

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - PL0

ITEM	CÓDIGO COMPOSIÇÃO PRÓPRIA OU SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL		BDI		TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)
					MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	28,53%		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES CIVIS					R\$ 123.345,54	R\$ 476.819,70	R\$ 600.165,24	R\$ 171.257,10	R\$ 771.422,34	8,11%
1.1	COMP.BG.CIV.01	FORNECIMENTO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TIPO TORRE, COM SAPATA OU RODÍZIO	MXMES	320,00	R\$ 38,68	R\$ 22,87	R\$ 12.377,15	R\$ 7.318,85	R\$ 19.696,00	R\$ 5.620,25	R\$ 25.316,25	0,27%
1.2	COMP.BG.CIV.02	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	DIA	132,00	R\$ 23,73	R\$ 30,92	R\$ 3.132,36	R\$ 4.081,44	R\$ 7.213,80	R\$ 2.058,46	R\$ 9.272,26	0,10%
1.3	COMP.BG.CIV.03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO	M2	6,00	R\$ 645,89	R\$ 28,98	R\$ 3.875,34	R\$ 173,88	R\$ 4.049,22	R\$ 1.155,44	R\$ 5.204,66	0,05%
1.4	COMP.BG.CIV.04	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC), INCLUSO ART	UN	1,00	R\$ 36,59	R\$ 1.811,25	R\$ 36,59	R\$ 1.811,25	R\$ 1.847,84	R\$ 527,28	R\$ 2.375,12	0,02%
1.5	COMP.BG.CIV.05	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (ENGENHEIRO, MESTRE, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVO), DESPESAS COM PLOTAGENS, MATERIAIS DE ESCRITÓRIO, DESLOCAMENTOS, SEGURANÇA, ETC.	MÊS	6,00	R\$ 2.198,82	R\$ 62.432,81	R\$ 13.192,92	R\$ 374.596,86	R\$ 387.789,78	R\$ 110.655,79	R\$ 498.445,57	5,24%
1.6	COMP.BG.CIV.06	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO	CJ	2,00	R\$ 24.400,17	R\$ 30.944,38	R\$ 48.800,34	R\$ 61.888,76	R\$ 110.689,10	R\$ 31.585,13	R\$ 142.274,23	1,50%
1.7	COMP.BG.CIV.07	REMOÇÃO DE ENTULHOS, MATERIAIS, EMBALAGENS, ETC., RETIRADA COM LOCAÇÃO DE CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE TRANSPORTE INTERNO E EXTERNO DA OBRA, CARGA E DESCARGA - MATERIAL DE DESCARTE DIVERSOS	M3	124,00	R\$ 114,34	R\$ 30,92	R\$ 14.178,16	R\$ 3.834,08	R\$ 18.012,24	R\$ 5.139,79	R\$ 23.152,03	0,24%
1.8	COMP.BG.CIV.08	PROJETO COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")	M2	50.000,00	R\$ 0,01	R\$ 0,14	R\$ 500,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.500,00	R\$ 2.140,12	R\$ 9.640,12	0,10%
1.9	COMP.BG.CIV.09	EXECUÇÃO DE PROTEÇÕES E ISOLAMENTOS COM LONA PLÁSTICA	M2	1.000,00	R\$ 2,26	R\$ 0,19	R\$ 2.260,00	R\$ 190,00	R\$ 2.450,00	R\$ 699,11	R\$ 3.149,11	0,03%
1.10	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	80,00	R\$ 69,02	R\$ 25,72	R\$ 5.521,60	R\$ 2.057,60	R\$ 7.579,20	R\$ 2.162,72	R\$ 9.741,92	0,10%
1.11	COMP.BG.CIV.10	EXECUÇÃO DE ÁREAS DE APOIO DA OBRA (DEPÓSITO, ALMOXARIFADO, ESCRITÓRIO) COM FECHAMENTOS EM TAPUME DE MADEIRA, INCLUSO PORTA, PISO, ILUMINAÇÃO, MOBILIÁRIO - COMPLETO	M2	15,00	R\$ 397,56	R\$ 117,18	R\$ 5.963,40	R\$ 1.757,70	R\$ 7.721,10	R\$ 2.203,22	R\$ 9.924,32	0,10%
1.12	COMP.BG.CIV.11	EXECUÇÃO DE LINHA DE VIDA COMPLETA, MONTAGEM, DESMONTAGEM, REMANEJAMENTO - INCLUSIVE PROJETO E ART	CJ	4,00	R\$ 1.889,42	R\$ 732,32	R\$ 7.557,68	R\$ 2.929,28	R\$ 10.486,96	R\$ 2.992,45	R\$ 13.479,41	0,14%
1.13	COMP.BG.CIV.46	LIMPEZA FINAL DE OBRA, INCLUINDO LIMPEZA PESADA DE PISO, PAREDES, ESQUADRIAS, VIDROS, LAVAGEM EXTERNA, REMOÇÃO DE RESTOS DE MATERIAIS, ETC.	M2	8.500,00	R\$ 0,70	R\$ 1,08	R\$ 5.950,00	R\$ 9.180,00	R\$ 15.130,00	R\$ 4.317,34	R\$ 19.447,34	0,20%
2		DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMANEJAMENTOS					R\$ 72.928,49	R\$ 120.290,05	R\$ 193.218,54	R\$ 55.134,89	R\$ 248.353,43	2,61%
2.1	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	13.849,92	R\$ 1,63	R\$ 2,86	R\$ 22.575,37	R\$ 39.610,77	R\$ 62.186,14	R\$ 17.744,81	R\$ 79.930,95	0,84%
2.2	COMP.BG.CIV.12	REMOÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO EXISTENTE, INCLUINDO DESLIGAMENTOS, DESMONTAGEM E DESINSTALAÇÕES, TRANSPORTE E ACOMODAÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EM DEPÓSITO DO PROPRIETÁRIO, PROTEÇÕES E ISOLAMENTOS	CJ	1,00	R\$ 25.395,40	R\$ 10.795,60	R\$ 25.395,40	R\$ 10.795,60	R\$ 36.191,00	R\$ 10.327,10	R\$ 46.518,10	0,49%
2.3	104803	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	310,00	R\$ 1,14	R\$ 3,30	R\$ 353,40	R\$ 1.023,00	R\$ 1.376,40	R\$ 392,76	R\$ 1.769,16	0,02%
2.4	COMP.BG.CIV.13	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÕES	M2	2.815,00	R\$ 2,16	R\$ 5,99	R\$ 6.080,40	R\$ 16.861,85	R\$ 22.942,25	R\$ 6.546,57	R\$ 29.488,82	0,31%
2.5	COMP.BG.CIV.38	REMOÇÃO MANUAL DE PISO VINÍLICO, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	7.658,00	R\$ 0,36	R\$ 0,93	R\$ 2.756,88	R\$ 7.121,94	R\$ 9.878,82	R\$ 2.818,92	R\$ 12.697,74	0,13%
2.6	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	132,60	R\$ 6,57	R\$ 18,25	R\$ 871,18	R\$ 2.419,95	R\$ 3.291,13	R\$ 939,12	R\$ 4.230,25	0,04%
2.7	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	8.253,00	R\$ 0,50	R\$ 1,55	R\$ 4.126,50	R\$ 12.792,15	R\$ 16.918,65	R\$ 4.827,74	R\$ 21.746,39	0,23%
