



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA, DESTINADA À EXECUTAR OS SERVIÇOS DE REFORMA, REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DO KM 41, DISTRITO DE NESTOR GOMES NA CIDADE DE SÃO MATEUS-ES.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.01	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	11,00	ms	CONTAINER PARA ALMOXARIFADO		
	<i>Dimensões</i>	<i>MESES</i>				
		11,00				
01.02	Aluguel mensal container sanitário, incl. porta, bacia, 2 pto luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), tom., registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação.	11,00	ms	CONTAINER PARA SANITÁRIO		
	<i>Dimensões</i>	<i>MESES</i>				
		11,00				
01.03	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e bácio), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elé. e 1 tom. telef. Isolam. térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	11,00	ms	CONTAINER PARA ESCRITÓRIO		
	<i>Dimensões</i>	<i>MESES</i>				
		11,00				
01.04	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	6,00	m2	CANTEIRO		
	<i>Dimensões</i>	<i>COMPRIMENTO</i>	<i>LARGURA</i>	<i>ÁREA</i>		
		3,00	2,00	6,00		
01.05	Galpão para serralha e carpintaria área 12.00m2, em peça de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	12,00	m2	CANTEIRO		
	<i>Dimensões</i>	<i>COMPRIMENTO</i>	<i>LARGURA</i>	<i>ÁREA</i>		
		6,00	2,00	12,00		
01.06	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	25,00	m	CANTEIRO		
	<i>Dimensões</i>	<i>padrão</i>				
		25,00				
01.07	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	20,00	m	CANTEIRO		
	<i>Dimensões</i>	<i>padrão</i>				
		20,00				
01.08	Locação de obra com gabarito de madeira	5484,62	m2	LOCAÇÃO DA PRAÇA		
	<i>Dimensões</i>	<i>área</i>				
		5484,62				
01.09	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	8,00	m2	PADRAO		
	<i>Dimensões</i>	<i>largura</i>	<i>altura</i>	<i>área</i>		
		4,00	2,00	8,00		
01.10	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	60,00	m3	PREVISÃO DE CAÇAMBA PARA LIMPEZA E RETIRADA DE ENTULHO		
	<i>Dimensões</i>	<i>caçamba (m³)</i>	<i>quantidade</i>	<i>Volume</i>		
		6,00	10,00	60,00		
01.11	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	3,00	und	CANTEIRO		
	<i>Dimensões</i>	<i>Almoxarifado</i>	<i>Banheiro</i>	<i>Escritório</i>	<i>QUANTIDADE (unid)</i>	
	<i>PILARES</i>	1,00	1,00	1,00	3,00	
01.12	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	109,69	m3	previsão para acerto de cota de terreno/nivelamento para construção da praça		
	<i>Dimensões</i>	<i>área</i>	<i>altura</i>	<i>Total</i>		
		5484,62	0,02	109,69		

01.13	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	164,54	M3	previsão para acerto de cota de terreno/nivelamento para construção da praça		
	<i>Dimensões</i>	<i>área</i>	<i>altura</i>	<i>Total</i>		
		5484,62	0,03	164,54		
01.14	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	5484,62	M2	previsão para acerto de cota de terreno/nivelamento para construção da praça		
	<i>Dimensões</i>	<i>ÁREA</i>				
		5484,62				
01.15	Corte e destocamento mecanizado de árvores com diâmetro superior a 30 cm	10,00	und	Previsão para retirada de árvores em locais que não serão canteiro		
	<i>Dimensões</i>	<i>árvores</i>				
	retirada de árvore	10,00				
01.16	Remoção manual de telha metálica, exclusive trama, sem reaproveitamento	682,00	m2	Retirada do telhado da quadra para reforma		
	<i>Dimensões</i>	<i>largura</i>	<i>comprimento</i>	<i>área</i>		
	QUADRA	22,00	31,00	682,00		
01.17	Demolição manual de concreto simples, sem reaproveitamento	23,85	m3	Demolição da calçada periférica da quadra		
	<i>Dimensões</i>	<i>Comprimento</i>	<i>largura</i>	<i>altura</i>	<i>volume</i>	
	quadra	106,00	1,50	0,15	23,85	
01.18	Retirada manual de poste de aço telecônico galvanizado de 4 a 6 m, parafusado sobre base de concreto, exclusive a remoção dessa base	2,00	und	retirada de postes existente		
	<i>Dimensões</i>	<i>quantidade</i>				
	praça	2,00				
01.19	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	2880,00	m2	Andaime para reforma do telhado da quadra e pintura de quisque e guarita		
	<i>Dimensões</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Altura</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Meses</i>	<i>Total</i>
	praça	30,00	6,00	2,00	8	2880
01.20	Retirada manual de grades, gradis, alambrados, cercas e portões metálicos, inclusive remoção de argamassa de chumbamento, acessórios de fixação e corte de soldas	318,00	m2	RETIRADA DO ALAMBRADO DA QUADRA EXISTENTE		
	<i>Dimensões</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Altura</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Total</i>	
	praça	106,00	3,00	1,00	318	
01.21	Retirada de pintura à base de PVA, utilizando a raspagem manual	371,00	m2	RETIRADA DE PINTURA DA QUADRA EXISTENTE		
	<i>Dimensões</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Altura média</i>	<i>Lados</i>	<i>Total</i>	
	praça	106,00	1,75	2,00	371	
2 ISOLAMENTO						
02.01	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	238,00	m	CERCAMENTO DE TODO O PERÍMETRO DA PRAÇA, exceto a divisa com muro		
	<i>Dimensões</i>	<i>PERÍMETRO</i>				
		238,00				
02.02	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	238,00	m	Caminho seguro para pedestres		
	<i>Dimensões</i>	<i>PERÍMETRO</i>				
		238,00				
3 FUNDAÇÃO (QUIOSQUE)						
03.01	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	9,74	m3	FUNDAÇÃO		
	<i>PEÇAS</i>	<i>VIGAS</i>	<i>SAPATAS</i>	<i>PILARES</i>	<i>TOTAL +20CM PARA CADA LADO</i>	
	VOLUME (m³)	2,20	2,50	0,40	9,74	
03.02	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	0,50	m3	FUNDAÇÃO		
	<i>PEÇAS</i>	<i>SAPATAS</i>				
	FORMA (m²)	10,00				
	ALTURA (m)	0,05				
	VOLUME (m³)	0,50				

03.03	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	54,60 m2	FUNDAÇÃO
-------	--	----------	----------

