



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA								TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
1.0	INSTALAÇÃO MANUT. CANTEIRO MOB., DESMOB. E PLACA DE OBRA											
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS Padrão estadual	Largura (m) 6,00	Altura (m) 3,00	Quantidade 1						Total 18,00 18,00	M2 M2	
1.2	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x) Tapume para canteiro e separação de escola	Extensão (m) 90,00								Total 90,00 90,00	m m	
1.3	Reservatório de polietileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	Quantidade 1,00								Total 1,00 1,00	und und	
1.4	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	Comprimento 32,00	Altura 7,00	Meses 3,00						Total 672,00 672,00	m2 m2	
1.5	Aluguel mensal container sanitário, incl. porta, bôco, 2 pto. luz, 1 pto. aterram., 3 vasos, 3 lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn., registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	Meses 12,00								Total 12,00 12,00	ms ms	
1.6	Rede de água com padrão de entrada d água diâ. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	Extensão (m) 25,00								Total 25,00 25,00	m m	
1.7	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)	Extensão (m) 20,00								Total 20,00 20,00	m m	
1.8	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	Extensão (m) 25,00								Total 25,00 25,00	m m	
1.9	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)	Área (m²) 12,00								Total 12,00 12,00	m2 m2	
1.10	Galpão para corte e armação com área de 6,00m², em 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 (1 utilização)	Área (m²) 6,00								Total 6,00 6,00	m2 m2	
1.11	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra Aluguel mensal container sanitário	Quantidade 1,00								Total 1,00 1,00	und und	
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS											
2.1.1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade atrás do fechamento da quadra	Extensão (m) 19,00	Largura (m) 1,00	Altura (m) 1,50						Total 28,50 28,50	m3 m3	
2.1.2	Demolição de piso revestido com cerâmica Bloco 1 BANH. INF. MASC. BANH. INF. FEM.	Área (m²) 22,89 22,03								Total 22,89 22,03	m2 m2	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
	Banh. Inf. Fem	1,05	1,80	0,15	6,00							1,70	m3	
		0,46	1,80	0,15	1,00							0,12	m3	
		0,43	1,80	0,15	2,00							0,23	m3	
		0,42	1,80	0,15	2,00							0,23	m3	
		0,54	1,80	0,15	1,00							0,15	m3	
		0,20	1,80	0,15	1,00							0,05	m3	
		0,99	1,80	0,15	2,00							0,53	m3	
		0,70	2,10	0,25	1,00							0,37	m3	
	Banh. Inf. Masc.	1,05	1,80	0,15	1,00							0,28	m3	
		0,46	1,80	0,15	1,00							0,12	m3	
		0,43	1,80	0,15	2,00							0,23	m3	
		0,42	1,80	0,15	1,00							0,11	m3	
		0,46	1,80	0,15	1,00							0,12	m3	
		1,72	3,15	0,25	1,00							1,35	m3	
		1,65	3,15	0,25	1,00							1,30	m3	
		0,99	1,80	0,15	2,00							0,53	m3	
		2,05	0,32	0,05	1,00							0,03	m3	
	Interferência - 4													
	WC Masc.	1,22	1,80	0,15	1,00							0,33	m3	
		0,05	1,80	0,15	1,00							0,01	m3	
		0,17	1,80	0,15	2,00							0,09	m3	
		1,17	1,80	0,15	1,00							0,32	m3	
		0,70	2,10	0,15	1,00							0,22	m3	
	WC Fem.	1,22	1,80	0,15	1,00							0,33	m3	
		0,05	1,80	0,15	1,00							0,01	m3	
		0,17	1,80	0,15	2,00							0,09	m3	
		1,17	1,80	0,15	1,00							0,32	m3	
		0,70	2,10	0,15	1,00							0,22	m3	
	Interferência - 5													
	WC Masc.	1,22	1,80	0,15	1,00							0,33	m3	
		0,05	1,80	0,15	1,00							0,01	m3	
		0,17	1,80	0,15	2,00							0,09	m3	
		1,17	1,80	0,15	1,00							0,32	m3	
	WC Fem.	1,22	1,80	0,15	1,00							0,33	m3	
		0,05	1,80	0,15	1,00							0,01	m3	
		0,17	1,80	0,15	2,00							0,09	m3	
		1,17	1,80	0,15	1,00							0,32	m3	
	Mureta Quadra	2,04	1,10	0,20	1,00							0,45	m3	
	Mureta - Fundos do Bloco 2	16,29	1,10	0,20	1,00							3,58	m3	
		4,49	1,10	0,20	1,00							0,99	m3	
												17,03	m3	
2.1.5	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001)	Volume (m³)										Total		
	Eventuais Reparos	15,00										15,00	m3	
	Rampa existente	9,40										9,40	m3	
												24,40	m3	
2.1.6	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade								Total		
	B1	2,10	0,75	2,00								3,15	m2	
	B2	3,30	0,60	2,00								3,96	m2	
	J4	1,95	0,65	2,00								2,54	m2	
	J2	0,54	0,35	4,00								0,76	m2	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
2.1.11	Retirada de tanque de cimento											1,29	m2	
												Total		
												2,00	und	
												2,00	und	
2.1.12	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)											Total		
												177,00	und	
												177,00	und	
2.1.13	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	Extensão (m)	Altura (m)		Descontos de esquadrias (m²)							Total		
	Bloco 01													
	BANH. INF. MASC.											27,86	m2	
	BANH. INF. FEM.											27,54	m2	
	BANH. FUNC. MASC.											9,78	m2	
	BANH. FUNC. FEM.				9,34							9,78	m2	
	SALA 01	28,46	3,10		9,34							78,89	m2	
	SALA 02	28,34	3,10		9,34							78,52	m2	
	SALA 03	28,20	3,10		9,34							78,08	m2	
	SALA 04	28,28	3,10		9,34							78,33	m2	
	SALA 05	28,08	3,10		9,34							77,71	m2	
	SALA 06	28,30	3,10									78,39	m2	
	REFEITÓRIO											47,69	m2	
	CIRC.01											74,11	m2	
	CIRC.02				6,88							27,28	m2	
	HALL ENTR.	9,03	3,10		12,95							14,23	m2	
	PORTARIA	12,71	3,10		11,97							13,50	m2	
	CIRC. 03	19,45	3,10		5,64							48,33	m2	
	DIREÇÃO	16,70	3,10		3,66							46,13	m2	
	SALA PROFESSORES	18,72	3,10		3,66							54,37	m2	
	SALA SUPERVISÃO	11,96	3,10		5,71							33,42	m2	
	SALA SECRETARIA	13,69	3,10		3,66							36,73	m2	
	SALA COORD.	15,14	3,10									43,28	m2	
	BANH. MASC. PROF.											14,93	m2	
	W.C FEM.PROF.				3,36							14,93	m2	
	HALL ENTRADA	9,28	2,30		2,42							17,98	m2	
	DEP. ESPORTES	12,06	2,30		6,05							25,32	m2	
	ÁREA SERVIÇO	29,33	2,30									61,41	m2	
	Exterior-Bloco 01	116,37	3,66		76,16							349,75	m2	
	Exterior-Sub-Solo	32,70	2,85		3,32							96,52	m2	
	Bloco 02 - Térreo													
	CIRCULAÇÃO											109,63	m2	
	SALA 07	28,05	3,25	6,48								84,68	m2	
	SALA 08	28,16	3,25	6,48								85,04	m2	
	SALA 09	28,17	3,25	6,48								85,07	m2	
	SALA 10	28,28	3,25	6,48								85,43	m2	
	SALA RECURSO											36,52	m2	
	ALMOXARIF.	28,32	3,25	6,48								85,56	m2	
	SALA 11	28,24	3,25	6,48								85,30	m2	
	SALA 12	28,42	3,25	6,48								85,89	m2	
	W.C FEM.	13,38	3,27	2,26								18,66	m2	
	W.C MASC.	13,38	3,27	2,26								18,66	m2	