2.8	COMP.BG.CIV.39	REMOÇÃO MANUAL DE SOLEIRA EM MÁRMORE OU GRANITO, SEM REAPROVEITAMENTO	M	13,50	R\$ 0,32	R\$ 0,95	R\$ 4,32	R\$ 12,83	R\$ 17,15	R\$ 4,89	R\$ 22,04	0,00%
2.9	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	8,78	R\$ 15,25	R\$ 40,90	R\$ 133,90	R\$ 359,10	R\$ 493,00	R\$ 140,68	R\$ 633,68	0,01%
2.10	COMP.BG.CIV.47	SERVIÇO DE REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES DIVERSAS EXISTENTES, INCLUSIVE DESINSTALAÇÃO, DESLIGAMENTOS, RETIRADA DE SUPORTES, ACESSÓRIOS, EXECUÇÃO DE TAMPONAMENTOS - COMPLETO (REMOÇÃO COMPLETA DE INSTALAÇÕES: EQUIPAMENTOS, DUTOS, TUBULAÇÕES, ELETROCALHAS, CABEAMENTOS, INFRAESTRUTURAS, LUMINÁRIAS, ACESSÓRIOS, RECOLHIMENTO DE GÁS AC, LOUÇAS, METAIS, PERSIANAS, ETC.)	M2	8.500,00	R\$ 0,87	R\$ 2,45	R\$ 7.395,00	R\$ 20.825,00	R\$ 28.220,00	R\$ 8.052,57	R\$ 36.272,57	0,38%
2.11	COMP.BG.CIV.48	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS LEVES (DIVILUX), SEM REAPROVEITAMENTO	M2	138,07	R\$ 1,08	R\$ 3,99	R\$ 149,12	R\$ 550,90	R\$ 700,01	R\$ 199,75	R\$ 899,76	0,01%
2.12	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	625,76	R\$ 1,89	R\$ 5,86	R\$ 1.182,69	R\$ 3.666,95	R\$ 4.849,64	R\$ 1.383,84	R\$ 6.233,48	0,07%
2.13	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	20,16	R\$ 2,49	R\$ 6,88	R\$ 50,20	R\$ 138,70	R\$ 188,90	R\$ 53,90	R\$ 242,80	0,00%
2.14	COMP.BG.CIV.65	DEMOLIÇÃO DE PISO PARA NIVELAMENTO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE	M³	3,60	R\$ 35,30	R\$ 128,96	R\$ 127,08	R\$ 464,26	R\$ 591,34	R\$ 168,74	R\$ 760,08	0,01%
2.15	COMP.BG.CIV.66	EXECUÇÃO DE RASGO LINEAR EM ALVENARIA EXISTENTE E CHUMBAMENTO APÓS A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES	M	154,34	R\$ 11,19	R\$ 23,63	R\$ 1.727,06	R\$ 3.647,05	R\$ 5.374,12	R\$ 1.533,50	R\$ 6.907,62	0,07%

UNIDADE	
UNIDADE:	SEDUC - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RS
OBRA/SERVIÇO:	OBRA DE RECUPERAÇÃO DE TELHADO
PRAZO OBRA:	6 MESES
DATA DO DOCUMENTO:	19/03/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - LO

ITEM	CÓDIGO COMPOSIÇÃO PRÓPRIA OU SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			BDI		INCIDÊNCIA DO ITEM (%)
					MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	28,53%	TOTAL COM BDI	
3		SERVIÇOS CIVIS					R\$ 207.202,88	R\$ 174.480,97	R\$ 381.683,85	R\$ 108.913,46	R\$ 490.597,31	5,16%
3.1	COMP.BG.CIV.14	LIMPEZA DE RESERVATÓRIO COM HIDROJATEAMENTO	M2	130,00	R\$ 4,53	R\$ 7,29	R\$ 588,90	R\$ 947,70	R\$ 1.536,60	R\$ 438,47	R\$ 1.975,07	0,02%
3.2	COMP.BG.CIV.15	LIMPEZA DE PLATIBANDAS DE COBERTURA COM HIDROJATEAMENTO	M2	2.440,00	R\$ 2,26	R\$ 3,64	R\$ 5.514,40	R\$ 8.881,60	R\$ 14.396,00	R\$ 4.107,90	R\$ 18.503,90	0,19%
3.3	COMP.BG.CIV.16	LIMPEZA DE HIDROJATEAMENTO DE COLUNAS E CAIXAS DE INSPEÇÃO	CJ	1,00	R\$ 5.892,95	R\$ 10.832,49	R\$ 5.892,95	R\$ 10.832,49	R\$ 16.725,44	R\$ 4.772,60	R\$ 21.498,04	0,23%
3.4	COMP.BG.CIV.17	PINTURA COBERTURA, COM TINTA TEXTURIZADA PARA ÁREA EXTERNA, REGULARIZAÇÃO E O1 DEMÃO DE SELADOR	M2	608,00	R\$ 31,32	R\$ 10,77	R\$ 19.042,56	R\$ 6.548,16	R\$ 25.590,72	R\$ 7.302,31	R\$ 32.893,03	0,35%
3.5	COMP.BG.CIV.18	REGULARIZAÇÃO E PREPARO DE CAIMENTO DE CALHAS, COM REMOÇÃO E EXECUÇÃO DE NOVO CONTRAPISO	M2	2.815,00	R\$ 46,62	R\$ 19,79	R\$ 131.235,30	R\$ 55.708,85	R\$ 186.944,15	R\$ 53.344,50	R\$ 240.288,65	2,53%
3.6	COMP.BG.CIV.19	TRATAMENTOS DE JUNTAS DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO, MANTA ASFÁLTICA E SELANTE PU	M	397,90	R\$ 63,67	R\$ 30,96	R\$ 25.334,29	R\$ 12.318,98	R\$ 37.653,28	R\$ 10.744,36	R\$ 48.397,64	0,51%
3.7	COMP.BG.CIV.21	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE RESERVATÓRIO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	110,04	R\$ 67,20	R\$ 22,74	R\$ 7.394,69	R\$ 2.502,31	R\$ 9.897,00	R\$ 2.824,11	R\$ 12.721,11	0,13%
3.8	COMP.BG.CIV.40	REMOÇÃO, ARMAZENAMENTO E MONTAGEM DE DIVISÓRIAS MODULARES DIVILUX PARA TROCA DE PISO	M2	831,91	R\$ 10,37	R\$ 35,71	R\$ 8.626,91	R\$ 29.707,51	R\$ 38.334,41	R\$ 10.938,72	R\$ 49.273,13	0,52%
3.9	COMP.BG.CIV.42	REMOÇÃO, ARMAZENAMENTO E INSTALAÇÃO DE DETECTORES DE FUMAÇA SEM FIO	UN	125,00	R\$ 16,31	R\$ 50,89	R\$ 2.038,75	R\$ 6.361,25	R\$ 8.400,00	R\$ 2.396,94	R\$ 10.796,94	0,11%
3.10	COMP.BG.CIV.41	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA PARA A ÁREA DA SEDUC, PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA DE ÁREAS MOLHADAS, REVESTIMENTOS, FORROS E PISOS - PLANTAS BAIXAS E DETALHAMENTO	CJ	1,00	R\$ 800,48	R\$ 24.258,57	R\$ 800,48	R\$ 24.258,57	R\$ 25.059,05	R\$ 7.150,60	R\$ 32.209,65	0,34%
3.11	COMP.BG.CIV.63	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICO PARA A ÁREA DA SEDUC - PLANTAS BAIXAS E DETALHAMENTOS	CJ	1,00	R\$ 733,65	R\$ 16.413,55	R\$ 733,65	R\$ 16.413,55	R\$ 17.147,20	R\$ 4.892,95	R\$ 22.040,15	0,23%
4		TELHADO E ESTRUTURAS METÁLICAS					R\$ 1.894.134,30	R\$ 392.951,30	R\$ 2.287.085,60	R\$ 652.619,72	R\$ 2.939.705,32	30,91%