	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJES	SAPATAS	
	FORMA (m²)	35,70	8,90	0,00	10,00	
03.04	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	54,40	kg	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	
	5.0 CA-60	35,50	18,90	0,00	0,00	
03.05	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	246,20	kg	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL
	AÇO CA50 6.3	0,40	0,00	0,00	0,00	0,40
	AÇO CA50 8	40,50	0,00	0,00	79,90	120,40
	AÇO CA50 10	64,70	60,70	0,00	0,00	125,40
03.06	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	5,10	m3	FUNDAÇÃO		
	Dimensões	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL
	CONCRETO USINADO 30MPA	2,20	0,40	0,00	2,50	5,10
03.07	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	44,60	m2	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL
	FORMA M²	35,70	8,90	0,00	0,00	44,60
03.08	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	4,64	m3	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL
	CONCRETO	2,20	0,40	0,00	2,50	5,10
	ESCAVAÇÃO	4,20	0,76	0,00	4,78	9,74
	TOTAL	2,00	0,36	0,00	2,28	4,64
03.09	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	77,81	M2	FUNDAÇÃO		
	Dimensão	largura	Comprimento		área	
	CONCRETO	9,10	8,55		77,81	
03.10	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	5,45	M3	FUNDAÇÃO		
	Dimensão	largura	Comprimento	altura	Volume	
	CONCRETO	9,10	8,55	0,07	5,45	
4 SUPER-ESTRUTURA, COBERTURA, ALVENARIA E VEDAÇÃO, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS (QUIOSQUE)						
04.01	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	142,80	m2	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	
	FORMA (m²)	42,30	33,30	67,20	142,80	
04.02	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	297,00	kg	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	
	AÇO CA60 5.0	50,70	43,80	202,50	297,00	
04.03	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	413,50	kg	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	
	AÇO CA50 6.3	0,40	0,00	133,70	134,10	
	AÇO CA50 8	28,10	0,00	0,00	28,10	
	AÇO CA50 10	146,60	104,70	0,00	251,30	
04.04	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	11,60	m3	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	
	CONCRETO USINADO 30MPA	3,20	1,70	6,70	11,60	
04.05	Impermeabilização com argamassa de igol 2 - marca de referência Sika	67,20	m2	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	

	área de forma	0,00	0,00	67,20	67,20	
04.06	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	76,90	M2	PROJETO DE ARQUITETURA		
	PEÇA	ÁREA			TOTAL	
	TRAMA DE MADEIRA	76,90	0,00	0,00	76,90	
04.07	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	76,90	M2	PROJETO DE ARQUITETURA		
	COBERTURA DO QUIOSQUE	ÁREA				
	TELHA TERMOACÚSTICA	76,90				
04.08	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados 9x19x19cm, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, preparo com betoneira, juntas 10mm e esp. das paredes s/ revestimento, 9cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	180,60	m2	PROJETO DE ARQUITETURA		
pav.	ambiente	perímetro (alv)	área piso	PD	área Alv.	
térreo	Quiosque 1	14,00	12,00	3,00	42,00	
térreo	Quiosque 2	11,00	12,00	3,00	33,00	
térreo	PCD MASC	5,92	3,85	3,00	17,76	
térreo	PCD FEM	3,92	3,85	3,00	11,76	
térreo	Apoio	4,00	4,00	3,00	12,00	
térreo	bebedouro	2,15	3,98	3,00	6,45	
cobertura	laje	33,90	71,72	1,70	57,63	
				TOTAL	180,60	
04.09	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	362,38	m2	PROJETO DE ARQUITETURA		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD	área reboco	
térreo	Quiosque 1	14,00	12,00	2,90	40,60	
térreo	Quiosque 2	14,00	12,00	2,90	40,60	
térreo	PCD MASC	7,85	3,85	2,90	22,77	
térreo	PCD FEM	7,85	3,85	2,90	22,77	
térreo	Apoio	8,00	4,00	2,90	23,20	
térreo	bebedouro	6,15	3,98	2,90	17,84	
cobertura	laje	33,90	71,72	1,70	57,63	
externo	térreo	26,45	-	3,00	79,35	
externo	cobertura	33,90	71,72	1,70	57,63	
				TOTAL	362,38	
04.10	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0,5:6, espessura 25 mm	362,38	m2	PROJETO DE ARQUITETURA		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD	área reboco	
térreo	Quiosque 1	14,00	12,00	2,90	40,60	
térreo	Quiosque 2	14,00	12,00	2,90	40,60	
térreo	PCD MASC	7,85	3,85	2,90	22,77	
térreo	PCD FEM	7,85	3,85	2,90	22,77	
térreo	Apoio	8,00	4,00	2,90	23,20	
térreo	bebedouro	6,15	3,98	2,90	17,84	
cobertura	laje	33,90	71,72	1,70	57,63	
externo	térreo	26,45	-	3,00	79,35	
externo	cobertura	33,90	71,72	1,70	57,63	
				TOTAL	362,38	
04.11	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm	111,40	m2	regularização de 5cm para descida de tubo de esgoto		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD		
térreo	Quiosque 1	14,00	12,00	3,00		
térreo	Quiosque 2	14,00	12,00	3,00		
térreo	PCD MASC	7,85	3,85	3,00		
térreo	PCD FEM	7,85	3,85	3,00		
térreo	Apoio	8,00	4,00	3,00		
térreo	bebedouro	6,15	3,98	3,00		
cobertura	laje	33,90	71,72	1,70		
		TOTAL	111,40			
04.12	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	41,06	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - REVESTIMENTOS		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD		
térreo	Quiosque 1	14,00	12,00	3,00		
térreo	Quiosque 2	14,00	12,00	3,00		
térreo	PCD MASC	7,85	3,85	3,00		
térreo	PCD FEM	7,85	3,85	3,00		
térreo	Apoio	8,00	4,00	3,00		
		TOTAL	35,70	15%	41,06	