2026-K4SHT5 - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 15/06/2026 09:50 PÁGINA 4 / 22



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
		V19	1,63	0,14								0,23	m2	
		V20	0,32	0,80								0,26	m2	
		V21	10,41	0,80								8,33	m2	
		V22	8,30	0,80								6,64	m2	
		V23	4,25	0,80								3,40	m2	
		V24	0,51	0,80								0,41	m2	
		V25	7,61	0,80								6,09	m2	
		V26	6,13	0,80								4,90	m2	
		V27	6,30	0,80								5,04	m2	
		V28	0,66	0,80								0,53	m2	
		V29	0,51	0,80								0,41	m2	
		V30	6,04	0,14								0,85	m2	
		V31	0,37	0,14								0,05	m2	
		V32	6,04	0,14								0,85	m2	
		V33	0,37	0,14								0,05	m2	
		V34	6,04	0,14								0,85	m2	
		V35	1,91	0,60								1,15	m2	
		V1 - Base Arquibancada	28,73	0,14								4,02	m2	
		V2 - Base Arquibancada	1,03	0,14								0,14	m2	
		V3 - Base Arquibancada	28,73	0,14								4,02	m2	
		V4 - Base Arquibancada	1,03	0,14								0,14	m2	
												121,94	m2	
3.1.3	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)	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)								Total		
		S1	0,90	1,05	0,08							0,08	m3	
		S2	1,05	1,20	0,08							0,10	m3	
		S3	1,05	1,20	0,08							0,10	m3	
		S4	1,00	1,20	0,08							0,10	m3	
		S5	1,05	1,25	0,08							0,11	m3	
		S6	1,00	1,20	0,08							0,10	m3	
		S7	0,90	1,05	0,08							0,08	m3	
		S8	0,70	0,85	0,08							0,05	m3	
		S9	0,90	1,05	0,08							0,08	m3	
		S10	0,70	0,85	0,08							0,05	m3	
		S11	0,70	0,85	0,08							0,05	m3	
		S12	0,80	0,90	0,08							0,06	m3	
		S13	0,70	0,85	0,08							0,05	m3	
		S14	0,65	0,80	0,08							0,04	m3	
		S15	0,70	0,85	0,08							0,05	m3	
		S16	0,65	0,80	0,08							0,04	m3	
		S17	0,55	0,70	0,08							0,03	m3	
		S18	0,55	0,70	0,08							0,03	m3	
		S19	0,55	0,70	0,08							0,03	m3	
		S20	0,55	0,70	0,08							0,03	m3	
		V1	3,71	0,80	0,08							0,24	m3	
		V2	3,71	0,80	0,08							0,24	m3	
		V3	9,23	0,80	0,08							0,59	m3	
		V4	9,23	0,80	0,08							0,59	m3	
		V5	2,00	0,14	0,08							0,02	m3	
		V6	26,63	0,14	0,08							0,30	m3	
		V7	7,04	0,14	0,08							0,08	m3	
		V8	7,04	0,14	0,08							0,08	m3	
		V9	7,06	0,80	0,08							0,45	m3	
		V10	4,45	0,80	0,08							0,28	m3	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
	ø8,0	116,80	11,00	50,75								50,75	kg	
	ø10,0	58,60	6,00	39,77								39,77	kg	
												6106,77	kg	
3.1.6	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	Comprimento (m)	Quantidade de Barras + 10%	Peso + 10% (Kg)								Total		
	Baldrame													
	ø12,5	404,50	38,00	428,49								428,49	kg	
	Vestiário													
	ø12,5	28,90	3,00	30,61								30,61	kg	
												459,10	kg	
3.1.7	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	Comprimento (m)		Peso + 10% (Kg)								Total		
	Base da Arquibancada													
	ø5,0	354,80		60,10								60,10	kg	
	Baldrame													
	ø5,0	1215,40		205,89								205,89	kg	
	TR08644 ø5,0	9,00		7,28										
	Vestiário													
	ø5,0	1018,70		172,57								172,57	kg	
	TR08644 ø5,0	125,50		101,47								101,47	kg	
	Platibanda													
	ø5,0	211,50		35,83								35,83	kg	
												575,85	kg	
3.1.8	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)		Vol. (m³)									Total		
	Base da Arquibancada		4,39									4,39	m3	
	Baldrame		7,99									7,99	m3	
	Rampa		6,39									6,39	m3	
												18,77	m3	
3.1.9	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)		Vol. (m³)									Total		
	Base da Arquibancada		2,50									2,50	m3	
	Baldrame		69,88									69,88	m3	
	Vestiário		5,08									5,08	m3	
	Platibanda		1,60									1,60	m3	
												79,06	m3	
3.1.10	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	Área (m²)										Total		
	Sapatas	54,94										54,94	m2	
	Base da arquibancada	29,41										29,41	m2	
	Baldrame	246,57										246,57	m2	
	Vestiário	45,80										45,80	m2	
	Platibanda	29,95										29,95	m2	
												406,67	m2	
3.1.11	Reaterro apoiado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Desconto de Vol. Fund. (m³)							Total		
	S1	1,10	1,25	1,50	0,29							1,77	m3	
	S2	1,25	1,40	1,50	0,35							2,27	m3	
	S3	1,25	1,40	1,50	0,35							2,27	m3	
	S4	1,20	1,40	1,50	0,34							2,18	m3	
	S5	1,25	1,45	1,50	0,39							2,33	m3	
	S6	1,20	1,40	1,50	0,34							2,18	m3	
	S7	1,10	1,25	1,50	0,29							1,77	m3	
	S8	0,90	1,05	1,50	0,21							1,21	m3	
	S9	1,10	1,25	1,50	0,29							1,77	m3	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
	Interferência - 5 WC. Masc.	0,28	2,75									0,77	m2	
	Vestiários	15,00	4,70									70,50	m2	
		13,90	4,70									65,33	m2	
		6,65	3,20									21,28	m2	
		4,00	2,30									9,20	m2	
	Banco do Ves.	3,22	0,35									1,13	m2	
	Banco do Ves.	3,22	0,35									1,13	m2	
												223,83	m2	
3.2.2	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (19x19x39cm) cheios, c/ resist. min. compr. 15MPa, assentados c/ arg. cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas de 10mm e esp. da parede s/ revest. 19cm	Extensão (m)	Altura (m)									Total		
	Interferência - 1													
	Hall Entrada	0,28	3,15									0,88	m2	
		0,23	3,15									0,72	m2	
	Interferência - 2													
	Á. Preparo	2,65	0,38									1,01	m2	
		0,92	1,45									1,33	m2	
		0,93	1,45									1,35	m2	
	Higiêne	2,08	3,13									6,51	m2	
	Interferência - 3													
	Banh. Inf. Masc.	0,96	2,10									2,02	m2	
												13,82	m2	
3.2.3	Verga/contraverga	Largura (m)	Exceder (m)	Verga	Contraverga	Quantidade						Total		
	Janelas													
	J1	1,94	0,40	2,34	2,34	12,00						56,16	m	
	J2	0,54	0,40	0,94	0,94	1,00						1,88	m	
	J3	2,64	0,40	3,04	3,04	1,00						6,08	m	
	J4	1,95	0,40	2,35	2,35	1,00						4,70	m	
	J5	2,65	0,40	3,05	3,05	1,00						6,10	m	
	J6	2,94	0,40	3,34	3,34	1,00						6,68	m	
	J7	1,95	0,40	2,35	2,35	1,00						4,70	m	
	J8	1,30	0,40	1,70	1,70	1,00						3,40	m	
	J8 A	1,20	0,40	1,60	1,60	1,00						3,20	m	
	J9	2,00	0,40	2,40	2,40	1,00						4,80	m	
	J10	1,96	0,40	2,36	2,36	1,00						4,72	m	
	J11	1,95	0,40	2,35	2,35	1,00						4,70	m	
	J12	1,44	0,40	1,84	1,84	1,00						3,68	m	
	J13	0,76	0,40	1,16	1,16	1,00						2,32	m	
	J14	3,60	0,40	4,00	4,00	1,00						8,00	m	
	J15	1,44	0,40	1,84	1,84	1,00						3,68	m	
	J16	0,75	0,40	1,15	1,15	1,00						2,30	m	
	J17	2,95	0,40	3,35	3,35	1,00						6,70	m	
	J18	1,00	0,40	1,40	1,40	1,00						2,80	m	
	Portas													
	P1	0,60	0,40	1,00		20,00						20,00	m	
	P1A	0,80	0,40	1,20		1,00						1,20	m	
	P2	0,70	0,40	1,10		9,00						9,90	m	
	P3	0,80	0,40	1,20		30,00						36,00	m	
	P4	0,90	0,40	1,30		6,00						7,80	m	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
3.3.12	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	Extensão (m)										28,87	M	
	Vestiários	13,30										Total 13,30	m	
3.3.13	Ralo hemisférico em Fº Fº, tipo abacaxi Ø 100mm	Quantidade										13,30	m	
		4,00										Total 4,00	un	
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											4,00	un	
4.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QD-01													
4.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE DISJUNTORES													
		QUANTIDADE												
4.1.1.1	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 28 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra. fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-28DIN-CEMAR ou equiv.	und	1,00	CONF. PROJ.								TOTAL	1,00	
4.1.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DPS CLASSE II, MONOPOLAR, 275V, 45KA, TIPO AC	UND	4,00	CONF. PROJ.								TOTAL	4,00	
4.1.1.3	Mini-Disjuntor monopolar 10A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	5,00	CONF. PROJ.								TOTAL	5,00	
4.1.1.4	Mini-Disjuntor monopolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	CONF. PROJ.								TOTAL	2,00	
4.1.1.5	Mini-Disjuntor bipolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	5,00	CONF. PROJ.								TOTAL	5,00	
4.1.1.6	Mini-Disjuntor tripolar 40A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	CONF. PROJ.								TOTAL	1,00	
4.1.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS													
4.1.2.1	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 3/4", Amarelo Tigreflex ou equivalente	m	221,00	CONF. PROJ.								TOTAL	221,00	
4.1.2.2	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 1", Amarelo Tigreflex ou equivalente	m	6,00	CONF. PROJ.								TOTAL	6,00	
4.1.2.3	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	14,00	CONF. PROJ.								TOTAL	14,00	
4.1.2.4	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	40,00	CONF. PROJ.								TOTAL	40,00	
4.1.2.5	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	und	17,00	CONF. PROJ.								TOTAL	17,00	
4.1.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)													
4.1.3.1	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm2	m	859,00	CONF. PROJ.								TOTAL	859,00	
4.1.3.2	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 4,0mm2	m	137,00	CONF. PROJ.								TOTAL	137,00	
4.1.4	TOMADAS E INTERRUPTORES													
4.1.4.1	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	7,00	CONF. PROJ.								TOTAL	7,00	
4.1.4.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	CONF. PROJ.								TOTAL	2,00	
4.1.4.3	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	26,00	CONF. PROJ.								TOTAL	26,00	
4.1.5	ILUMINAÇÃO													
4.1.5.1	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	4,00	CONF. PROJ.								TOTAL	4,00	
4.1.5.2	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	13,00	CONF. PROJ.								TOTAL	13,00	
4.1.5.3	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	un	6,00	CONF. PROJ.								TOTAL	6,00	
4.1.5.4	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	und	6,00	CONF. PROJ.								TOTAL	6,00	
4.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QD-02													
4.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE DISJUNTORES													
4.2.1.1	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 28 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra. fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-28DIN-CEMAR ou equiv.	und	1,00	CONF. PROJ.								TOTAL	1,00	
4.2.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DPS CLASSE II, MONOPOLAR, 275V, 45KA, TIPO AC	und	4,00	CONF. PROJ.								TOTAL	4,00	
4.2.1.3	Mini-Disjuntor monopolar 10A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	9,00	CONF. PROJ.								TOTAL	9,00	
4.2.1.4	Mini-Disjuntor monopolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3,00	CONF. PROJ.								TOTAL	3,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA			TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
4.4.2.1	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 3/4", Amarelo Tigreflex ou equivalente	m	295,00	CONF. PROJ.	TOTAL	295,00	
4.4.2.2	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 1", Amarelo Tigreflex ou equivalente	m	12,00	CONF. PROJ.	TOTAL	12,00	
4.4.2.3	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação	m	61,00	CONF. PROJ.	TOTAL	61,00	
4.4.2.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	UN	15,00	CONF. PROJ.	TOTAL	15,00	
4.4.2.5	Condulete em alumínio tipo t de 3/4"	und	6,00	CONF. PROJ.	TOTAL	6,00	
4.4.2.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	UN	9,00	CONF. PROJ.	TOTAL	9,00	
4.4.2.7	Curva 90° para eletroduto galvanizado, diâm = 3/4"	und	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1,00	
4.4.2.8	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	33,00	CONF. PROJ.	TOTAL	33,00	