4.1	COMP.BG.CIV.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO 8MM, TIPO KALHETÃO 90, INCLUSIVE CUMEIRAS E FECHAMENTO INFERIOR DE VÃOS COM PLACAS DE VENTILAÇÃO - COMPLETO	M2	13.849,92	R\$ 123,93	R\$ 22,10	R\$ 1.716.420,59	R\$ 306.083,23	R\$ 2.022.503,82	R\$ 577.121,32	R\$ 2.599.625,14	27,34%
4.2	COMP.BG.CIV.24	ELEVÇÃO DE TELHADO, PARA CORREÇÃO DE CAIMENTO, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM	M	1.368,00	R\$ 45,85	R\$ 21,97	R\$ 62.722,80	R\$ 30.054,96	R\$ 92.777,76	R\$ 26.474,13	R\$ 119.251,89	1,25%
4.3	COMP.BG.CIV.36	CINTA DE CONCRETO, PARA ESTRUTURA DE NOVA PLATIBANDA, COMPLETA (CONCRETO, AÇO, FORMAS, MÃO DE OBRA)	M	485,00	R\$ 99,28	R\$ 28,63	R\$ 48.150,80	R\$ 13.885,55	R\$ 62.036,35	R\$ 17.702,07	R\$ 79.738,42	0,84%
4.4	COMP.BG.CIV.37	EXECUÇÃO DE PLATIBANDA METÁLICA	M2	310,00	R\$ 84,27	R\$ 120,30	R\$ 26.123,70	R\$ 37.293,00	R\$ 63.416,70	R\$ 18.095,95	R\$ 81.512,65	0,86%
4.5	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	488,00	R\$ 52,25	R\$ 6,18	R\$ 25.498,00	R\$ 3.015,84	R\$ 28.513,84	R\$ 8.136,42	R\$ 36.650,26	0,39%
4.6	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,50	R\$ 170,85	R\$ 20,97	R\$ 2.648,18	R\$ 325,04	R\$ 2.973,21	R\$ 848,41	R\$ 3.821,62	0,04%
4.7	SBC 111162	ESCADA DE ALUMÍNIO DE MARINHEIRO 1,50 M	M	8,89	R\$ 464,99	R\$ 94,88	R\$ 4.133,76	R\$ 843,48	R\$ 4.977,24	R\$ 1.420,26	R\$ 6.397,50	0,07%
4.8	COMP.BG.CIV.69	PLATAFORMA EM ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA, INCLUINDO PERFIS METÁLICOS, CHAPAS, SOLDAS, ACESSÓRIOS, GUARDA-CORPO - COMPLETA	CJ	1,00	R\$ 8.436,48	R\$ 1.450,20	R\$ 8.436,48	R\$ 1.450,20	R\$ 9.886,68	R\$ 2.821,16	R\$ 12.707,84	0,13%
5		REVESTIMENTOS, PINTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES					R\$ 2.597.577,19	R\$ 326.093,19	R\$ 2.923.670,38	R\$ 834.269,14	R\$ 3.757.939,52	39,51%
5.1	COMP.BG.CIV.43	PORCELANATO ACETINADO 90x90 RETIFICADO, ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M²	7.658,00	R\$ 171,35	R\$ 13,07	R\$ 1.312.198,30	R\$ 100.090,06	R\$ 1.412.288,36	R\$ 402.996,38	R\$ 1.815.284,74	19,09%
5.2	SBC 171352	CONTRAPISO ARGAMASSA PREFABRICADA QUALIMASSA 5,0cm	M²	132,60	R\$ 51,19	R\$ 17,22	R\$ 6.787,79	R\$ 2.283,37	R\$ 9.071,17	R\$ 2.588,46	R\$ 11.659,63	0,12%
5.3	COMP.BG.CIV.64	FORRO EM FIBRA MINERAL, 125 X 62,5 CM, ESPESSURA 16 MM, REFERÊNCIA ADAGIO HD+, KNAUF OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M²	7.488,00	R\$ 121,98	R\$ 13,67	R\$ 913.386,24	R\$ 102.360,96	R\$ 1.015.747,20	R\$ 289.843,39	R\$ 1.305.590,59	13,73%
5.4	COMP.BG.CIV.70	FORRO EM GESSO ACARTONADO	M2	595,00	R\$ 67,99	R\$ 19,30	R\$ 40.454,05	R\$ 11.483,50	R\$ 51.937,55	R\$ 14.820,38	R\$ 66.757,93	0,70%
5.5	COMP.BG.CIV.44	FECHAMENTO DE PILARES EM GESSO ACARTONADO ST	M²	406,00	R\$ 84,29	R\$ 15,35	R\$ 34.221,74	R\$ 6.232,10	R\$ 40.453,84	R\$ 11.543,50	R\$ 51.997,34	0,55%
5.6	COMP.BG.CIV.45	RODAPÉ EM PORCELANATO ACETINADO 90x7CM, RETIFICADO, ELIANE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	490,00	R\$ 54,22	R\$ 2,03	R\$ 26.567,80	R\$ 994,70	R\$ 27.562,50	R\$ 7.864,96	R\$ 35.427,46	0,37%
5.7	SBC 130101	SOLEIRA GRANITO CINZA ANDORINHA 15 x 3cm	M	70,00	R\$ 24,36	R\$ 6,52	R\$ 1.705,20	R\$ 456,40	R\$ 2.161,60	R\$ 616,81	R\$ 2.778,41	0,03%
5.8	COMP.BG.CIV.52	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 10CM, COR BRANCA, REFERÊNCIA SANTA LUZIA LEV101 OU EQUIVALENTE	M	745,00	R\$ 46,37	R\$ 10,54	R\$ 34.545,65	R\$ 7.852,30	R\$ 42.397,95	R\$ 12.098,25	R\$ 54.496,20	0,57%
5.10	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	138,02	R\$ 6,57	R\$ 18,25	R\$ 906,79	R\$ 2.518,87	R\$ 3.425,66	R\$ 977,51	R\$ 4.403,17	0,05%
5.11	SBC 120053	LAMINADO LISO 1,3MM SOBRE EMBOCO PRONTO EM PAREDES	M²	19,52	R\$ 68,95	R\$ 11,34	R\$ 1.345,90	R\$ 221,36	R\$ 1.567,26	R\$ 447,22	R\$ 2.014,48	0,02%
5.12	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	595,00	R\$ 2,23	R\$ 2,28	R\$ 1.326,85	R\$ 1.356,60	R\$ 2.683,45	R\$ 765,72	R\$ 3.449,17	0,04%
5.13	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	595,00	R\$ 13,48	R\$ 18,31	R\$ 8.020,60	R\$ 10.894,45	R\$ 18.915,05	R\$ 5.397,41	R\$ 24.312,46	0,26%
5.14	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	527,80	R\$ 1,96	R\$ 1,64	R\$ 1.034,49	R\$ 865,59	R\$ 1.900,08	R\$ 542,19	R\$ 2.442,27	0,03%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - PL0

ITEM	CÓDIGO COMPOSIÇÃO PRÓPRIA OU SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		BDI 28,53%	TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)
					MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	TOTAL			
5.15	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	527,80	R\$ 9,73	R\$ 8,90	R\$ 5.135,49	R\$ 4.697,42	R\$ 9.832,91	R\$ 2.805,82	R\$ 12.638,73	0,13%
5.16	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	595,00	R\$ 10,28	R\$ 5,60	R\$ 6.116,60	R\$ 3.332,00	R\$ 9.448,60	R\$ 2.696,16	R\$ 12.144,76	0,13%
5.17	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	527,80	R\$ 9,65	R\$ 4,02	R\$ 5.093,27	R\$ 2.121,76	R\$ 7.215,03	R\$ 2.058,81	R\$ 9.273,84	0,10%