04.13	Porcelanato natural retificado, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte e rejunte 3mm para porcelanato	135,68	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - REVESTIMENTOS		
pav.	<i>ambiente</i>	<i>perímetro</i>	<i>área piso</i>	<i>PD</i>	<i>Área revestimento</i>	<i>+15%</i>
térreo	Quiosque 1	14,00	12,00	2,70	37,80	43,47
térreo	Quiosque 2	14,00	12,00	2,70	37,80	43,47
térreo	PCD MASC	7,85	3,85	2,70	21,20	24,37
térreo	PCD FEM	7,85	3,85	2,70	21,20	24,37
				TOTAL	117,99	135,68
04.14	Forro de gesso acabamento tipo liso	39,68	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - REVESTIMENTOS		
pav.	<i>ambiente</i>	<i>perímetro</i>	<i>área piso</i>	<i>PD (acabado)</i>		
térreo	Quiosque 1	14,00	12,00	2,70		
térreo	Quiosque 2	14,00	12,00	2,70		
térreo	PCD MASC	7,85	3,85	2,70		
térreo	PCD FEM	7,85	3,85	2,70		
térreo	Apoio	8,00	4,00	2,70		
térreo	bebedouro	6,15	3,98	2,70		
				TOTAL	39,68	
04.15	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica premium, referência Suvinil, Coral ou Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	269,85	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - PINTURA		
pav.	<i>ambiente</i>	<i>perímetro</i>	<i>área piso</i>	<i>PD (ACABADO)</i>	<i>PINTURA PAREDE</i>	<i>PINTURA TETO</i>
térreo	Quiosque 1	14,00	12,00	2,70	0,00	12,00
térreo	Quiosque 2	14,00	12,00	2,70	0,00	12,00
térreo	PCD MASC	7,85	3,85	2,70	0,00	3,85
térreo	PCD FEM	7,85	3,85	2,70	0,00	3,85
térreo	Apoio	8,00	4,00	2,70	21,60	4,00
térreo	bebedouro	6,15	3,98	2,70	16,61	3,98
cobertura	laje	33,90	71,72	1,70	57,63	0
externo	térreo	26,45	-	2,90	76,71	0
externo	cobertura	33,90	71,72	1,70	57,63	0
				TOTAL	230,17	39,68
04.16	Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex	248,25	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - PINTURA		
pav.	<i>ambiente</i>	<i>perímetro</i>	<i>área piso</i>	<i>PD (ACABADO)</i>	<i>PINTURA PAREDE</i>	<i>PINTURA TETO</i>
térreo	Quiosque 1	14,00	12,00	2,70	0,00	12,00
térreo	Quiosque 2	14,00	12,00	2,70	0,00	12,00
térreo	PCD MASC	7,85	3,85	2,70	0,00	3,85
térreo	PCD FEM	7,85	3,85	2,70	0,00	3,85
térreo	Apoio	8,00	4,00	2,70	0,00	4,00
térreo	bebedouro	6,15	3,98	2,70	16,61	3,98
cobertura	laje	33,90	71,72	1,70	57,63	0,00
externo	térreo	26,45	-	2,90	76,71	0,00
externo	cobertura	33,90	71,72	1,70	57,63	0,00
				TOTAL	208,57	39,68
04.17	Verga/contraverga curva de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma, comprimento inferior a 2.0 metros	24,16	m	ESQUADRIAS		
pav.	<i>esquadria</i>	<i>QUANT</i>	<i>ALTURA</i>	<i>LARGURA</i>	<i>VERGA</i>	<i>C. VERGA</i>
térreo	P01	3,00	2,10	0,80	1,60	0
térreo	P02	2,00	2,30	0,90	1,70	0
térreo	P03	1,00	2,10	1,30	2,10	0
térreo	P04	1,00	1,20	0,60	1,40	0
térreo	B01	3,00	0,40	0,80	1,60	1,60
térreo	B02	2,00	1,20	1,50	2,30	2,30
térreo	B03	2,00	1,20	3,98	4,78	4,78
				TOTAL	15,48	8,68
04.18	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	12,63	m2	ESQUADRIAS		
pav.	<i>esquadria</i>	<i>QUANT</i>	<i>ALTURA</i>	<i>LARGURA</i>	<i>ÁREA</i>	
térreo	P01	3,00	2,10	0,80	5,04	
térreo	P02	2,00	2,30	0,90	4,14	
térreo	P03	1,00	2,10	1,30	2,73	
térreo	P04	1,00	1,20	0,60	0,72	
				TOTAL	12,63	
04.19	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	0,96	m2	ESQUADRIAS		
pav.	<i>esquadria</i>	<i>QUANT</i>	<i>ALTURA</i>	<i>LARGURA</i>	<i>ÁREA</i>	
térreo	B01	3,00	0,40	0,80	0,96	
				TOTAL	0,96	
04.20	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	0,96	m2	ESQUADRIAS		
pav.	<i>esquadria</i>	<i>QUANT</i>	<i>ALTURA</i>	<i>LARGURA</i>	<i>ÁREA</i>	

térreo	B01	3,00	0,40	0,80	0,96	
--------	-----	------	------	------	------	--

				TOTAL	0,96		
04.21	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	13,15	m ²	ESQUADRIAS			
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	ÁREA		
térreo	B02	2,00	1,20	1,50	3,60		
térreo	B03	2,00	1,20	3,98	9,55		
				TOTAL	13,15		
04.22	Escada tipo marinho de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4.20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto	1,00	und	SUBIDA PARA A CX DÁGUA			
04.23	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	13,36	m	ESQUADRIAS			
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	PEITORIL		
térreo	B01	3,00	0,40	0,80	2,40		
térreo	B02	2,00	1,20	1,50	3,00		
térreo	B03	2,00	1,20	3,98	7,96		
				TOTAL	13,36		
04.24	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	6,10	m	SUBIDA PARA A CX DÁGUA			
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	PEITORIL		
térreo	P01	3,00	2,10	0,80	2,40		
térreo	P02	2,00	1,30	0,90	1,80		
térreo	P03	1,00	2,10	1,30	1,30		
térreo	P04	1,00	1,20	0,60	0,60		
				TOTAL	6,10		
04.25	Bancada de granito tipo Cinza Andorinha, com espessura de 2 cm, com acabamento polido, inclusive chumbamento na alvenaria, exclusive cantoneira de apoio	8,48	m ²	SUBIDA PARA A CX DÁGUA			
pav.	esquadria	QUANT	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA		
térreo	BALCÃO DE ATENDIMENTO/PIA	2,00	0,50	5,48	5,48		
térreo	PIA/FOGÃO	2,00	0,60	2,50	3,00		
04.26	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MODELO EC4 TN	2,00	UN	sistema de exaustão			
	exaustor	QUANT					
		2,00					
5 FUNDAÇÃO (PORTAL TIPO)							
05.01	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	11,46	m ³	PROJETO ESTRUTURAL			
	PEÇA	VIGAS	PILARES	SAPATAS	TOTAL +20CM PARA CADA LADO	UNIDADES	
	ESCAVAÇÃO	0,10	0,10	1,30	2,87	4	
05.02	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m ³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	0,66	m ³	PROJETO ESTRUTURAL			
	PEÇA	SATAPAS	UNIDADES				
	FORMA(M ²)	3,32	4,00				
	ALTURA(m)	0,05					
	TOTAL	0,17					
05.03	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	28,00	m ²	PROJETO ESTRUTURAL			
	PEÇA	VIGAS	PILARES	SAPATAS	TOTAL	UNIDADES	
	FORMA	1,60	1,30	4,10	7,00	4	
05.04	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	71,20	kg	PROJETO ESTRUTURAL			
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL X4	
	CA-60	10,00	2,80	0,00	5,00	71,20	
05.05	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	473,60	kg	PROJETO ESTRUTURAL			
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL X4	
	CA-50 6.3	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	
	CA-50 8.0	0,00	0,00	0,00	20,3	20,30	
	CA-50 10	18,10	16,40	0,00	63,6	98,10	
					TOTAL	473,60	
05.06	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	6,00	m ³	PROJETO ESTRUTURAL			

	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL X4
	CONCRETO 30MPA	0,10	0,10	0,00	1,3	6,00
05.07	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	28,00	m2	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL X4
	FORMA	1,60	1,30	0,00	4,1	28,00
05.08	Reaterro apoiado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	22,92	m3	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL X4
	CONCRETO	0,10	0,10	0,00	1,3	6,00
	ESCAVAÇÃO	0,19	0,19	0,00	2,48	11,46
	TOTAL	0,09	0,09	0,00	1,18	5,46
6 SUPER-ESTRUTURA, REVESTIMENTO (PORTAL TIPO)						
06.01	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	25,60	m2	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	TOTAL	UNIDADES	
	FORMA (m²)	2,20	4,20	6,40	4	
06.02	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	78,40	kg	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	SUPERESTRUTURA	VIGAS	PILARES	TOTAL	UNIDADES	
	AÇO CA-60 5.0	14,00	5,60	19,60	4	
06.03	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	156,40	kg	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	SUPERESTRUTURA	VIGAS	PILARES	TOTAL	UNIDADES	
	AÇO CA-50 10	25,00	14,10	39,10	4,00	
06.04	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	1,20	m3	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	TOTAL	UNIDADES	
	CONCRETO 30MPA	0,10	0,20	0,30	4,00	
06.05	Impermeabilização com argamassa de igol 2 - marca de referência Sika	25,60	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	TOTAL	UNIDADES	
	ÁREA DE FORMA	2,20	4,20	6,40	4	
06.06	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	32,00	m²	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	ÁREA	LADOS	ÁREA	UNIDADES	
	REVESTIMENTO EM ACM	4,00	2,00	8,00	4	
7 FUNDAÇÃO (GUARITA)						
07.01	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	4,97	m3	FUNDAÇÃO		
	PEÇAS	VIGAS	SAPATAS	PILARES	TOTAL +20CM PARA CADA LADO	
	VOLUME (m³)	1,00	1,50	0,10	4,97	
07.02	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	0,23	m3	FUNDAÇÃO		
	PEÇAS	SAPATAS				
	FORMA (m²)	4,60				
	ALTURA (m)	0,05				
	VOLUME (m³)	0,23				
07.03	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	23,40	m2	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJES	SAPATAS	
	FORMA (m²)	16,60	2,20	0,00	4,60	
07.04	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	21,80	kg	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	