4.4.2.9	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	und	32,00	CONF. PROJ.	TOTAL	32,00	
4.4.2.10	Caixa de passagem 100x100x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2,00	CONF. PROJ.	TOTAL	2,00	
4.4.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)						
4.4.3.1	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm ²	m	1.028,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1.028,00	
4.4.3.2	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 4,0mm ²	m	563,00	CONF. PROJ.	TOTAL	563,00	
4.4.4	TOMADAS E INTERRUPTORES						
4.4.4.1	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	2,00	CONF. PROJ.	TOTAL	2,00	
4.4.4.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	2,00	CONF. PROJ.	TOTAL	2,00	
4.4.4.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	9,00	CONF. PROJ.	TOTAL	9,00	
4.4.4.4	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulo) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	24,00	CONF. PROJ.	TOTAL	24,00	
4.4.4.5	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	2,00	CONF. PROJ.	TOTAL	2,00	
4.4.4.6	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	3,00	CONF. PROJ.	TOTAL	3,00	
4.4.5	ILUMINAÇÃO						
4.4.5.1	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	4,00	CONF. PROJ.	TOTAL	4,00	
4.4.5.2	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	28,00	CONF. PROJ.	TOTAL	28,00	
4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QD-04						
4.5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE DISJUNTORES						
4.5.1.1	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 28 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-28DIN-CEMAR ou equiv.	und	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1,00	
4.5.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DPS CLASSE II, MONOPOLAR, 275V, 45KA, TIPO AC	UND	4,00	CONF. PROJ.	TOTAL	4,00	
4.5.1.3	Mini-Disjuntor monopolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	9,00	CONF. PROJ.	TOTAL	9,00	
4.5.1.4	Mini-Disjuntor monopolar 10A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	6,00	CONF. PROJ.	TOTAL	6,00	
4.5.1.5	Mini-Disjuntor bipolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	CONF. PROJ.	TOTAL	2,00	
4.5.1.6	Mini-Disjuntor tripolar 70A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1,00	
4.5.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						
4.5.2.1	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 3/4", Amarelo Tigreflex ou equivalente	m	451,00	CONF. PROJ.	TOTAL	451,00	
4.5.2.2	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 1", Amarelo Tigreflex ou equivalente	m	32,00	CONF. PROJ.	TOTAL	32,00	
4.5.2.3	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	75,00	CONF. PROJ.	TOTAL	75,00	
4.5.2.4	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	und	55,00	CONF. PROJ.	TOTAL	55,00	
4.5.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)						
4.5.3.1	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm ²	m	1.627,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1.627,00	
4.5.3.2	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 4,0mm ²	m	506,00	CONF. PROJ.	TOTAL	506,00	
4.5.3.3	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 10,0mm ²	m	120,00	CONF. PROJ.	TOTAL	120,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - RS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA		TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
4.7.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
4.7.3.1	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm ²	m	1.606,00	CONF. PROJ.		
4.7.3.2	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 4,0mm ²	m	27,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1.606,00
4.7.3.3	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 6,0mm ²	m	202,00	CONF. PROJ.	TOTAL	27,00
4.7.3.4	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 10,0mm ²	m	118,00	CONF. PROJ.	TOTAL	202,00
4.7.4	TOMADAS E INTERRUPTORES					
4.7.4.1	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	3,00	CONF. PROJ.	TOTAL	118,00
4.7.4.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	3,00
4.7.4.3	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	und	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1,00
4.7.4.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	CONF. PROJ.	TOTAL	9,00
4.7.4.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1,00
4.7.4.6	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	36,00	CONF. PROJ.	TOTAL	36,00
4.7.4.7	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	CONF. PROJ.	TOTAL	10,00
4.7.5	ILUMINAÇÃO					
4.7.5.1	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	5,00	CONF. PROJ.	TOTAL	5,00
4.7.5.2	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	49,00	CONF. PROJ.	TOTAL	49,00
4.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QDAC-03					
4.8.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE DISJUNTORES					
4.8.1.1	#REF!	und	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1,00
4.8.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DPS CLASSE II, MONOPOLAR, 275V, 45KA, TIPO AC	UND	4,00	CONF. PROJ.	TOTAL	4,00
4.8.1.3	Mini-Disjuntor bipolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	7,00	CONF. PROJ.	TOTAL	7,00
4.8.1.4	Mini-Disjuntor bipolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3,00	CONF. PROJ.	TOTAL	3,00
4.8.1.5	Mini-Disjuntor tripolar 125A, curva C, 15kA, 220/380Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1,00
4.8.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
4.8.2.1	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação	m	104,00	CONF. PROJ.	TOTAL	104,00
4.8.2.2	Condutele em alumínio tipo lb de 3/4"	und	3,00	CONF. PROJ.	TOTAL	3,00
4.8.2.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00	CONF. PROJ.	TOTAL	2,00
4.8.2.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8,00	CONF. PROJ.	TOTAL	8,00
4.8.2.5	Condutele em alumínio tipo t de 3/4"	und	4,00	CONF. PROJ.	TOTAL	4,00
4.8.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
4.8.3.1	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 4,0mm ²	m	480,00	CONF. PROJ.	TOTAL	480,00
4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QD-06					
4.9.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE DISJUNTORES					
4.9.1.1	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 28 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra. fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-28DIN-CEMAR ou equiv.	und	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1,00
4.9.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DPS CLASSE II, MONOPOLAR, 275V, 45KA, TIPO AC	UND	4,00	CONF. PROJ.	TOTAL	4,00
4.9.1.3	Mini-Disjuntor monopolar 10A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	CONF. PROJ.	TOTAL	2,00
4.9.1.4	Mini-Disjuntor monopolar 16A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	CONF. PROJ.	TOTAL	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - RS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA								TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
4.11.2.2	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1 1/2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	110,00	CONF. PROJ.						TOTAL	110,00	
4.11.2.3	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	30,00	CONF. PROJ.						TOTAL	30,00	
4.11.2.4	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 3", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	30,00	CONF. PROJ.						TOTAL	30,00	
4.11.2.5	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 6", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	15,00	CONF. PROJ.						TOTAL	15,00	
4.11.2.6	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4" x 3m	und	17,00	CONF. PROJ.						TOTAL	17,00	
4.11.2.7	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/2" x 3m	und	14,00	CONF. PROJ.						TOTAL	14,00	
4.11.2.8	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	und	40,00	CONF. PROJ.						TOTAL	40,00	
4.11.2.9	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	und	7,00	CONF. PROJ.						TOTAL	7,00	
4.11.2.10		0	und	9,00	CONF. PROJ.					TOTAL	9,00	
4.11.2.11	Curva 90° ferro galvanizado d=1 1/2"	und	6,00	CONF. PROJ.						TOTAL	6,00	
4.11.2.12	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 2" - Rev.01	und	11,00	CONF. PROJ.						TOTAL	11,00	
4.11.2.13	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 2 1/2"	und	3,00	CONF. PROJ.						TOTAL	3,00	
4.11.2.14		0	und	2,00	CONF. PROJ.					TOTAL	2,00	
4.11.2.15	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	14,00	CONF. PROJ.						TOTAL	14,00	
4.11.2.16	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	4,00	CONF. PROJ.						TOTAL	4,00	
4.11.2.17	POSTE EM AÇO GALVANIZADO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=6,00m, D=126mm (BASE) E D=60mm (TOPO)REF.1006/B, INCL.BASE CONCRETO	und	7,00	CONF. PROJ.						TOTAL	7,00	
4.11.2.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 02 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3mm EXTERNO, DA INDUSPAR OU SIMILAR	und	7,00	CONF. PROJ.						TOTAL	7,00	
4.11.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)											
4.11.3.1	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 4,0mm2	m	14,00	CONF. PROJ.						TOTAL	14,00	
4.11.3.2	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 6,0mm2	m	1.204,00	CONF. PROJ.						TOTAL	1.204,00	
4.11.3.3	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 10,0mm2	m	270,00	CONF. PROJ.						TOTAL	270,00	
4.11.3.4	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 16,0mm2	m	251,00	CONF. PROJ.						TOTAL	251,00	
4.11.3.5	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 25,0mm2	m	671,00	CONF. PROJ.						TOTAL	671,00	
4.11.3.6	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 35,0mm2	m	434,00	CONF. PROJ.						TOTAL	434,00	
4.11.3.7	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 50,0mm2	m	206,00	CONF. PROJ.						TOTAL	206,00	
4.11.3.8	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 70,0mm2	m	200,00	CONF. PROJ.						TOTAL	200,00	
4.11.3.9	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C - 185,0mm2	m	131,00	CONF. PROJ.						TOTAL	131,00	
4.11.4	ILUMINAÇÃO											
4.11.4.1	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	und	5,00	CONF. PROJ.						TOTAL	5,00	
4.11.4.2	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	und	3,00	CONF. PROJ.						TOTAL	3,00	
4.11.4.3	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170LM/W, 16.0000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 7 PINOS, DIMERIZÁVEL, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR	und	14,00	CONF. PROJ.						TOTAL	14,00	
4.11.5	SUBESTAÇÃO											
4.11.5.1	Subestação ext. aérea trifás. 225KVA, completa, c/ quadros de medição, transf. a óleo, chave geral trip., poste e acessórios, conf. NOR-TEC-01 da Escelsa, incl. mureta rev. c/ arg. cimento, cal hidrat. CH1 e areia traço 1:0,5:6	und	1,00	CONF. PROJ.						TOTAL	1,00	
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									#REF!	und	
5.1	ALIMENTAÇÃO E ÁGUA FRIA											
5.1.1	Padrão de entrada d água com caixa termoplástica para hidrômetro de 3/4" - padrão 1B da CESAN. Instalado embutido na alvenaria. Inclusive tubulação, conexões, registro, tubo camisa e caixa com tampa transparente. Conferir detalhe.									Total		
										1,00	und	
										1,00	und	