5.18	COMP.BG.CIV.32	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS COM MEMBRANA LÍQUIDA ACRÍLICA, REFORÇO COM TELA EM POLIESTER	M2	2.815,00	R\$ 46,76	R\$ 11,09	R\$ 131.629,40	R\$ 31.218,35	R\$ 162.847,75	R\$ 46.468,59	R\$ 209.316,34	2,20%
5.19	COMP.BG.CIV.33	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RALOS PLUVIAIS, COM MANTA ASFÁLTICA COLADA EM ASFALTO DERRETIDO	M2	360,00	R\$ 39,49	R\$ 9,53	R\$ 14.216,40	R\$ 3.430,80	R\$ 17.647,20	R\$ 5.035,63	R\$ 22.682,83	0,24%
5.20	COMP.BG.CIV.67	EXECUÇÃO DE JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO EM PISO DE PORCELANATO PARA GRANDES ÁREAS, COM APLICAÇÃO DE SELANTE A BASE DE PU	M	2.940,00	R\$ 15,30	R\$ 10,09	R\$ 44.982,00	R\$ 29.664,60	R\$ 74.646,60	R\$ 21.300,40	R\$ 95.947,00	1,01%
5.21	COMP.BG.CIV.68	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA, COM SISTEMA DUPLO DE ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE, SEMIFLEXÍVEL E FLEXÍVEL, BICOMPONENTE, VIAPLUS 1000 + VIAPLUS 5000 FIBRAS ESTRUTURADA COM TELA DE POLIÉSTER MANTEX OU EQUIVALENTE E REVESTIMENTO EPÓXI POLIAMIDA - VIAPOXI COAT OU EQUIVALENTE	M2	133,40	R\$ 59,24	R\$ 30,12	R\$ 7.902,62	R\$ 4.018,01	R\$ 11.920,62	R\$ 3.401,55	R\$ 15.322,17	0,16%
6		ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS					R\$ 126.690,05	R\$ 13.414,99	R\$ 140.105,03	R\$ 39.978,96	R\$ 180.083,99	1,89%
6.1	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11,00	R\$ 1.216,61	R\$ 210,16	R\$ 13.382,71	R\$ 2.311,76	R\$ 15.694,47	R\$ 4.478,42	R\$ 20.172,89	0,21%
6.2	COMP.BG.CIV.51	PDS-01 PORTA ABRIR DIVISÓRIA SANITÁRIA, EM LAMINADO NAVAL, 70X170CM, INCLUINDO FECHADURA LIVRE/Ocupado, COMPLETA	UN	38,00	R\$ 200,69	R\$ 79,76	R\$ 7.626,22	R\$ 3.030,88	R\$ 10.657,10	R\$ 3.041,00	R\$ 13.698,10	0,14%
6.3	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 1.250,05	R\$ 213,88	R\$ 1.250,05	R\$ 213,88	R\$ 1.463,93	R\$ 417,73	R\$ 1.881,66	0,02%
6.4	COMP.BG.CIV.50	DIVISÓRIA SANITÁRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM DUAS FACES POLIDAS, ESPESSURA 3CM, FIXAÇÃO COM FERRAGENS EM AÇO INOX	M2	95,66	R\$ 1.091,69	R\$ 82,15	R\$ 104.431,07	R\$ 7.858,47	R\$ 112.289,53	R\$ 32.041,81	R\$ 144.331,34	1,52%
7		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					R\$ 111.410,23	R\$ 5.308,12	R\$ 116.718,35	R\$ 33.305,57	R\$ 150.023,92	1,58%
7.1	COMP.BG.CIV.53	CUBA DE EMBUTIR OVAL 30X40X15CM. INCLUSIVE VÁLVULA, REFERÊNCIA DECA L.59.17 OU EQUIVALENTE	UN	25,00	R\$ 226,64	R\$ 25,19	R\$ 5.666,00	R\$ 629,75	R\$ 6.295,75	R\$ 1.796,49	R\$ 8.092,24	0,09%
7.2	COMP.BG.CIV.54	CUBA DE COZINHA EM AÇO INOX 40X34X17CM, INCLUSIVE VÁLVULA, REFERÊNCIA TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UN	2,00	R\$ 232,98	R\$ 20,62	R\$ 465,96	R\$ 41,24	R\$ 507,20	R\$ 144,73	R\$ 651,93	0,01%
7.3	COMP.BG.CIV.55	TORNEIRA DE BANCADA DE BICA ALTA COM ACIONAMENTO EM ALAVANCA, REFERÊNCIA DOCOL BENEFIT 90009467006 OU EQUIVALENTE	UN	2,00	R\$ 610,06	R\$ 13,01	R\$ 1.220,12	R\$ 26,02	R\$ 1.246,14	R\$ 355,59	R\$ 1.601,73	0,02%
7.4	COMP.BG.CIV.56	TORNEIRA DE BANCADA, ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO, REFERÊNCIA DECA DECAMATIC ECO 1173.C OU EQUIVALENTE	UN	30,00	R\$ 783,56	R\$ 13,01	R\$ 23.506,80	R\$ 390,30	R\$ 23.897,10	R\$ 6.819,04	R\$ 30.716,14	0,32%
7.5	COMP.BG.CIV.57	TORNEIRA DE MESA COM ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO COM LEVE PRESSÃO DE ALAVANCA OU SIMILAR, REF.: DOCOL PRESSMATIC BENEFIT, 00490706 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 1.010,87	R\$ 13,01	R\$ 2.021,74	R\$ 26,02	R\$ 2.047,76	R\$ 584,33	R\$ 2.632,09	0,03%
7.6	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R\$ 410,86	R\$ 24,88	R\$ 4.930,32	R\$ 298,56	R\$ 5.228,88	R\$ 1.492,06	R\$ 6.720,94	0,07%
7.7	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 430,25	R\$ 24,90	R\$ 860,50	R\$ 49,80	R\$ 910,30	R\$ 259,75	R\$ 1.170,05	0,01%
7.8	COMP.BG.CIV.58	BARRA DE APOIO EM U 25 CM, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 582,21	R\$ 24,90	R\$ 1.164,42	R\$ 49,80	R\$ 1.214,22	R\$ 346,48	R\$ 1.560,70	0,02%
7.9	COMP.BG.CIV.59	TOALHEIRO PLASICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	R\$ 50,24	R\$ 11,05	R\$ 703,36	R\$ 154,70	R\$ 858,06	R\$ 244,85	R\$ 1.102,91	0,01%
7.10	COMP.BG.CIV.60	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	R\$ 50,24	R\$ 11,05	R\$ 2.009,60	R\$ 442,00	R\$ 2.451,60	R\$ 699,56	R\$ 3.151,16	0,03%
7.11	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	R\$ 47,29	R\$ 8,29	R\$ 1.229,54	R\$ 215,54	R\$ 1.445,08	R\$ 412,35	R\$ 1.857,43	0,02%
7.12	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	R\$ 292,15	R\$ 7,18	R\$ 8.764,50	R\$ 215,40	R\$ 8.979,90	R\$ 2.562,41	R\$ 11.542,31	0,12%
7.13	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	R\$ 74,00	R\$ 4,00	R\$ 2.220,00	R\$ 120,00	R\$ 2.340,00	R\$ 667,72	R\$ 3.007,72	0,03%
7.14	COMP.BG.CIV.61	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO E RECORTES	M2	19,60	R\$ 802,45	R\$ 44,72	R\$ 15.728,02	R\$ 876,51	R\$ 16.604,53	R\$ 4.738,10	R\$ 21.342,63	0,22%

UNIDADE	
UNIDADE:	SEDUC - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RS
OBRA/SERVIÇO:	OBRA DE RECUPERAÇÃO DE TELHADO