	5.0 CA-60	16,10	5,70	0,00	0,00	
07.05	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	116,10	kg	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL
	AÇO CA50 6.3	0,80	0,00	0,00	0,00	0,80
	AÇO CA50 8	19,20	0,00	0,00	48,70	67,90
	AÇO CA50 10	30,90	16,50	0,00	0,00	47,40
07.06	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	2,60	m3	FUNDAÇÃO		
	Dimensões	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL
	CONCRETO USINADO 30MPA	1,00	0,10	0,00	1,50	2,60
07.07	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	18,80	m2	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL
	FORMA M ²	16,60	2,20	0,00	0,00	18,80
07.08	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	2,37	m3	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL
	CONCRETO	1,00	0,10	0,00	1,50	2,60
	ESCAVAÇÃO	1,91	0,19	0,00	2,87	4,97
	TOTAL	0,91	0,09	0,00	1,37	2,37
07.09	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	16,00	M2	FUNDAÇÃO		
	Dimensão	largura	comprimento	altura	área	
	CONCRETO	4,00	4,00		16,00	
07.10	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	1,12	M3	FUNDAÇÃO		
	Dimensão	largura	Comprimento	altura	Volume	
	CONCRETO	4,00	4,00	0,07	1,12	
07.11	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	20,30	kg	FUNDAÇÃO		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	SAPATAS	TOTAL
	AÇO CA50 12.5	0,00	20,30	0,00	0,00	20,30
8	SUPER-ESTRUTURA, COBERTURA, ALVENARIA E VEDAÇÃO, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS (GUARITA)					
08.01	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	70,80	m2	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	
	FORMA (m ²)	24,90	18,70	27,20	70,80	
08.02	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	115,90	kg	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	
	AÇO CA60 5.0	28,20	23,20	64,50	115,90	
08.03	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	354,50	kg	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	
	AÇO CA50 6.3	1,20	0,00	75,60	76,80	
	AÇO CA50 8	29,60	0,00	126,50	156,10	
	AÇO CA50 10	61,90	59,70	0,00	121,60	
08.04	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	5,20	m3	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	
	CONCRETO USINADO 30MPA	1,80	0,90	2,50	5,20	
08.05	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	43,10	kg	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	

	AÇO CA50 12.5	0,00	43,10	0,00	43,10	
08.06	Impermeabilização com argamassa de igol 2 - marca de referência Sika	27,04	m2	PROJETO ESTRUTURAL		
	PEÇA	VIGAS	PILARES	LAJE	TOTAL	
	área de forma	0,00	0,00	27,04	27,04	
08.07	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	16,00	M2	PROJETO DE ARQUITETURA		
	PEÇA	ÁREA			TOTAL	
	TRAMA DE MADEIRA	16,00	0,00	0,00	16,00	
08.08	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	16,00	M2	PROJETO DE ARQUITETURA		
	COBERTURA DO QUIOSQUE	ÁREA				
	TELHA TERMOACÚSTICA	16,00				
08.09	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados 9x19x19cm, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, preparo com betoneira, juntas 10mm e esp. das paredes s/ revestimento, 9cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	85,94	m2	PROJETO DE ARQUITETURA		
pav.	ambiente	perímetro (alv)	área piso	PD	área Alv.	
térreo	Guarita	14,80	10,42	3,00	44,40	
térreo	BWC	3,50	2,78	3,00	10,50	
COB	área técnica	14,78	13,70	2,10	31,04	
				TOTAL	85,94	
08.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	96,44	m2	PROJETO DE ARQUITETURA		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD	área reboco	
térreo	Guarita	14,80	10,42	3,00	44,40	
térreo	BWC	7,00	2,78	3,00	21,00	
COB	área técnica	14,78	13,70	2,10	31,04	
				TOTAL	96,44	
08.11	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	96,44	m2	PROJETO DE ARQUITETURA		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD	área reboco	
térreo	Guarita	14,80	10,42	3,00	44,40	
térreo	BWC	7,00	2,78	3,00	21,00	
COB	área técnica	14,78	13,70	2,10	31,04	
				TOTAL	96,44	
08.12	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm	26,90	m2	regularização de 5cm para descida de tubo de esgoto		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD		
térreo	Guarita	14,80	10,42	3,00		
térreo	BWC	7,00	2,78	3,00		
COB	área técnica	14,78	13,70	2,10		
		TOTAL	26,90			
08.13	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	30,94	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - REVESTIMENTOS		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD		
térreo	Guarita	14,80	10,42	3,00		
térreo	BWC	7,00	2,78	3,00		
COB	área técnica	14,78	13,70	2,10		
		TOTAL	26,90	15%	30,94	
08.14	Porcelanato natural retificado, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte e rejunte 3mm para porcelanato	24,15	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - REVESTIMENTOS		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD	Área revestimento	+15%
térreo	BWC	7,00	2,78	3,00	21,00	24,15
				TOTAL	21,00	24,15
08.15	Forro de gesso acabamento tipo liso	13,20	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - REVESTIMENTOS		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD		
térreo	Guarita	14,80	10,42	3,00		
térreo	BWC	7,00	2,78	3,00		
		TOTAL	13,20			