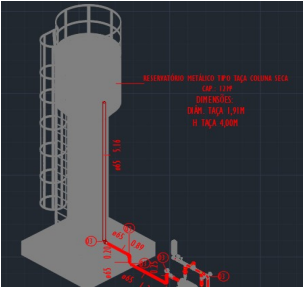
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
5.1.18	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											Total		
												1,00	und	
												1,00	und	
5.2	LOUÇA, ACESSÓRIOS E METAIS													
5.2.1	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliester, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal											Total		
												4,00	und	
												4,00	und	
5.2.2	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020											Total		
												4,00	UN	
												4,00	UN	
5.2.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020											Total		
												16,00	UN	
												16,00	UN	
5.2.4	Válvula de descarga com acabamento canopla metal cromado sistema antivandalismo, diâmetro 1.1/2" (40mm), referência Docol, Deca ou equivalente											Total		
												24,00	und	
												24,00	und	
5.2.5	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm											Total		
												4,00	und	
												4,00	und	
5.2.6	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm											Total		
												4,00	und	
												4,00	und	
5.2.7	Lavatório de louça branca de canto p/ banheiro PNE, Coleção Master L.76.17, Ref. Deca ou equivalente, incl. válvula, sifão e engates metálicos cromados, exclusive torneira											Total		
												4,00	und	
												4,00	und	
5.2.8	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira											Total		
												4,00	und	
												4,00	und	
5.2.9	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.											Total		
												18,00	und	
												18,00	und	
5.2.10	Torneira bica baixa de mesa para lavatório PressMatic Alfa - Docol, Decamatic Smart - Deca ou equivalente											Total		
												26,00	und	
												26,00	und	
5.2.11	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020											Total		
												24,00	UN	
												24,00	UN	
5.2.12	Porta papel toalha para papel interfolha 2 ou 3 dobras, injetado com a frente em plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do pa pel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.											Total		
												12,00	un	
												12,00	un	
5.2.13	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020											Total		