PRAZO OBRA:	6 MESES
DATA DO DOCUMENTO:	19/03/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - PLO

ITEM	CÓDIGO COMPOSIÇÃO PRÓPRIA OU SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			BDI 28,53%	TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)
					MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	TOTAL			
7.15	COMP.BG.CIV.82	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALARME AUDIOVISUAL PARA BANHEIRO PCD, SEM FIO, INCLUINDO BOTOEIRA	UN	1,00	R\$ 427,64	R\$ 32,05	R\$ 427,64	R\$ 32,05	R\$ 459,69	R\$ 131,17	R\$ 590,86	0,01%
7.16	100859	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 1.045,09	R\$ 55,47	R\$ 6.270,54	R\$ 332,82	R\$ 6.603,36	R\$ 1.884,27	R\$ 8.487,63	0,09%
7.17	102143	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MENOR OU IGUAL A 1,0 M2. AF_01/2021	M2	17,00	R\$ 345,93	R\$ 34,99	R\$ 5.880,81	R\$ 594,83	R\$ 6.475,64	R\$ 1.847,82	R\$ 8.323,46	0,09%
7.18	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	R\$ 302,43	R\$ 16,02	R\$ 12.097,20	R\$ 640,80	R\$ 12.738,00	R\$ 3.634,79	R\$ 16.372,79	0,17%
7.19	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	40,00	R\$ 39,96	R\$ 4,02	R\$ 1.598,40	R\$ 160,80	R\$ 1.759,20	R\$ 501,99	R\$ 2.261,19	0,02%
7.20	10228	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	40,00	R\$ 362,45	R\$ 0,00	R\$ 14.498,00	R\$ 0,00	R\$ 14.498,00	R\$ 4.137,00	R\$ 18.635,00	0,20%
7.21	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 146,76	R\$ 11,18	R\$ 146,76	R\$ 11,18	R\$ 157,94	R\$ 45,07	R\$ 203,01	0,00%
8		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 115.529,03	R\$ 18.591,63	R\$ 134.120,67	R\$ 38.271,33	R\$ 172.392,00	1,81%
8.1		TUBULAÇÕES					R\$ 44.689,26	R\$ 6.945,77	R\$ 51.635,04	R\$ 14.734,06	R\$ 66.369,10	0,70%
8.1.1	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	8,39	R\$ 50,85	R\$ 8,47	R\$ 426,63	R\$ 71,06	R\$ 497,69	R\$ 142,02	R\$ 639,71	0,01%
8.1.2	102264	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	4,31	R\$ 18,45	R\$ 2,26	R\$ 79,52	R\$ 9,74	R\$ 89,26	R\$ 25,47	R\$ 114,73	0,00%
8.1.3	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	1.085,73	R\$ 31,90	R\$ 2,87	R\$ 34.634,79	R\$ 3.116,05	R\$ 37.750,83	R\$ 10.772,20	R\$ 48.523,03	0,51%
8.1.4	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	8,75	R\$ 18,98	R\$ 4,27	R\$ 166,08	R\$ 37,36	R\$ 203,44	R\$ 58,05	R\$ 261,49	0,00%
8.1.5	94655	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	28,63	R\$ 110,33	R\$ 17,18	R\$ 3.158,75	R\$ 491,86	R\$ 3.650,61	R\$ 1.041,70	R\$ 4.692,31	0,05%
8.1.6	COMP.BG.HID.03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	0	100,00	R\$ 17,63	R\$ 22,99	R\$ 1.763,00	R\$ 2.299,00	R\$ 4.062,00	R\$ 1.159,09	R\$ 5.221,09	0,05%
8.1.7	COMP.BG.HID.04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	0	110,00	R\$ 40,55	R\$ 8,37	R\$ 4.460,50	R\$ 920,70	R\$ 5.381,20	R\$ 1.535,53	R\$ 6.916,73	0,07%
8.2		CONEXÕES					R\$ 69.531,63	R\$ 11.574,38	R\$ 81.106,01	R\$ 23.143,60	R\$ 104.249,61	1,10%
8.2.1	COMP.BG.HID.01	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC SÉRIE NORMAL 100 MM	UN	2,00	R\$ 29,90	R\$ 2,75	R\$ 59,80	R\$ 5,50	R\$ 65,30	R\$ 18,63	R\$ 83,93	0,00%
8.2.2	95695	CURVA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	207,00	R\$ 52,15	R\$ 10,35	R\$ 10.795,05	R\$ 2.142,45	R\$ 12.937,50	R\$ 3.691,71	R\$ 16.629,21	0,17%
8.2.3	COMP.BG.HID.02	RALO SEMI ESFÉRICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, 100 MM	UN	237,00	R\$ 39,37	R\$ 3,80	R\$ 9.330,69	R\$ 900,60	R\$ 10.231,29	R\$ 2.919,50	R\$ 13.150,79	0,14%
8.2.4	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	R\$ 10,38	R\$ 5,31	R\$ 41,52	R\$ 21,24	R\$ 62,76	R\$ 17,91	R\$ 80,67	0,00%
8.2.5	94686	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7,00	R\$ 244,05	R\$ 21,34	R\$ 1.708,35	R\$ 149,38	R\$ 1.857,73	R\$ 530,10	R\$ 2.387,83	0,03%
8.2.6	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	R\$ 103,34	R\$ 10,52	R\$ 413,36	R\$ 42,08	R\$ 455,44	R\$ 129,96	R\$ 585,40	0,01%
8.2.7	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 17,69	R\$ 7,08	R\$ 17,69	R\$ 7,08	R\$ 24,77	R\$ 7,07	R\$ 31,84	0,00%
8.2.8	94701	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R\$ 208,88	R\$ 28,46	R\$ 417,76	R\$ 56,92	R\$ 474,68	R\$ 135,45	R\$ 610,13	0,01%
8.2.9	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	120,00	R\$ 36,12	R\$ 10,35	R\$ 4.334,40	R\$ 1.242,00	R\$ 5.576,40	R\$ 1.591,23	R\$ 7.167,63	0,08%
8.2.10	101923	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4" X 3", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	219,00	R\$ 192,64	R\$ 31,83	R\$ 42.188,16	R\$ 6.970,77	R\$ 49.158,93	R\$ 14.027,50	R\$ 63.186,43	0,66%
8.2.11	89696	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 74,95	R\$ 12,12	R\$ 224,85	R\$ 36,36	R\$ 261,21	R\$ 74,54	R\$ 335,75	0,00%
8.3		ACESSÓRIOS					R\$ 1.308,14	R\$ 71,48	R\$ 1.379,62	R\$ 393,67	R\$ 1.773,29	0,02%
8.3.1	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 119,69	R\$ 9,98	R\$ 239,38	R\$ 19,96	R\$ 259,34	R\$ 74,00	R\$ 333,34	0,00%