08.16	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa corrida, referência Suviniil, Coral, Metalatex ou equivalente, inclusive uma demão de liquido selador PVA, referência Suviniil, Coral ou Metalatex ou equivalente	82,72	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - REVESTIMENTOS		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD (ACABADO)	PINTURA PAREDE	PINTURA TETO
térreo	Guarita	14,80	10,42	2,60	38,48	10,42
térreo	BWC	7,00	2,78	2,60	0,00	2,78
COB	área técnica	14,78	13,70	2,10	31,04	0,00
				TOTAL	69,52	13,20
08.17	Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência Suviniil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de liquido selador acrílico, referência Suviniil, Coral ou Metalatex	82,72	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO - PINTURA		
pav.	ambiente	perímetro	área piso	PD (ACABADO)	PINTURA PAREDE	PINTURA TETO
térreo	Guarita	14,80	10,42	2,60	38,48	10,42
térreo	BWC	7,00	2,78	2,60	0,00	2,78
COB	área técnica	14,78	13,70	2,10	31,04	0,00
				TOTAL	69,52	13,20
08.18	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	163,20	M2	PROJETO ARQUITETÔNICO - PINTURA		
pav.	ambiente	perímetro Externo	demãos	PD (ACABADO)	PINTURA PAREDE	PINTURA TETO
térreo	Guarita	16,00	2,00	5,10	163,20	0,00
				TOTAL	163,20	0,00
08.19	Verga/contraverga curva de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma, comprimento inferior a 2.0 metros	15,30	m	ESQUADRIAS		
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	VERGA	C. VERGA
térreo	B1	1,00	0,40	0,80	1,60	1,60
térreo	J01	2,00	1,20	3,00	3,80	3,80
térreo	P01	1,00	2,10	0,80	1,60	-
térreo	P02	1,00	2,10	0,70	1,50	-
COB	P03	1,00	1,20	0,60	1,40	-
				TOTAL	9,90	5,40
08.20	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	3,87	m2	ESQUADRIAS		
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	ÁREA	
térreo	P01	1,00	2,10	0,80	1,68	
térreo	P02	1,00	2,10	0,70	1,47	
COB	P03	1,00	1,20	0,60	0,72	
				TOTAL	3,87	
08.21	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	0,32	m2	ESQUADRIAS		
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	ÁREA	
térreo	B01	1,00	0,40	0,80	0,32	
				TOTAL	0,32	
08.22	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	0,32	m2	ESQUADRIAS		
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	ÁREA	
térreo	B01	1,00	0,40	0,80	0,32	
				TOTAL	0,32	
08.23	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	7,20	m2	ESQUADRIAS		
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	ÁREA	
térreo	J01	2,00	1,20	3,00	7,20	
				TOTAL	7,20	
08.24	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	7,20	m2	ESQUADRIAS		
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	ÁREA	
térreo	J01	2,00	1,20	3,00	7,20	
				TOTAL	7,20	
08.25	Escada tipo marinho de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4.20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto	1,00	und	SUBIDA PARA A CX DÁGUA		
08.26	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	6,80	m	ESQUADRIAS		
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	PEITORIL	
térreo	B01	1,00	0,40	0,80	0,80	
térreo	J01	2,00	1,20	3,00	6,00	
08.27	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	1,50	m	PORTAS		
pav.	esquadria	QUANT	ALTURA	LARGURA	PEITORIL	
térreo	P01	1,00	2,10	0,80	0,80	
térreo	P02	1,00	2,10	0,70	0,70	

08.28	Bancada de granito tipo Cinza Andorinha, com espessura de 2 cm, com acabamento polido, inclusive chumbamento na alvenaria, exclusive cantoneira de apoio	3,00	m2	GUARITA-BALCÃO DE APOIO		
pav.	esquadria	QUANT	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	
térreo	BALCÃO DE ATENDIMENTO/PIA	1,00	0,50	6,00	3,00	
08.29	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	12,00	m	COBERTURA		
pav.	TELHADO	PERÍMETRO				
COB	BALCÃO DE ATENDIMENTO/PIA	12,00				
08.30	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	4,00	m	COBERTURA		
pav.	TELHADO	PERÍMETRO				
COB	BALCÃO DE ATENDIMENTO/PIA	4,00				
9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (QUIOSQUE)						
09.01	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1"), inclusive conexões	9,45	m	ÁGUA FRIA		
09.02	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 25mm (3/4"), inclusive conexões	12,01	m	ÁGUA FRIA		
09.03	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 20mm (1/2"), inclusive conexões	20,21	m	ÁGUA FRIA		
09.04	Reservatório de polietileno de 500 L, exclusive adaptadores com flanges de PVC e torneira de bóia	1,00	und	ÁGUA FRIA		
09.05	Torneira de bóia com corpo e haste em latão, bóia plástica 1" (25mm)	1,00	und	ÁGUA FRIA		
09.06	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm x 1"	1,00	und	ÁGUA FRIA		
09.07	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	5,00	und	ÁGUA FRIA		
09.08	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 1" (25mm) - Docol, Deca ou equivalente	1,00	und	ÁGUA FRIA		
09.09	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 1.1/4" (32mm) - Docol, Deca ou equivalente	1,00	und	ÁGUA FRIA		
09.10	Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	2,00	und	ÁGUA FRIA		
09.11	Lavatório de louça branca com coruna suspensa p/ banheiro PNE, Vougle Plus Conforto L.51.17 + CS.1.17, Ref., Deca ou equivalente, incl. sifão, válvula e engates metálicos cromados, exclusão torneira	2,00	und	ÁGUA FRIA		
09.12	Torneira bica baixa de mesa para lavatório PressMatic Alfa - Docol, Decamatic Smart - Deca ou equivalente	2,00	und	ÁGUA FRIA		
09.13	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	ÁGUA FRIA		
09.14	Torneira para uso geral 1130 Trio - Docol ou equivalente	1,00	und	ÁGUA FRIA		
09.15	Bebedouro elétrico de pressão para acessibilidade BDF300 PNE - IBBL ou equivalente	2,00	und	ÁGUA FRIA		
09.16	Padrão de entrada d' água com cavalete de PVC para hidrômetro com diâmetro de 3/4" - padrão 1C da CESAN. Instalado em vão de muro protegido com gradeamento. Inclusive base de concreto magro, tubulação, conexões e registro. Conferir detalhe.	1,00	und	ÁGUA FRIA		
09.17	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	2,00	m	ÁGUA FRIA		
09.18	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	10,80	m	ESGOTO		
09.19	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	17,30	m	ESGOTO		
09.20	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	3,23	m	ESGOTO		
09.21	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	3,21	m	ESGOTO		
09.22	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em aço inox	3,00	und	ESGOTO		
09.23	Bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e válvula de acionamento simples - Izy - Deca, Celite ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação	2,00	und	ESGOTO		
09.24	Caixa de gordura especial de alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr.esp.5cm, lastro concr.esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concr.	1,00	und	ESGOTO		
09.25	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento	2,00	und	ESGOTO		
09.26	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1.20 m, altura útil de 1.70m, completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/fundo esp.10 cm, e tubo para ligação ao filtro	1,00	und	ESGOTO		
09.27	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâm. 2.0m, Hútil 2.0m, compl., incl. tampa c/visita 60cm, concreto p/ fundo esp. 10cm, escavação, brita 4 e tubulação de saída esgoto 150mm, conf. proj.	1,00	und	ESGOTO		

