



MEMORIA DE CALCULO - URBANIZAÇÃO

URBANIZAÇÃO DA PRAÇA VISTA LINDA							
1.0	CANTEIRO DE OBRA						
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	COMP. (M)	X	ALTURA (M)	X	QTDE (UN)	=	ÁREA (M2)
	4,00		1,50		1,00		6,00
LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²			QTDE (UN)	X	QTDE (MES)	=	QTDE (UNXMES)
			1,00		6,00		6,00
LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²			QTDE (UN)	X	QTDE (MES)	=	QTDE (UNXMES)
			1,00		6,00		6,00
LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²			QTDE (UN)	X	QTDE (MES)	=	QTDE (UNXMES)
			1,00		6,00		6,00
BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB			QTDE (UN)	X	QTDE (MES)	=	QTDE (UNXMES)
			1,00		6,00		6,00
2.0	ISOLAMENTO DA OBRA						
TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF_05/2018	COMP. (M)	X	ALTURA (M)			=	ÁREA (M2)
	365,00		2,20				803,00
REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017						=	ÁREA (M2)
							803,00
3.0	GUIA E SARJETA						
GUIA PRÉ-MOLDADA CURVA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA						=	COMP. (M)
							33,12
GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA						=	COMP. (M)
							332,02
BASE EM CONCRETO COM FCK DE 20 MPA, PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	COMP. (M)	X	LARG (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)
	365,14		0,45		0,15		24,65
4.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE						
LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS COM DIÂMETRO ACIMA DE 15 CM ATÉ 50 CM, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIO DE 1 KM						=	ÁREA (M2)
							3.926,60
TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM	ÁREA (M2)	X	ESPESSUR A (M)	X	DIST (KM)	=	M3 X KM
	3.926,60		0,30		10,00		11.779,80
ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE						=	VOLUME (M3)
							1.177,98
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL						=	ÁREA (M2)
							3.926,60
BASE DE BRITA GRADUADA			ÁREA (M2)	X	ESPESSUR A (M)	=	VOLUME (M3)
			3.286,00		0,05		164,30
CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA			ÁREA (M2)	X	ESPESSUR A (M)	=	VOLUME (M3)
			542,00		0,07		37,94
			150,00		0,07		10,50
			1.656,00		0,07		115,92
			358,00		0,07		25,06
			580,00		0,07		40,60
							230,02
LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM LASTRO E/OU ENCHIMENTO						=	VOLUME (M3)
							230,02
NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE						=	ÁREA (M2)
							3.286,00
EPÓXI EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO						=	ÁREA (M2)
							542,00
							150,00
							1.656,00
							358,00
							580,00
							3.286,00
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA						=	ÁREA (M2)
							87,72
PISO DE BORRACHA PASTILHADO/FRISADO, ESPESURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA, AF_09/2020						=	ÁREA (M2)
					VERDE		70,00
GRADIL TELA ELETROSOLDADO, MALHA DE 5 X 15CM, GALVANIZADO	COMPRIME NTO (M)	X	ALTURA (M)			=	ÁREA (M2)
	135,00		1,05				141,75
5.0	PISTA						
ENCHIMENTO DE NICHOS EM GERAL, COM AREIA			ÁREA (M2)	X	COMPRIME NTO (M)	=	VOLUME (M3)
			1,98		8,00		15,84
			1,98		8,00		15,84
			2,89		5,00		14,45
			1,93		3,00		5,79
							51,92
COMPACTAÇÃO DE ATERRO MECANIZADO MÍNIMO DE 95% PN, SEM FORNECIMENTO DE SOLO EM CAMPO ABERTO						=	VOLUME (M3)
							51,92
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL			COMPRIME NTO (M)	X	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)
			16,00		8,00		128,00
	COMPRIME NTO (M)	X	LARGURA (M)	X	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)
	8,00		0,77	PLATAFOR MA	0,05		0,31
	8,00		0,77	PLATAFOR MA	0,05		0,31
	5,00		0,77	PLATAFOR MA	0,05		0,19

MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	1,00
	UNID (UN)
MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	8,00
	UNID (UN)
MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	1,00
	UNID (UN)
MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	1,00
	UNID (UN)
MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	1,00
	UNID (UN)
MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	1,00
	UNID (UN)
SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 4 A 11 KA, IMAX. DE SURTO 12 ATÉ 15 KA	4,00
	UNID (UN)
CONTATOR DE POTÊNCIA 22 A/25 A - 2NA+2NF	10,00
	UNID (UN)
DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	10,00
	UNID (UN)
DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	1,00
	UNID (UN)
BOTOEIRA DE COMANDO LIGA-DESLIGA, SEM SINALIZAÇÃO	8,00
	UNID (UN)
RELÉ DE TEMPO ELETRÔNICO DE 3 ATÉ 30S - 220V - 50/60HZ	1,00
	UNID (UN)
ELETRODUTOS / POSTES	
CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	1,00
	UNID (UN)
ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 40 MM, COM ACESSÓRIOS	40,00
	COMP (M)
ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 30 MM, COM ACESSÓRIOS	620,00
	COMP (M)
POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO H= 10M	1,00
	UNID (UN)
TOMADAS	
TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	1,00
	CONJ (CJ)
TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	1,00
	CONJ (CJ)
TOMADA 3P+T DE 32 A, BLINDADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR NEGATIVA	1,00
	CONJ (CJ)
LUMINÁRIAS	
LUMINÁRIA COM CORPO EM TUBO DE ALUMÍNIO TIPO BALIZADOR PARA USO EXTERNO- LED 15W- CLASSE DE PROTEÇÃO IP-66	18,00
	CONJ (CJ)
LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA PAREDE OU PISO, FLUXO LUMINOSO DE 11838 A 12150 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 107 LM/W - POTÊNCIA DE 86 W/120 W	8,00
	CONJ (CJ)
CABOS	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	20,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	10,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	1.500,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	700,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	200,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	100,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	360,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	180,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	15,00
	COMP (M)
CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	5,00
	COMP (M)
TERMINAL ILHÓS PINO 16MM²	12,00
	UNID (UN)
TERMINAL ILHÓS PINO 6MM²	10,00
	UNID (UN)
TERMINAL ILHÓS PINO 4MM²	10,00
	UNID (UN)
TERMINAL ILHÓS PINO 2,5MM²	10,00
	UNID (UN)
TERMINAL ILHÓS PINO 1,5MM²	50,00
	UNID (UN)
ATERRAMENTO	
HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,40M	3,00
	UNID (UN)
CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	3,00
	UNID (UN)
TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA, AÇO GALVANIZADO	3,00
	UNID (UN)
CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	20,00
	COMP (M)