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
5.3.5	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões											55,07	m	
												Total		
												26,93	m	
												26,93	m	
5.3.6	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox											Total		
												12,00	und	
												12,00	und	
5.3.7	Ralo seco em PVC 100x100mm, com grelha em PVC											Total		
												12,00	und	
												12,00	und	
5.3.8	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020											Total		
												2,00	und	
												2,00	und	
5.3.9	Caixa sifonada especial de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro conc.esp.10cm, revest. intern. c/chap. e reb. impermeab. escav. reaterro e curva curta c/ visita e plug em pvc 100mm											Total		
												1,00	UN	
												1,00	UN	
5.3.10	Caixa de inspeção de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 30x30x60cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm											Total		
												9,00	und	
												9,00	und	
5.4	DRENAGEM													
5.4.1	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões											Total		
												78,55	m	
												78,55	m	
5.4.2	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões											Total		
												121,04	m	
												121,04	m	
5.4.3	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto , seção 0,30 x 0,50 m											Total		
												35,20	m	
												35,20	m	
5.4.4	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021											Total		
												60,00	M	
												60,00	M	
5.4.5	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											Total		
												8,00	und	
												8,00	und	
6.0	EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO													
		QUANT.	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALT. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)					TOTAL	UNID.	
6.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 65mm (2.1/2"), inclusive conexões		135,71									135,71	m	