UNIDADE	
UNIDADE:	SEDUC - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RS
OBRA/SERVIÇO:	OBRA DE RECUPERAÇÃO DE TELHADO
PRAZO OBRA:	6 MESES
DATA DO DOCUMENTO:	19/03/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - PLO

ITEM	CÓDIGO COMPOSIÇÃO PRÓPRIA OU SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		BDI	TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)
					MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE- OBRA	MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	28,53%		
8.3.2	95253	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$ 267,19	R\$ 12,88	R\$ 1.068,76	R\$ 51,52	R\$ 1.120,28	R\$ 319,67	R\$ 1.439,95	0,02%
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICAS E ILUMINAÇÃO					R\$ 375.871,97	R\$ 104.603,95	R\$ 480.475,92	R\$ 137.103,76	R\$ 617.579,68	6,49%
9.1		QUADROS ELÉTRICOS E COMPONENTES					R\$ 22.231,72	R\$ 1.122,65	R\$ 23.354,37	R\$ 6.664,16	R\$ 30.018,53	0,32%
9.1.1	39761	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	15,00	R\$ 986,78	R\$ 0,00	R\$ 14.801,70	R\$ 0,00	R\$ 14.801,70	R\$ 4.223,66	R\$ 19.025,36	0,20%
9.1.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	60,00	R\$ 9,90	R\$ 1,34	R\$ 594,00	R\$ 80,40	R\$ 674,40	R\$ 192,44	R\$ 866,84	0,01%
9.1.3	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	120,00	R\$ 10,60	R\$ 2,43	R\$ 1.272,00	R\$ 291,60	R\$ 1.563,60	R\$ 446,17	R\$ 2.009,77	0,02%
9.1.4	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,00	R\$ 51,52	R\$ 3,58	R\$ 309,12	R\$ 21,48	R\$ 330,60	R\$ 94,34	R\$ 424,94	0,00%
9.1.5	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	12,00	R\$ 119,82	R\$ 27,80	R\$ 1.437,84	R\$ 333,60	R\$ 1.771,44	R\$ 505,48	R\$ 2.276,92	0,02%
9.1.6	COMP.BG.ELE.08	DISJUNTOR TRIPOLAR, CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 175A, REFERÊNCIA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.459,32	R\$ 50,61	R\$ 1.459,32	R\$ 50,61	R\$ 1.509,93	R\$ 430,86	R\$ 1.940,79	0,02%
9.1.7	COMP.BG.ELE.09	DR INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR IN=25A, 30MA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 344,45	R\$ 39,94	R\$ 2.066,70	R\$ 239,64	R\$ 2.306,34	R\$ 658,11	R\$ 2.964,45	0,03%
9.1.8	COMP.BG.ELE.10	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, MONOPOLAR, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 127/220V, MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA UC=275V, CORRENTE DE DESCARGA MÁXIMA=20KA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 72,76	R\$ 26,33	R\$ 291,04	R\$ 105,32	R\$ 396,36	R\$ 113,10	R\$ 509,46	0,01%
9.2		CABOS					R\$ 46.284,06	R\$ 4.892,26	R\$ 51.176,32	R\$ 14.603,15	R\$ 65.779,47	0,69%
9.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	550,00	R\$ 3,26	R\$ 1,09	R\$ 1.793,00	R\$ 599,50	R\$ 2.392,50	R\$ 682,70	R\$ 3.075,20	0,03%
9.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	220,00	R\$ 5,27	R\$ 1,48	R\$ 1.159,40	R\$ 325,60	R\$ 1.485,00	R\$ 423,74	R\$ 1.908,74	0,02%
9.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	R\$ 7,49	R\$ 1,94	R\$ 898,80	R\$ 232,80	R\$ 1.131,60	R\$ 322,90	R\$ 1.454,50	0,02%
9.2.4	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	R\$ 13,42	R\$ 2,90	R\$ 1.342,00	R\$ 290,00	R\$ 1.632,00	R\$ 465,69	R\$ 2.097,69	0,02%
9.2.5	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R\$ 21,27	R\$ 4,35	R\$ 3.190,50	R\$ 652,50	R\$ 3.843,00	R\$ 1.096,60	R\$ 4.939,60	0,05%
9.2.6	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	480,00	R\$ 25,90	R\$ 2,31	R\$ 12.432,00	R\$ 1.108,80	R\$ 13.540,80	R\$ 3.863,87	R\$ 17.404,67	0,18%
9.2.7	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	480,00	R\$ 36,41	R\$ 2,65	R\$ 17.476,80	R\$ 1.272,00	R\$ 18.748,80	R\$ 5.349,97	R\$ 24.098,77	0,25%
9.2.8	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	80,00	R\$ 74,75	R\$ 3,84	R\$ 5.980,00	R\$ 307,20	R\$ 6.287,20	R\$ 1.794,05	R\$ 8.081,25	0,08%
9.2.9	98295	CABO ELÉTRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	300,00	R\$ 5,78	R\$ 0,09	R\$ 1.734,00	R\$ 27,00	R\$ 1.761,00	R\$ 502,50	R\$ 2.263,50	0,02%
9.2.10	COMP.BG.ELE.11	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 5 E (CAT 5E) UTP, 24 AWG, 4 PARES, EXTENSÃO DE 2,50 M	UN	18,00	R\$ 15,42	R\$ 4,27	R\$ 277,56	R\$ 76,86	R\$ 354,42	R\$ 101,13	R\$ 455,55	0,00%
9.3		INFRAESTRUTURA, TOMADAS E INTERRUPTORES					R\$ 168.672,03	R\$ 79.283,88	R\$ 247.955,91	R\$ 70.754,21	R\$ 318.710,12	3,35%
9.3.1	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	R\$ 13,02	R\$ 8,77	R\$ 1.302,00	R\$ 877,00	R\$ 2.179,00	R\$ 621,78	R\$ 2.800,78	0,03%
9.3.2	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,00	R\$ 18,94	R\$ 9,31	R\$ 7.576,00	R\$ 3.724,00	R\$ 11.300,00	R\$ 3.224,45	R\$ 14.524,45	0,15%
9.3.3	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R\$ 8,63	R\$ 4,54	R\$ 1.294,50	R\$ 681,00	R\$ 1.975,50	R\$ 563,71	R\$ 2.539,21	0,03%
9.3.4	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	250,00	R\$ 12,90	R\$ 5,31	R\$ 3.225,00	R\$ 1.327,50	R\$ 4.552,50	R\$ 1.299,06	R\$ 5.851,56	0,06%