09.28	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	UN	ESGOTO
09.29	Barra de apoio reta, em aço inox polido AISI 304, comprimento 60 cm, conforme requisitos de acessibilidade da NBR 9050 - fornecimento e instalação	4,00	und	ESGOTO
10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (GUARITA)				
10.01	Mureta p/ cavalete (Padrão 1B - CESAN) de alv. blocos cerâmicos 10x20x20cm deitados, dimensões 0.80x1.0x0.20m, para instalação de caixa termoplástica, incl. revest. em reboco e lastro concreto esp.10cm, exclusive caixa e cavalete	1,00	und	ÁGUA FRIA
10.02	Padrão entrada d'água com caixa enterrada para hidrômetro com diâmetro de 1" - padrão 2B da CESAN. Caixa em alvenaria 60x80x40cm e com tampa articulada de ferro fundido, registro e conexões para instalação de hidrômetro. Conferir detalhe	1,00	und	ÁGUA FRIA
10.03	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	ÁGUA FRIA
10.04	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 15mm (1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	1,00	und	ÁGUA FRIA
10.05	ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	1,00	UN	ÁGUA FRIA
10.06	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	1,00	UN	ÁGUA FRIA
10.07	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,00	UN	ÁGUA FRIA
10.08	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm x 3/4"	2,00	und	ÁGUA FRIA
10.09	Torneira de bóia com corpo e haste em latão, bóia plástica 3/4" (20mm)	1,00	und	ÁGUA FRIA
10.10	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 20mm (1/2"), inclusive conexões	7,40	m	ÁGUA FRIA
10.11	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 25mm (3/4"), inclusive conexões	7,80	m	ÁGUA FRIA
10.12	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	1,00	und	ÁGUA FRIA
10.13	Reservatório de polietileno de 500 L, inclusive adaptadores com flanges de PVC e torneira de bóia de 3/4"	1,00	und	ÁGUA FRIA
10.14	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	1,00	und	ÁGUA FRIA
10.15	Torneira para lavatório de parede sistema antivandalismo Biopress 1182-AV-BIO-140 – Fabrimar ou equivalente	1,00	und	ÁGUA FRIA
10.16	Bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e válvula de duplo acionamento, Ravena - P9 - Deca ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação	1,00	und	ÁGUA FRIA
10.17	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	1,00	und	ESGOTO
10.18	Sifão ajustável em PVC multiuso – tipo Copo, branco 32,5 – 70cm, inclusive bucha de redução para acoplamento de válvulas de diâmetros 7/8", 1", 1.1/4" e 1.1/2" (Pia, Tanque e Lavatório)	1,00	und	ESGOTO
10.19	Lavatório de louça branca com coluna, Ravena L91 + C9 - Deca ou equivalente, inclusive válvula de saída cromada 1", sifão em metal cromado 1" x 1/2", engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm e parafusos para fixação, exclusive torneira	1,00	und	ESGOTO
10.20	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	8,00	m	ESGOTO
10.21	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	1,60	m	ESGOTO
10.22	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	5,70	m	ESGOTO/VENTILAÇÃO
10.23	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	UN	ESGOTO/VENTILAÇÃO
10.24	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento	1,00	und	ESGOTO
10.25	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1.20 m, altura útil de 1.70m, completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/fundo esp.10 cm, e tubo para ligação ao filtro	1,00	und	ESGOTO
10.26	Filtro anaeróbico de anéis pré-moldados de concreto, diâm. 2.0m, Hútil 2.0m, compl., incl. tampa c/visita 60cm, concreto p/ fundo esp. 10cm, escavação, brita 4 e tubulação de saída esgoto 150mm, conf. proj.	1,00	und	ESGOTO

10.27	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M ² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	UN	ESGOTO
10.28	RALO HEMISFÉRICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	1,00	UNID	PLUVIAL
10.29	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	2,90	m	PLUVIAL
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.01	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	5,00	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.02	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento	3,00	und	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.03	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	800,00	m	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.04	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	100,00	m	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.05	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M, COM LUMINÁRIA DUPLA GLOBO COM VIDRO LEITOSO, INCLUSIVE LAMPADA LED 6W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	17,00	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.06	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=7M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	13,00	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.07	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	13,00	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.08	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 50w	35,00	UNID	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.09	REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D'AGUA	2,00	UNID	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.10	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=7M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	25,00	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.11	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	50,00	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.12	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, ALTURA LIVRE MÍNIMA DE 3M COM 1 REFLETOR DE LED POTÊNCIA DE 300W	4,00	un	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.13	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	40,00	und	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.14	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	10,00	und	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.15	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	18,00	UN	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.16	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	103,00	und	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.17	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	25,00	und	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.18	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 3/4", Amarelo – Tigreflex ou equivalente	100,00	m	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.19	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 1", Amarelo – Tigreflex ou equivalente	100,00	m	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.20	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 57001 até 75000W - 220/127V	1,00	und	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.21	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1500x2200x400mm, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento, pintura acrílica a três demãos e cobertura em telha cerâmica	1,00	und	
11.22	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 10A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	18,00	und	
11.23	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	8,00	und	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
11.24	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm ²	300,00	m	
11.25	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 4,0mm ²	300,00	m	
11.26	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 6,0mm ²	3200,00	m	
11.27	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 16,0mm ²	400,00	m	
11.28	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 35,0mm ²	50,00	m	
11.29	Chave contactora para motor até 5A	3,00	un	
11.30	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	8,00	UN	
11.31	Mini-Disjuntor monopolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	22,00	und	
11.32	Mini-Disjuntor bipolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	3,00	und	

11.33	Mini-Disjuntor monopolar 25A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	8,00	und			
11.34	Mini-Disjuntor bipolar 63A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	1,00	und			
11.35	Mini-Disjuntor monopolar 63A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	4,00	und			
12	PRAÇA (EQUIPAMENTOS COMUNS, PARQUE, PISO)					
12.01	Execução de pavimentação com blocos intertravados de concreto tipo 'pavi-s', espessura de 8 cm e resistência mínima de 35 MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra de 10 cm, com rejuntamento em areia, compactação com placa vibratória e cortes com cortadora de piso	2923,70	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	<i>PEÇA</i>	<i>COR NATURAL</i>	<i>AZUL</i>	<i>VERDE</i>		<i>TOTAL</i>
	PISO INTERTRAVADO	2090,83	678,42	154,45		2923,70
12.02	Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	55,13	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	<i>PEÇA</i>	<i>QUADRA beach tennis</i>		<i>Canteiros</i>		<i>TOTAL</i>
		<i>Perímetro</i>	<i>Altura</i>	<i>Perímetro</i>	<i>Altura</i>	
	Canteiros	72,60	0,40	86,96	0,30	55,13
12.03	Cercamento em gradil em aço galvanizado soldado e revestido em poliéster por processo de pintura eletrostática 100micra, malha 5x20cm, fio diâm. 5,00mm. Inclusive acessórios e poste. Dimensões dos painéis: 2,50x2,03m - Nylofor ou equivalente	237,44	m	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	<i>PEÇA</i>	<i>GRADIL</i>				
	FECHAMENTO PERIMETRAL	237,44				
12.04	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim.: 3,50 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	3,00	und	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	<i>PEÇA</i>	<i>PORTAO</i>				
	FECHAMENTO PERIMETRAL	3,00				
12.05	Alambrado com tela losangular de arame galvanizado, fio nº 12, malha de 2" (50 mm), revestida em PVC, fixada em estrutura metálica composta por tubos de ferro galvanizado, montantes verticais Ø 2.1/2" e travessas horizontais Ø 1", incluindo portão metálico tipo padrão, pintura com duas demãos de tinta esmalte sintético e uma demão de fundo anti-corrosivo	654,01	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	<i>LOCAL</i>	<i>PARQUINHO</i>		<i>BEACH TENIS</i>		<i>TOTAL</i>
		<i>COMPRIMENTO</i>	<i>ALTURA</i>	<i>COMPRIMENTO</i>	<i>ALTURA</i>	
	ALAMBRADO	23,14	1,80	72,60	4,00	654,01
		REFORMA QUADRA				
	ALAMBRADO	<i>COMPRIMENTO</i>	<i>ALTURA</i>			
		107,32	3,00			
12.06	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	134,19	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	<i>PEÇA</i>	<i>QUADRA beach tennis</i>		<i>Canteiros</i>		<i>TOTAL x2</i>
	<i>Considerando a altura + metade da parte de cima (+0,075m)</i>	<i>Perímetro</i>	<i>Altura</i>	<i>Perímetro</i>	<i>Altura</i>	
	Canteiros	72,60	0,48	86,96	0,38	134,19
12.07	Assentamento de meio-fio pré-moldado de concreto com dimensões de 15 x 12 x 30 x 100 cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	906,75	m	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	<i>PEÇA</i>	<i>Canteiro</i>	<i>Fechamento perimetral</i>	<i>TOTAL</i>		
	PREVISÃO PARA REFORMA	669,31	237,44	906,75		
12.08	Pintura a cal de meio-fio (tipo a caiação), aplicação manual, a três demãos	379,01	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	<i>PEÇA</i>	<i>MURETA</i>	<i>MEIO FIO</i>	<i>TOTAL</i>		
	PINTURA DE MEIO FIO E MURETA	134,19	244,82	379,01		