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - ES SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS		DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA								TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
6.2.4	PRESSOSTATO DE 40 PSI	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00								1,00	und	
6.2.5	REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE ROSQUEADO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00								1,00	und	
6.2.6	REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE ROSQUEADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00								1,00	und	
6.2.7	Válvula de retenção horizontal em bronze, tipo portinhola diâmetro 2.1/2" (65mm), inclusive pintura com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi na cor vermelha	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00								1,00	und	
6.2.8	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO 3CV – 16,4M/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00								1,00	und	
6.2.9	BASE ANTIVIBRATÓRIA 40X60 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00								1,00	und	
6.2.10	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA COLUNA SECA 12M³ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00								1,00	und	
													
6.3	EXTINTOR												
6.3.1	EXTINTOR PQS ABC 6 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	16,00								16,00	und	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA - ES SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS MEMÓRIA DE CÁLCULO														
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
6.4.5.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE "P3" PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	P3 1									1,00	UND	
6.5	LUMINÁRIAS													
6.5.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	53,00									53,00	UND	
6.5.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO FAROLETE	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	8,00									8,00	UND	
6.6	HIDRANTES													
6.6.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 60X90X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	5,00									5,00	UND	
6.6.2	Execução de abrigo para hidrante de recalque no passeio, em caixa de alvenaria 60x40x40 cm com blocos de concreto, incluindo registro angular Ø 65 mm (2 ½"), interligado à rede de incêndio, e tampa de ferro fundido 40x40 cm com moldura metálica e inscrição "INCÊNDIO" pintada com tinta esmalte sintético vermelha a duas demãos e uma demão de fundo anticorrosivo e lastro de brita 5cm	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00									1,00	UND	
6.6.3	KIT HIDRANTE PÚBLICO DE COLUNA TIPO C, COM TRÊS SAÍDAS, RDA DN 100 A 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00									1,00	UND	
6.7	SDAI													
6.7.1	ALARME E COMPONENTES													
6.7.1.1	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável, tipo quebra-vidro, na cor vermelha, incluso martelo ? Fornecimento, instalação e configuração	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	5,00	ALARME C/ ASS MANUAL								5,00	UND	
6.7.1.2	Sirene eletrônica média tipo cometa em ABS, IP52 ? 12 e 24V ? Fornecimento e instalação	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	5,00	SIRENE								5,00	UND	
6.7.1.3	Central de Alarme de Incêndio Endereçável, com capacidade para até 256 endereços, distribuídos em 4 laços, incluindo fornecimento, instalação e configuração completa	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00	CENTRAL DE ALR								1,00	UND	