UNIDADE	
UNIDADE:	SEDUC - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RS
OBRA/SERVIÇO:	OBRA DE RECUPERAÇÃO DE TELHADO
PRAZO OBRA:	6 MESES
DATA DO DOCUMENTO:	19/03/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - PL0

ITEM	CÓDIGO COMPOSIÇÃO PRÓPRIA OU SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL		BDI 28,53%	TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)	
					MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA				TOTAL
9.3.5	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	20,00	R\$ 19,12	R\$ 4,28	R\$ 382,40	R\$ 85,60	R\$ 468,00	R\$ 133,54	R\$ 601,54	0,01%
9.3.6	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,00	R\$ 30,59	R\$ 4,92	R\$ 458,85	R\$ 73,80	R\$ 532,65	R\$ 151,99	R\$ 684,64	0,01%
9.3.7	COMP.BG.ELE.12	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO # 22, TIPO "U" COM TAMPA LARGURA 50 MM X ALTURA 50 MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E CONEXÕES	M	25,00	R\$ 52,70	R\$ 20,66	R\$ 1.317,50	R\$ 516,50	R\$ 1.834,00	R\$ 523,33	R\$ 2.357,33	0,02%
9.3.8	COMP.BG.ELE.13	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO # 22, TIPO "U" COM TAMPA LARGURA 100 MM X ALTURA 50 MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E CONEXÕES	M	10,00	R\$ 65,87	R\$ 20,66	R\$ 658,70	R\$ 206,60	R\$ 865,30	R\$ 246,91	R\$ 1.112,21	0,01%
9.3.9	COMP.BG.ELE.14	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO # 22, TIPO "U" COM TAMPA LARGURA 200 MM X ALTURA 50 MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E CONEXÕES	M	20,00	R\$ 103,93	R\$ 22,95	R\$ 2.078,60	R\$ 459,00	R\$ 2.537,60	R\$ 724,10	R\$ 3.261,70	0,03%
9.3.10	COMP.BG.ELE.15	DUTO LISO SIMPLES EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA, DIMENSÕES 70X25MM, INCLUSIVE CONEXÕES, REFERÊNCIA DUTOTEC OU EQUIVALENTE	M	10,00	R\$ 129,20	R\$ 19,13	R\$ 1.292,00	R\$ 191,30	R\$ 1.483,30	R\$ 423,26	R\$ 1.906,56	0,02%
9.3.11	COMP.BG.ELE.16	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO # 22, LARGURA 38 MM X ALTURA 38 MM, COM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E CONEXÕES	M	400,00	R\$ 48,56	R\$ 20,66	R\$ 19.424,00	R\$ 8.264,00	R\$ 27.688,00	R\$ 7.900,77	R\$ 35.588,77	0,37%
9.3.12	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	R\$ 5,44	R\$ 6,37	R\$ 217,60	R\$ 254,80	R\$ 472,40	R\$ 134,80	R\$ 607,20	0,01%
9.3.13	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 8,55	R\$ 6,61	R\$ 102,60	R\$ 79,32	R\$ 181,92	R\$ 51,91	R\$ 233,83	0,00%
9.3.14	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	200,00	R\$ 26,94	R\$ 15,32	R\$ 5.388,00	R\$ 3.064,00	R\$ 8.452,00	R\$ 2.411,78	R\$ 10.863,78	0,11%
9.3.15	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	50,00	R\$ 25,59	R\$ 12,33	R\$ 1.279,50	R\$ 616,50	R\$ 1.896,00	R\$ 541,02	R\$ 2.437,02	0,03%
9.3.16	COMP.BG.ELE.17	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	R\$ 28,63	R\$ 20,81	R\$ 715,75	R\$ 520,25	R\$ 1.236,00	R\$ 352,69	R\$ 1.588,69	0,02%
9.3.17	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20,00	R\$ 32,31	R\$ 17,50	R\$ 646,20	R\$ 350,00	R\$ 996,20	R\$ 284,27	R\$ 1.280,47	0,01%
9.3.18	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20,00	R\$ 32,02	R\$ 20,08	R\$ 640,40	R\$ 401,60	R\$ 1.042,00	R\$ 297,33	R\$ 1.339,33	0,01%
9.3.19	COMP.BG.ELE.18	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R\$ 71,81	R\$ 20,81	R\$ 861,72	R\$ 249,72	R\$ 1.111,44	R\$ 317,15	R\$ 1.428,59	0,02%
9.3.20	COMP.BG.ELE.19	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	R\$ 71,81	R\$ 20,81	R\$ 1.795,25	R\$ 520,25	R\$ 2.315,50	R\$ 660,73	R\$ 2.976,23	0,03%
9.3.21	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	R\$ 5,87	R\$ 7,87	R\$ 211,32	R\$ 283,32	R\$ 494,64	R\$ 141,15	R\$ 635,79	0,01%
9.3.22	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48,00	R\$ 8,03	R\$ 9,17	R\$ 385,44	R\$ 440,16	R\$ 825,60	R\$ 235,58	R\$ 1.061,18	0,01%
9.3.23	COMP.BG.ELE.20	CONECTOR DE DUTO DE PISO COM SAÍDA PARA 3 ELETRODUTOS 1". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	R\$ 78,62	R\$ 11,48	R\$ 1.415,16	R\$ 206,64	R\$ 1.621,80	R\$ 462,78	R\$ 2.084,58	0,02%
9.3.24	COMP.BG.ELE.21	CONECTOR PARA CONDULETE MÚLTIPLO - 1" 25MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	R\$ 5,44	R\$ 1,91	R\$ 97,92	R\$ 34,38	R\$ 132,30	R\$ 37,75	R\$ 170,05	0,00%
9.3.25	COMP.BG.ELE.22	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA PERFILADO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	48,00	R\$ 20,56	R\$ 1,91	R\$ 986,88	R\$ 91,68	R\$ 1.078,56	R\$ 307,77	R\$ 1.386,33	0,01%
9.3.26	COMP.BG.ELE.23	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETRODUTO PARA ELETROCALHA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	R\$ 18,28	R\$ 1,91	R\$ 438,72	R\$ 45,84	R\$ 484,56	R\$ 138,27	R\$ 622,83	0,01%
9.3.27	COMP.BG.ELE.24	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO 38X38MM PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	56,00	R\$ 21,17	R\$ 3,83	R\$ 1.185,52	R\$ 214,48	R\$ 1.400,00	R\$ 399,49	R\$ 1.799,49	0,02%