12.09	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado (tátil de alerta), vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante AC-I, exclusive regularização e lastro	132,62	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	ÁREA				
	PISO TÁTIL DE ALERTA	132,62				
12.10	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado (tátil direcional), vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante AC-I, exclusive regularização e lastro	2,28	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	ÁREA				
	PISO TÁTIL DIRECIONAL	2,28				
12.11	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	13,06	M3	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	VERDE ÁGUA	ROSA	LILÁS	ALTURA	TOTAL
	PRAÇA	79,14	97,77	84,21	0,05	13,06
12.12	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	261,12	M2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	VERDE ÁGUA	ROSA	LILÁS	TOTAL	
	PRAÇA	79,14	97,77	84,21	261,12	
12.13	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	3,00	UN	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	rampa acessível				
	Acessibilidade	3,00				
12.14	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	65,97	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	GRANILITE				
	TAMPO	65,97				
12.15	Lastro de areia	138,60	m3	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	ÁREA	ALTURA MÉDIA	VOLUME		
	QUADRA BEACH TENIS	308,00	0,45	138,60		
12.16	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	893,96	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	Gramma São Carlos	Gramma Amendoim	total		
	canteiros	114,71	779,25	893,96		
12.17	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	270,82	m3	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	BOSQUE 1		BOSQUE 2		
	BOSQUE	ÁREA	ALTURA	ÁREA	ALTURA	VOLUME
		105,38	1,20	120,30	1,20	270,82
12.18	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal	81,24	m3	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	BOSQUE 1		BOSQUE 2		
	BOSQUE	ÁREA	ALTURA	ÁREA	ALTURA	VOLUME
		105,38	0,36	120,30	0,36	81,24
12.19	Fornecimento e espalhamento de areia média lavada	76,73	m3	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	BOSQUE 1		BOSQUE 2		
	BOSQUE	ÁREA	ALTURA	ÁREA	ALTURA	VOLUME
		105,38	0,34	120,30	0,34	76,73
12.20	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	225,68	M2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	BOSQUE 1	BOSQUE 2	TOTAL		
	BOSQUE	105,38	120,30	225,68		
12.21	Fornecimento e espalhamento de brita 1 ou 2	112,84	m3	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	BOSQUE 1		BOSQUE 2		
	BOSQUE	ÁREA	ALTURA	ÁREA	ALTURA	VOLUME
		105,38	0,50	120,30	0,50	112,84

12.22	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	67,00	UN	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	IPE ROSA	OITI	PATA DE VACA	PAU FERRO	IPE MIRIM
	PAISAGISMO	1,00	30,00	10,00	24,00	2,00
12.23	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	64,00	UN	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	BOUGAINVILLE ROSA	BOUGAINVILLE LARANJA	LANTANA BRANCA		
	PAISAGISMO	14,00	15,00	35,00		
12.24	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal	4,21	m3	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	CANTEIROS (M²)	ALTURA	VOLUME		
	PAISAGISMO (CLUSIA)	42,05	0,10	4,21		
12.25	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	730,00	UN	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	CLUSIA (5xmetro)				
	PAISAGISMO	730,00				
12.26	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	352,06	M3XKM	retirada de material escavado		
	PEÇA	BOSQUE 1		BOSQUE 2		VOLUME +30%
	BOSQUE	ÁREA	ALTURA	ÁREA	ALTURA	
		105,38	1,20	120,30	1,20	352,06
12.27	Recuperação de piso de quadra com demolição parcial do concreto e aplicação de granilite, inclusive regularização	699,30	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	comprimento	largura	área		
	quadra poliesportiva	22,30	31,36	699,30		
12.28	Pintura a base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas largura de 8cm para demarcação de quadra de esportes	571,00	m	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	Futsal	Volei	Basquete	Handbol	
	quadra poliesportiva	174,00	81,00	213,00	103,00	
12.29	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	699,30	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	cobertura existenrt				
	quadra poliesportiva	699,30				
12.30	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	699,30	M2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	cobertura existenrt				
	quadra poliesportiva	699,30				
12.31	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	159,00	M2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	Calçada				
	quadra poliesportiva	159,00				
12.32	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto	36,00	und	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	jogos	bancos	banco solto	total	
	praça	7,00	4,00	8,00	36,00	
12.33	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. projeto	7,00	und	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	jogos	mesas	total		
	praça	7,00	1,00	7,00		
12.34	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm	111,10	m	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	BANCO TWIN	COMPRIMENTO	banco anatômico	Comprimento	TOTAL
	praça	16,00	1,60	57,00	1,50	111,10
12.35	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado 1" e ferro liso 1/2", inclusive pintura, conforme projeto padrão SEDU	22,40	m	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	BICICLETÁRIO	COMPRIMENTO	TOTAL		
	PRAÇA	28,00	0,80	22,40		

12.36	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	20,00	UN	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	LIXEIRA				
	PRAÇA	20,00				
12.37	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	19,11	M2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	CARRO		MOTO		
	ESTACIONAMENTO	COMPRIMENTO	LARGURA FAIXA	COMPRIMENTO	LARGURA FAIXA	TOTAL
		94,72	0,15	32,70	0,15	19,11
12.38	Panela hidráulica para efeitos visuais em chafariz, em chapa galvanizada no 16, diâmetro de 1,20m, 50 bicos para jato sólido, de ferro galvanizado de 1/2". Fornecimento e instalação.	1,00	un	previsão para chafariz de piso seco		
	PEÇA	CHAFARIZ				
	CONJUNTO	1,00				
12.39	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	1,00	und	previsão para chafariz de piso seco		
	PEÇA	CHAFARIZ				
	CONJUNTO	1,00				
12.40	Bomba elétrica centrífuga monofásica 1 CV	1,00	und	previsão para chafariz de piso seco		
	PEÇA	CHAFARIZ				
	CONJUNTO	1,00				
12.41	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	1,21	m3	previsão para chafariz de piso seco		
	PEÇA	CHAFARIZ	comprimento	largura	altura	volume
	CONJUNTO	1,00	1,10	1,10	1,00	1,21
12.42	Reservatório de polietileno de 310 L, exclusive adaptadores com flanges de PVC e torneira de bóia	1,00	und	previsão para chafariz de piso seco		
	PEÇA	CHAFARIZ				
	CONJUNTO	1,00				
12.43	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	4,01	M2			
	PEÇA	COMPRIMENTO	LARGURA		TOTAL	
	LETREIRO	4,45	0,90		4,01	
12.44	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	9,83	m2			
	PEÇA	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA
	Laje letreiro	4,05	0,5	0,5	2	6,575
	Letras São Mateus (Será disponibilizado)					
	Laje intermediária letreiro	2,74	0,50	0,08	2,00	3,26
12.45	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	201,29	kg			
	PEÇA	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	COEFICIENTE	ÁREA
	Letras São	2,34	0,50	1,05	30,00	2,46
	Letras Mateus	4,05	0,50	1,05	30,00	4,25
12.46	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	4,48	M3			
	PEÇA	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA		VOLUME
	Laje letreiro	4,05	0,50	0,50		1,01
	Letras São	2,34	0,50	1,05		1,23
	Letras Mateus	4,05	0,50	1,05		2,13
	Laje intermediária letreiro	2,74	0,50	0,08		0,11
12.47	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	2,03	m2			
	PEÇA	COMPRIMENTO	LARGURA			ÁREA
	Radier letreiro	4,05	0,50			2,03
12.48	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	10,42	KG			
	PEÇA	COMPRIMENTO	LARGURA	DENSIDADE	ÁREA	