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA - ES SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS MEMÓRIA DE CÁLCULO														
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
6.8.1	Abrigo de gás para 3 cilindros 45Kg , exec. em alv bloco concreto, dim.2.8x1.10x2.10m, inclusive cilindros e rede interna do abrigo compreendendo tubos e válvulas de esfera que interligam os cilindros	Quantitativo conforme projeto "INC-PE-ST721-EMSP-112024-R01"	1,00									1,00	UND	
6.9	ESCADA													
6.9.1.1	Retirada manual cuidadosa de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive limpeza e empilhamento para reaproveitamento													
		Quantidade	Largura (m) + 20cm lat (fund.)	Comprimento (m) + 20 cm lat (fund)										
	FUNDAÇÃO S1 S2 S3 S6 S7 S8	6,00	1,00	1,00								6,00	m3	
	FUNDAÇÃO S4 S5 S9 S10	4,00	1,40	1,00								5,60	m3	
	VIGA PAT 1 V2 V4 (INCL. DESCONTO FUND)	2,00	0,14	3,72								1,04	m3	
	VIGA PAT 1 V8 V9 (INCL. DESCONTO FUND)	2,00	0,14	0,25								0,07	m3	
	VIGA PAT 1 V1 V3 (INCL. DESCONTO FUND)	2,00	0,14	0,20								0,06	m3	
	VIGA PAT 1 V5 V6 V7 (INCL. DESCONTO FUND)	3,00	0,14	0,36								0,15	m3	
											TOTAL	12,92		
6.9.1.2	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade													
		Quantidade	Largura (m) + 20cm lat (fund.)	Comprimento (m) + 20 cm lat (fund)	Profundidade (m)									
	FUNDAÇÃO S1 S2 S3 S6 S7 S8	6,00	1,00	1,00	1,35							8,10	m3	
	FUNDAÇÃO S4 S5 S9 S10	4,00	1,40	1,00	1,46							8,18	m3	
	VIGA PAT 1 V2 V4 (INCL. DESCONTO FUND)	2,00	0,14	3,72	0,45							0,47	m3	
	VIGA PAT 1 V8 V9 (INCL. DESCONTO FUND)	2,00	0,14	0,25	0,45							0,03	m3	
	VIGA PAT 1 V1 V3 (INCL. DESCONTO FUND)	2,00	0,14	0,20	0,45							0,03	m3	
	VIGA PAT 1 V5 V6 V7 (INCL. DESCONTO FUND)	3,00	0,14	0,36	0,45							0,07	m3	
											TOTAL	16,87		
6.9.1.3	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm													
	FUNDAÇÃO S1 S2 S3 S6 S7 S8	6,00	1,00	1,00	0,95							5,70	m3	
	FUNDAÇÃO S4 S5 S9 S10	4,00	1,40	1,00	0,96							5,38	m3	
											TOTAL	11,08		
6.9.1.4	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg													
		Quantidade	Largura (m)	Comprimento (m)										
	FUNDAÇÃO S1 S2 S3 S6 S7 S8	6,00	0,80	0,80								3,84	m2	
	FUNDAÇÃO S4 S5 S9 S10	4,00	1,20	0,80								3,84	m2	
	VIGA PAT 1 V2 V4	2,00	0,14	4,62								1,29	m2	
	VIGA PAT 1 V8 V9	2,00	0,14	1,00								0,28	m2	
	VIGA PAT 1 V1 V3	2,00	0,14	0,90								0,25	m2	
	VIGA PAT 1 V5 V6 V7	3,00	0,14	1,22								0,51	m2	
											TOTAL	10,02		
6.9.1.5	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)													
		Quantidade	Largura (m)	Comprimento (m)	Profundidade/alt (m)									
	FUNDAÇÃO S1 S2 S3 S6 S7 S8	6,00	0,80	0,80	0,05							0,19	m3	
	FUNDAÇÃO S4 S5 S9 S10	4,00	1,20	0,80	0,05							0,19	m3	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
	VIGA PAT 3 V1 V2	2,00	0,14	4,62	0,45							0,58	m3	
	VIGA PAT 3 V3	1,00	0,14	1,22	0,45							0,08	m3	
	VIGA PAT 3 V4	1,00	0,14	1,00	0,45							0,06	m3	
	VIGA PAT 3 V5	1,00	0,14	1,75	0,45							0,11	m3	
	VIGA PAT 3 V6	1,00	0,14	1,03	0,45							0,06	m3	
	LAJE PAT 3 L1	1,00	3,98	1,22	0,12							0,58	m3	
	LAJE PAT 3 L2	1,00	1,22	1,22	0,12							0,18	m3	
	LAJE PAT 3 L3	1,00	1,22	0,39	0,12							0,06	m3	
	ESCADA2					0,69515564						0,70		
	ESCADA3					0,96						0,96		
											TOTAL	7,61		
6.9.2.3	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)													
		Quantidade	Largura (m)	Comprimento (m)	Profundidade (m)									
	VIGA PAT 1 V1 V3	2,00	0,14	0,90	0,40							1,69	m2	
	VIGA PAT 1 V2 V4	2,00	0,14	4,62	0,40							8,69	m2	
	VIGA PAT 1 V5	1,00	0,14	1,22	0,45							1,27	m2	
	VIGA PAT 1 V6 V7	2,00	0,14	1,22	0,40							2,29	m2	
	VIGA PAT 1 V8 V9	2,00	0,14	1,00	0,40							1,88	m2	
	Pilar P1 E P6	2,00	0,30	0,14	1,73							3,04	m2	
	Pilar P2 P3 P7 P8	4,00	0,30	0,14	2,92							10,28	m2	
	PILAR P4 P5 P9 P10	4,00	0,25	0,50	4,45							26,70	m2	
	VIGA PAT 2 V1 V2	2,00	0,14	0,90	0,40							1,69	m2	
	VIGA PAT 2 V3 V4	2,00	0,14	1,22	0,45							2,54	m2	
	LAJE PAT 2	1,00	1,22	1,22	0,12							1,49	m2	
	VIGA PAT 3 V1 V2	2,00	0,14	4,62	0,45							9,61	m2	
	VIGA PAT 3 V3	1,00	0,14	1,22	0,45							1,27	m2	
	VIGA PAT 3 V4	1,00	0,14	1,00	0,45							1,04	m2	
	VIGA PAT 3 V5	1,00	0,14	1,75	0,45							1,82	m2	
	VIGA PAT 3 V6	1,00	0,14	1,03	0,45							1,07	m2	
	LAJE PAT 3 L1	1,00	3,98	1,22	0,12							4,86	m2	
	LAJE PAT 3 L2	1,00	1,22	1,22	0,12							1,49	m2	
	LAJE PAT 3 L3	1,00	1,22	0,39	0,12							0,48	m2	
	ESCADA2					5,55						5,55		
	ESCADA3					7,70						7,70		
											TOTAL	96,44		
6.9.2.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm													
		bit	kg											
	PILARES (PROJETO)	5,00	56,00									56,00	kg	
	VIGAS/LAJES PAT 1	5,00	14,00									14,00		
	VIGAS/LAJES PAT 2	5,00	5,00									5,00		
	VIGAS/LAJES PAT 3	5,00	12,00									12,00		
											TOTAL	87,00		



