

 MLPROJETOS SOLUÇÕES — PROJETOIS PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA MEMÓRIA DE CÁLCULO									
CONSTRUÇÃO DA QUADRA DE AREIA		DATA BASE: SINAPI 09/25 E DER-EDI 08/25 BDI: 36,59% BDI DIFERENCIADO: 15,57% L.S. NÃO-DESONERADAS: 116,89%			CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS		RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		12.182,30	12.182,30	8,09 %
1.1	020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8	294,79	402,65	3.221,20	2,14 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
				8		8,0000000			
1.2	020702	IOPES	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m²	10,9	601,89	822,12	8.961,10	5,95 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
		Área Barracão		10,9		10,9000000			
2			PAREDES E REVESTIMENTOS		1		9.655,87	9.655,87	6,41 %
2.1	200721	IOPES	Rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes	m²	337,5	20,95	28,61	9.655,87	6,41 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
		Frontal 20,35m x 5m altura		20,35*5		101,7500000			
		Posterior 20,35m x 5m altura		20,35*5		101,7500000			
		Lateral esquerdo 13,40m x 5m altura		13,40*5		67,0000000			
		Lateral direito 13,40m x 5m altura		13,40*5		67,0000000			
3			PISO INTERNOS E EXTERNOS		1		58.416,52	58.416,52	38,79 %
3.1	2003859	SICRO3	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita produzida	m³	57,132	67,72	92,49	5.284,13	3,51 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
		Quadra de Areia 285,66m² x 20cm		285,66*0,2		57,1320000			
3.2	260278	SEDOP	Colchão de areia e=20 cm	m²	285,66	46,24	63,15	18.039,42	11,98 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
		Quadra de Areia 285,66m²		285,66		285,6600000			

3.3	130209	IOPES	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	m²	127,09	96,15	131,33	16.690,72	11,08 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Calçada frente Playground e lateral esquerda da quadra 34,40m²	34,40	34,4000000				
			Calçada frontal a quadra 46,2m²	46,20	46,2000000				
			Playground 46,89m²	46,49	46,4900000				
					0,0000000				
3.4	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	155,15	53,49	73,06	11.335,25	7,53 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Playground 7,77m	7,77	7,7700000				
			frontal quadra 21m	21	21,0000000				
			posterior quadra 21m	21	21,0000000				
			lateral direito quadra 13,88m	13,88	13,8800000				
			lateral esquerda quadra 13,88m	13,88	13,8800000				
			calçada frente playground	4,88	4,8800000				
			quadra lateral esquerdo	11,11	11,1100000				
			calçada frontal	2,51	2,5100000				
			calçada frontal	26,68	26,6800000				
			calçada frontal	3,41	3,4100000				
			calçada frontal	3,52	3,5200000				
			calçada frontal	25,51	25,5100000				
3.5	020520	IOPES	BRITA 4	m³	30,02	172,35	235,41	7.067,00	4,69 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Entorno da Quadra 30,06m² x 10cm	30*0,1	3,0000000				
			Área de Brita Posterior e Lateral direita 270,2m² x 10cm	270,2*0,1	27,0200000				
4			VEGETAÇÃO		1		3.370,55	3.370,55	2,24 %
4.1	200326	IOPES	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	m²	77,2	31,97	43,66	3.370,55	2,24 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Jardim Playground, frontal quadra e posterior quadra 77,2m²	77,2	77,2000000				
5			OUTROS SERVIÇOS		1		32.403,46	32.403,46	21,51 %

5.1	105094	SINAPI	PILAR DE MADEIRA ROLIÇA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM PORTA PILAR METÁLICO, DIÂMETRO DE 12 A 15 CM, APOIO ENGASTADO, COMPRIMENTO DE 6 M. AF_03/2024	M	151,6	113,76	155,38	23.555,60	15,64 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Pilares 16 unidades x (5m altura + 1 de fixação)	16*6			96,0000000		
			Pilares Transversais Canto	2,6*8			20,8000000		
			Pilares Transversais Centrais	2,9*12			34,8000000		
5.2	060521	SBC	KIT REFLETOR PARA QUADRA ESPORTIVA	UN	6	394,58	538,95	3.233,70	2,15 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			6 unidades de refletores em volta da quadra	6			6,0000000		
5.3	2429	ORSE	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	un	1	247,19	337,63	337,63	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Quadra	1			1,0000000		
5.4	2432	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1	1.006,14	1.374,28	1.374,28	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Quadra	1			1,0000000		
5.5	200563	IOPES	Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m	m	16,5	173,15	236,50	3.902,25	2,59 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			11 bancos em concreto com comprimento de 1,5m cada	1,5*11			16,5000000		
6			DRENAGEM		1		7.344,44	7.344,44	4,88 %
6.1	101802	SINAPI	CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,20 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	1.840,13	2.513,43	2.513,43	1,67 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Projeto Drenagem	1			1,0000000		
6.2	102704	SINAPI	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	189	11,27	15,39	2.908,71	1,93 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Projeto Drenagem	189			189,0000000		
6.3	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	17	22,54	30,78	523,26	0,35 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		

			Projeto Drenagem	17	17,0000000				
6.4	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	16	64,02	87,44	1.399,04	0,93 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Projeto Drenagem	16	16,0000000				
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		24.930,13	24.930,13	16,55 %
7.1	151703	IOPES	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000W - 220/127V	und	1	3.409,43	4.656,94	4.656,94	3,09 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Projeto Elétrico	1	1,0000000				
7.2	150307	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	und	1	521,85	712,79	712,79	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Projeto Elétrico	1	1,0000000				
7.3	151301	IOPES	Mini-Disjuntor monopolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	24,96	34,09	34,09	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Projeto Elétrico	1	1,0000000				
7.4	150614	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	9	166,35	227,21	2.044,89	1,36 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Projeto Elétrico	9	9,0000000				
7.5	151137	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	100	28,49	38,91	3.891,00	2,58 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Projeto Elétrico	100	100,0000000				
7.6	069454	SBC	LUMINARIA PUBLICA DE LED 60W 6.600 LUMENS - ZL-4908 ZAGON	UN	2	629,76	860,18	1.720,36	1,14 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			2 unidades	2	2,0000000				
7.7	105957	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=6M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	2	1.675,95	2.289,18	4.578,36	3,04 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Projeto Elétrico	2	2,0000000				

7.8	151402	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm2	m	592	7,79	10,64	6.298,88	4,18 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Frontal	100*4	400,0000000				
			Externa	15*4	60,0000000				
			Posterior e Quadro dist.	(15+18)*4	132,0000000				
7.9	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	10	63,96	87,36	873,60	0,58 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Comprimento 100m x 20cm largura x 50cm de altura	100*0,2*0,5	10,0000000				
7.10	030211	IOPES	Reaterro de valas, exclusive compactação	m³	9,87	8,85	12,08	119,22	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Volume Escavação - volume tubulação-	10-0,13	9,8700000				
8			SERVIÇOS FINAIS		1		2.305,57	2.305,57	1,53 %
8.1	200402	IOPES	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	m²	1232,93	1,37	1,87	2.305,57	1,53 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			Área Piso Camurçado	331,65	331,6500000				
			Área Jardim	518,18	518,1800000				
			Área Quadra	383,1	383,1000000				

Total sem BDI110.271,10

Total do BDI40.337,74

Total Geral150.608,84

CARLOS RAPHAEL

MONTEIRO DE

LEMONS:04665479780

Carlos Raphael Monteiro de Lemos

CREA-ES: 011.840/D

Assinado de forma digital por

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO

DE LEMOS:04665479780

Dados: 2026.02.05 13:53:44

-03'00'