	Laje letreiro	4,05	0,50	3,07	2,03	6,22
	Laje intermediária letreiro	2,74	0,50	3,07	1,37	4,21
12.49	Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente	33,77	m2			
	PEÇA	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA
	Laje letreiro	4,05	0,50	0,50		8,60
	Letras São	2,34	0,50	1,05		8,30
	Letras Mateus	4,05	0,50	1,05		13,61
	Laje intermediária letreiro	2,74	0,50	0,08		3,26
12.50	Brinquedo - Labirinto (trepa-trepa) em tubo ferro galv d=1 1/2" na horizontal e d=1 1/2" na vertical. Dim:1,54x1,54x2,04m, ref: Sergipark ou similar	1,00	un			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				
	BRINQUEDO	1,00				
12.51	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	1,00	un			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				
	BRINQUEDO	1,00				
12.52	Brinquedo - Balanço Duplo, modelo M117, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	1,00	un			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				
	BRINQUEDO	1,00				
12.53	Brinquedo - Gira-gira (carrossel $\varnothing=1,70m$), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	2,00	un			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				
	BRINQUEDO	2,00				
12.54	Brinquedo - Vaquinha, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	2,00	un			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				
	BRINQUEDO	2,00				
12.55	Brinquedo - Elefante, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	2,00	un			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				
	BRINQUEDO	2,00				
12.56	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				
	BRINQUEDO	1,00				
12.57	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	2,00	UN			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				
	ACADEMIA	2,00				
12.58	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				
	ACADEMIA	1,00				
12.59	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	2,00	UN			PROJETO ARQUITETÔNICO
	PEÇA	QUANT				

	ACADEMIA	2,00					
12.60	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	47,30	M2		PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	Largura	Comprimento	Área			
	praça	4,30	11,00	47,30			
12.61	Ponto padrão de poste para iluminação externa - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (7.7m) e fio isolado PVC de 2.5mm2 (25.2.0m)	4,00	und		PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	QUANT					
	SPOT DE ILUMINAÇÃO PARA O LETREIRO	4,00					
12.62	LUMINARIA REFLETOR LED 9W MONOCROMATICO BRANCO - SODRAMAR	4,00	UN		PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	QUANT					
	SPOT DE ILUMINAÇÃO PARA O LETREIRO	4,00					
12.63	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1"), inclusive conexões	200,00	m		PREVISÃO PARA IRRIGAÇÃO		
	PEÇA	QUANT					
	IRRIGAÇÃO	200,00					
12.64	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 25mm (3/4"), inclusive conexões	50,00	m		PREVISÃO PARA IRRIGAÇÃO		
	PEÇA	QUANT					
	IRRIGAÇÃO	50,00					
12.65	Ponto de torneira de jardim (para praças)	18,00	pt		PREVISÃO PARA IRRIGAÇÃO		
	PEÇA	QUANT					
	IRRIGAÇÃO	18,00					
12.66	Torneira angular de acionamento restrito para jardim, 3/4" – Docol ou equivalente	18,00	und		PREVISÃO PARA IRRIGAÇÃO		
	PEÇA	QUANT					
	IRRIGAÇÃO	18,00					
12.67	Pintura com tinta acrílica Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	375,61	m2		REFORMA DA QUADRA		
	PEÇA	COMPRIMENTO	ALTURA MÉDIA	LADOS	TOTAL		
	QUADRA POLIESPORTIVA	107,32	1,75	2,00	375,61		
12.68	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo	2,00	und		REFORMA DA QUADRA/QUADRA DE BEACH TENIS		
	PEÇA	voleibol	beach tenis		TOTAL		
	equipamentos	1,00	1,00		2,00		
12.69	Rede de voleibol oficial, fio 2 mm de polietileno (nylon) com tratamento UV, 4 faixas, 9,50 metros de largura e 1,00 metro de altura	2,00	und		REFORMA DA QUADRA/QUADRA DE BEACH TENIS		
	PEÇA	voleibol	beach tenis		TOTAL		
	equipamentos	1,00	1,00		2,00		
12.70	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	2,00	und		REFORMA DA QUADRA		
	PEÇA	futsal			TOTAL		
	equipamentos	2,00			2,00		
12.71	Suporte para tabela de basquete de concreto armado Fck = 20MPa, inclusive forma, armação, lançamento de concreto e desforma, considerando escavação, reaterro e execução de sapata em concreto armado	2,00	und		REFORMA DA QUADRA		
	PEÇA	basquete			TOTAL		
	equipamentos	2,00			2,00		

12.72	Tabela de basquete oficial, estrutura em compensado naval esp. 18 mm, com aro simples Ø45 a Ø47 cm e rede chuí oficial em nylon 3 mm, inclusive fixação em suporte para tabela de basquete de concreto armado	2,00	und	REFORMA DA QUADRA		
	PEÇA	basquete			TOTAL	
	equipamentos	2,00			2,00	
12.73	Totem mapa como informações, tipo auto portante 0,80 x 1,80m estrutura feita em chapa metálica e painel de fundo em acrílico branco leitoso, e=4mm, pintura eletrostática preta fosco, filme da logomarca com letras arial negrito e leitura tátil-Braile	1,00	und	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	Totem			TOTAL	
	Totem	1,00			1,00	
12.74	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	5484,62	m2	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	PEÇA	ÁREA				
	PRAÇA	5484,62				
13	QUADRA (DRENAGEM PLUVIAL)					
13.01	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	78,00	M	DRENAGEM DA QUADRA		
	PEÇA	TUBO DRENAGEM				
	DRENAGEM	78,00				
13.02	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	3,00	UN	DRENAGEM DA QUADRA		
	PEÇA	POÇO DE VISITA				
	DRENAGEM	3,00				
13.03	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido com suporte articulado, para poço de visita, conforme padrão e especificações da PMV	3,00	UNID	DRENAGEM DA QUADRA		
	PEÇA	POÇO DE VISITA				
	DRENAGEM	3,00				
13.04	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	3,00	und	DRENAGEM DA QUADRA		
	PEÇA	CAIXA DE AREIA				
	DRENAGEM	3,00				
13.05	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	7,56	m	DRENAGEM DA QUADRA		
	PEÇA	TUBO 150				
	DRENAGEM	7,56				
13.06	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	5,18	m	DRENAGEM DA QUADRA		
	PEÇA	TUBO 100				
	DRENAGEM	5,18				
13.07	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75 mm incluindo escavação e aterro com areia	16,37	m	DRENAGEM DA QUADRA		
	PEÇA	TUBO 75				
	DRENAGEM	16,37				
13.08	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	2,80	m	DRENAGEM DA QUADRA		
	PEÇA	TUBO 50				
	DRENAGEM	2,80				

(assinado digitalmente)
RAYNARA MANZOLI GOMES LÍRIO
DECRETO Nº 17.975/2025
COORDENADORA DE ENGENHARIA CIVIL