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
	Bloco 1													
	BANH. INF. MASC.	22,89										22,89	m2	
	BANH. INF. FEM.	22,03										22,03	m2	
	BANH. FUNC. MAS.	3,20										3,20	m2	
	BANH. FUNC. FEM.	3,20										3,20	m2	
	REFEITÓRIO	137,50										137,50	m2	
	HIGIENIZAÇÃO	12,83										12,83	m2	
	COZINHA	25,41										25,41	m2	
	A. SERVIÇO	9,31										9,31	m2	
	WC. FEM.	1,82										1,82	m2	
	LAVABO FEM.	2,13										2,13	m2	
	BANH. MASC.	3,21										3,21	m2	
	Bloco 1 Subsolo													
	ÁREA SERVIÇO	52,20										52,20	m2	
	Bloco 2 Térreo													
	WC FEM	7,54										7,54	m2	
	WC MASC	7,54										7,54	m2	
	WC ACESS	2,39										2,39	m2	
	Bloco 2 Pav Sup.													
	WC FEM	7,54										7,54	m2	
	WC MASC	7,54										7,54	m2	
	WC ACESS	2,39										2,39	m2	
												330,67	m2	
7.1.2	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	Área (m²)										Total		
	Playground	75,00										75,00	M2	
												75,00	M2	
7.1.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022											Total		
	Acesso alternativo carga e descarga e circulação externa											120,00	M2	
												120,00	M2	
7.2	PAREDE													
7.2.1	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, porcelanato, linha white, antártida, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	Extensão (m)	Altura (m)		Descontos de esquadrias (m²)							Total		
	Bloco 1													
	HIGIENIZAÇÃO	14,34	3,00		7,19							35,83	m2	
	COZINHA	21,48	3,00		10,71							53,73	m2	
	DESPENSA	13,12	3,00		5,51							33,85	m2	
	CANTINA	11,44	3,00		10,78							23,54	m2	
	ÁREA PREPARO	12,50	3,00		5,51							31,99	m2	
	BANH. INF. MASC.											37,61	m2	
	BANH. INF. FEM.											37,19	m2	
	BANH. FUNC. MASC.											12,06	m2	
	BANH. FUNC. FEM.											12,06	m2	
	HALL ENTR.	9,03	3,10		6,88							21,11	m2	
	PORTARIA	12,71	3,10		12,95							26,45	m2	
	BANH. MASC. PROF.											8,28	m2	
	W.C FEM.PROF.											8,28	m2	
	Bloco 2													
	W.C FEM.	13,38	3,27		2,26							22,83	m2	
	W.C MASC.	13,38	3,27		2,26							22,83	m2	
	W.C ACESSÍVEL	6,32	3,27									9,58	m2	
												397,23	m2	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESINHA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
	BIBLIOTECA	31,48	2,75	5,64								80,93	m2	
	AUDITÓRIO	55,26	3,10	15,80								155,50	m2	
	ALMOXAR.	10,66	3,10	2,40								30,65	m2	
	CAMARIM	13,94	3,10	3,89								39,32	m2	
	Exterior-Bloco 02	107,18	7,14		80,48							684,79	m2	
	Teto													
	Bloco 1													
	HIGIENIZAÇÃO											12,82	m2	
	COZINHA											25,41	m2	
	DESPENSA											10,75	m2	
	CANTINA											8,01	m2	
	ÁREA PREPARO											9,31	m2	
	BANH. INF. MASC.											22,89	m2	
	BANH. INF. FEM.											22,03	m2	
	BANH. FUNC. MASC.											3,20	m2	
	BANH. FUNC. FEM.											3,20	m2	
	SALA 01											59,22	m2	
	SALA 02											58,79	m2	
	SALA 03											58,29	m2	
	SALA 04											58,57	m2	
	SALA 05											57,85	m2	
	SALA 06											58,65	m2	
	CIRC.01											86,14	m2	
	CIRC.02											29,32	m2	
	HALL ENTR.											8,27	m2	
	PORTARIA											9,70	m2	
	CIRC. 03											12,82	m2	
	DIREÇÃO											16,27	m2	
	SALA PROFESSORES											21,44	m2	
	SALA SUPERVISÃO											8,69	m2	
	SALA SECRETARIA											11,48	m2	
	SALA COORD.											13,85	m2	
	BANH. MASC. PROF.											3,21	m2	
	W.C FEM.PROF.											4,16	m2	
	HALL ENTRADA											8,03	m2	
	DEP. ESPORTES											8,58	m2	
	ÁREA SERVIÇO											52,12	m2	
	Bloco 2 Térreo													
	CIRCULAÇÃO											79,74	m2	
	SALA 07											51,93	m2	
	SALA 08											52,24	m2	
	SALA 09											52,30	m2	
	SALA 10											48,96	m2	
	SALA RECURSO											20,14	m2	
	ALMOXARIF.											49,13	m2	
	SALA 11											52,52	m2	
	SALA 12											53,07	m2	
	W.C FEM.											7,54	m2	
	W.C MASC.											7,54	m2	
	W.C ACESSÍVEL											2,39	m2	
	Bloco 2 Pav Sup.													



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA - RS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
8.2.5	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1ª qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m P4											Total 6,00	und	
												6,00	und	
8.2.6	Porta em madeira de lei almofadada, exclusive batentes e ferragens P7 P12 P13	Largura (m) 0,80 1,00 2,00	Altura (m) 1,80 2,10 2,10	Quantidade 2,00 2,00 1,00								Total 2,88 4,20 4,20	m2 m2 m2	
												11,28	m2	
8.2.7	Conjunto de ferragens para porta interna em madeira, de abrir, uma folha, aca bamento aço inox, padrão médio P7 P12 P13			Quantidade 2,00 2,00 2,00								Total 2,00 2,00 2,00	cj cj cj	
												6,00	cj	
8.2.8	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento G1 G2 G3 G4 G5	Largura (m) 2,39 2,35 2,37 2,30 0,74	Altura (m) 0,75 0,75 0,75 0,75 0,75	Quantidade 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00								Total 1,79 1,76 1,78 1,73 0,56	m2 m2 m2 m2 m2	
												7,61	m2	
8.2.9	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,60 x 2,10 m P1	Quantidade 20,00										Total 20,00	und	
												20,00	und	
8.2.10	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,70 x 2,10 m P2	Quantidade 9,00										Total 9,00	und	
												9,00	und	
8.2.11	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m P3	Quantidade 30,00										Total 30,00	und	
												30,00	und	
8.2.12	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m P4	Quantidade 6,00										Total 6,00	und	
												6,00	und	
8.3	COBOGÓS													
8.3.1	Parede de elementos vazados (cobogó), em placas de concreto modelo 22-B, Neo-Rex ou similar, medindo: (33x33x10)cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. Fornecimento e assentamento. C1	Largura (m) 2,40	Altura (m) 0,60	Quantidade 2,00								Total 2,88	m2	
												2,88	m2	
8.4	JANELA													
8.4.1	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro J1 J3 J6 J9 J10 J11 J12 J13	Largura (m) 1,94 2,64 2,94 2,00 1,96 1,95 1,44 0,76	Altura (m) 1,02 1,45 0,80 1,20 1,04 1,02 1,14 0,97	Quantidade 12,00 16,00 1,00 14,00 4,00 1,00 1,00 1,00								Total 23,75 61,25 2,35 33,60 8,15 1,99 1,64 0,74	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA - ES
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PREVISTOS	DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS UNITÁRIOS DA MEMÓRIA										TOTAL	UND	OBSERVAÇÕES
	Canteiros e Jardins	1952,00										1952,00	M2	
												1952,00	M2	
9.2.2	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	Quantidade 8,00										Total 8,00	UN	
												8,00	UN	
9.2.3	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	Quantidade 1,00										Total 1,00	und	
												1,00	und	
9.2.4	Limpeza geral da obra (edificação)											Total 484,39	m2	
												484,39	m2	
9.2.5	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)											Total 2528,17	m2	
												2528,17	m2	

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

ADAUERTO DO MEIRELES JUNIOR

GESTOR(A) DE PROJETOS

GEPLAN - SMPE - PMST

assinado em 15/06/2026 09:50:32 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 15/06/2026 09:50:32 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por ADAUBERTO DO MEIRELES JUNIOR (GESTOR(A) DE PROJETOS - GEPLAN - SMPE - PMST)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2026-K4SHT5>