 OBSERVAÇÕES



Para quaisquer esclarecimentos deverá ser consultado o autor do Projeto Arquitetônico;

As especificações contidas no presente memorial poderão sofrer alterações; para tanto, os autores do Projeto Arquitetônico deverão ser previamente consultados.

São Luís, 11 de março de 2024



Joabe Pereira da Silva

Engenheiro Civil e Eletricista

CREA 111414452-5 MA





MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO DE ENGENHARIA

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A E TIPO B PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) MINISTÉRIO DO ESPORTE

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como finalidade expor as diretrizes de concepção do projeto do alambrado do campo de futebol pertencente ao espaço esportivo comunitário tipo A e tipo B do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) / Ministério do Esporte, ratificando e complementando, ainda, as informações contidas nas pranchas de desenhos do referido projeto, em especial as especificações de materiais.

2 PROJETO ALAMBRADO

O alambrado para o campo de futebol é estruturado por tubos de aço galvanizado, com diâmetro de 2" nas barras horizontais das extremidades e nos travamentos verticais, os travamentos horizontais intermediários são em tubos de 1 1/4". O fechamento consiste em tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha quadrada 5 x 5 cm.

Os portões de acesso ao campo são compostos por estrutura externa em tubos galvanizados de 2" e com diagonais em tubos de 1 1/4", fechamento em tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha quadrada 5 x 5 cm.





A fundação será em estaca do tipo broca com 20 cm de diâmetro e um metro de profundidade, contabilizada a partir da base da viga baldrame. Toda a fundação será travada por uma viga baldrame nas dimensões 15 x 25cm, que também servirá de alicerce para a mureta em alvenaria prevista no projeto arquitetônico. Concreto com fck 30 MPa para as fundações.

O modelo tipo A terá o comprimento total de 29,15 metros atrás do gol e 50,15 metros nas laterais. O modelo do tipo B terá o comprimento de 30,15 metros atrás do gol e 50,15 metros nas laterais.

3 OBSERVAÇÕES

- a) Para quaisquer esclarecimentos a autora do Projeto deverá ser consultada;
- b) As especificações contidas no presente memorial poderão sofrer alterações; para tanto, a autora do Projeto deverá ser previamente consultada.

São Luís, 11 de março de 2024.

Gláucia Adriane de Sousa Sulzbach
Me. Engenheira civil
CREA 1118491602MA