9.3.28	COMP.BG.ELE.25	CAIXA METÁLICA DE PISO COM TAMPA, PARA INSTALAÇÃO DE PONTOS DE LÓGICA E FORÇA	UN	18,00	R\$ 304,75	R\$ 18,36	R\$ 5.485,50	R\$ 330,48	R\$ 5.815,98	R\$ 1.659,59	R\$ 7.475,57	0,08%
9.3.29	COMP.BG.ELE.26	CAIXA DE PISO BAIXA 4X4", EM ALUMÍNIO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	R\$ 30,86	R\$ 3,83	R\$ 555,48	R\$ 68,94	R\$ 624,42	R\$ 178,18	R\$ 802,60	0,01%
9.3.30	COMP.BG.ELE.27	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO COM TAMPA, PARA PISO, 20X20X10CM, REFERÊNCIA WETZEL OU EQUIVALENTE	UN	56,00	R\$ 109,31	R\$ 19,13	R\$ 6.121,36	R\$ 1.071,28	R\$ 7.192,64	R\$ 2.052,42	R\$ 9.245,06	0,10%
9.3.31	COMP.BG.ELE.28	CAIXA PARA TOMADA PARA PERFILADO 38 X 38 MM, AÇO GALVANIZADO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	R\$ 10,46	R\$ 6,12	R\$ 1.046,00	R\$ 612,00	R\$ 1.658,00	R\$ 473,11	R\$ 2.131,11	0,02%

UNIDADE:	SEDUC - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RS
OBRA/SERVIÇO:	OBRA DE RECUPERAÇÃO DE TELHADO
PRAZO OBRA:	6 MESES
DATA DO DOCUMENTO:	19/03/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - PL0

ITEM	CÓDIGO COMPOSIÇÃO PRÓPRIA OU SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL		BDI		TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)
					MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	28,53%		
9.3.32	91951	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1440,00	R\$ 11,41	R\$ 4,08	R\$ 16.430,40	R\$ 5.875,20	R\$ 22.305,60	R\$ 6.364,90	R\$ 28.670,50	0,30%
9.3.33	91947	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	R\$ 6,44	R\$ 3,47	R\$ 128,80	R\$ 69,40	R\$ 198,20	R\$ 56,56	R\$ 254,76	0,00%
9.3.34	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120,00	R\$ 11,11	R\$ 8,86	R\$ 1.333,20	R\$ 1.063,20	R\$ 2.396,40	R\$ 683,81	R\$ 3.080,21	0,03%
9.3.35	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3000,00	R\$ 12,37	R\$ 9,25	R\$ 37.110,00	R\$ 27.750,00	R\$ 64.860,00	R\$ 18.507,80	R\$ 83.367,80	0,88%
9.3.36	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	750,00	R\$ 45,61	R\$ 7,88	R\$ 34.207,50	R\$ 5.910,00	R\$ 40.117,50	R\$ 11.447,53	R\$ 51.565,03	0,54%
9.3.37	COMP.BG.ELE.29	TAMPA EM ALUMÍNIO PARA CONDULETE 4X2" COM UM POSTO	UN	240,00	R\$ 30,23	R\$ 5,74	R\$ 7.255,20	R\$ 1.377,60	R\$ 8.632,80	R\$ 2.463,37	R\$ 11.096,17	0,12%
9.3.38	COMP.BG.ELE.30	IDENTIFICAÇÃO GERAL DE PONTOS ELÉTRICOS	PTO	1566,00	R\$ 0,91	R\$ 1,09	R\$ 1.425,06	R\$ 1.706,94	R\$ 3.132,00	R\$ 893,72	R\$ 4.025,72	0,04%
9.3.39	COMP.BG.ELE.31	CERTIFICAÇÃO DE PONTO DE LÓGICA COM EMISSÃO DE RELATÓRIO	PTO	720,00	R\$ 3,05	R\$ 13,43	R\$ 2.196,00	R\$ 9.669,60	R\$ 11.865,60	R\$ 3.385,85	R\$ 15.251,45	0,16%
9.4		ILUMINAÇÃO					R\$ 138.684,16	R\$ 19.305,16	R\$ 157.989,32	R\$ 45.082,24	R\$ 203.071,56	2,14%
9.4.1	COMP.BG.ELE.32	LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR, EM LED, 12 W, 1200 LÚMENS, 3000K, REFERÊNCIA LUMICENTER - EF92-E6LED930MB OU EQUIVALENTE	UN	26,00	R\$ 460,16	R\$ 173,66	R\$ 11.964,16	R\$ 4.515,16	R\$ 16.479,32	R\$ 4.702,37	R\$ 21.181,69	0,22%
9.4.2	SBC 060819	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT T5 18W 115cm BRANCO QUENTE 3000K	UN	3000,00	R\$ 42,24	R\$ 4,93	R\$ 126.720,00	R\$ 14.790,00	R\$ 141.510,00	R\$ 40.379,87	R\$ 181.889,87	1,91%
10		INSTALAÇÕES SPDA					R\$ 127.781,01	R\$ 13.901,59	R\$ 141.682,60	R\$ 40.429,13	R\$ 182.111,73	1,91%
10.1		EQUIPOTENCIALIZAÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA SURTOS					R\$ 4.191,55	R\$ 5.021,34	R\$ 9.212,89	R\$ 2.628,91	R\$ 11.841,80	0,12%
10.1.1	COMP.BG.ELE.06	CAIXA METÁLICA, TIPO HERMÉTICA, EM AÇO CARBONO, 40X30X20CM	UN	1,00	R\$ 227,21	R\$ 7,73	R\$ 227,21	R\$ 7,73	R\$ 234,94	R\$ 67,04	R\$ 301,98	0,00%
10.1.2	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$ 547,53	R\$ 46,77	R\$ 547,53	R\$ 46,77	R\$ 594,30	R\$ 169,58	R\$ 763,88	0,01%
10.1.3	COMP.BG.ELE.01	DPS - CLASSE I OU II - NBR IEC 61643-1 PARA O NP II DO SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 323,52	R\$ 612,00	R\$ 2.588,16	R\$ 4.896,00	R\$ 7.484,16	R\$ 2.135,60	R\$ 9.619,76	0,10%
10.1.4	101886	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	12,00	R\$ 15,54	R\$ 0,25	R\$ 186,48	R\$ 3,00	R\$ 189,48	R\$ 54,07	R\$ 243,55	0,00%
10.1.5	SBC 1897	TERMINAL PRE-ISOLADO COM PINO PARA CABO 16mm2	UN	20,00	R\$ 2,32	R\$ 0,00	R\$ 46,40	R\$ 0,00	R\$ 46,40	R\$ 13,24	R\$ 59,64	0,00%
10.1.6	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5,00	R\$ 10,26	R\$ 7,12	R\$ 51,30	R\$ 35,60	R\$ 86,90	R\$ 24,80	R\$ 111,70	0,00%
10.1.7	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	R\$ 14,03	R\$ 2,90	R\$ 84,18	R\$ 17,40	R\$ 101,58	R\$ 28,99	R\$ 130,57	0,00%
10.1.8	SBC 88926	TERMINAL PRE-ISOLADO COM PINO PARA CABO 10mm2	UN	10,00	R\$ 1,32	R\$ 0,00	R\$ 13,20	R\$ 0,00	R\$ 13,20	R\$ 3,77	R\$ 16,97	0,00%
10.1.9	EMBASA D180000467	TRILHO PERFURADO EM ALUMINIO DIN 35 MM X 7,5 MM	UN	1,00	R\$ 11,38	R\$ 0,00	R\$ 11,38	R\$ 0,00	R\$ 11,38	R\$ 3,25	R\$ 14,63	0,00%
10.1.10	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	R\$ 129,47	R\$ 14,84	R\$ 129,47	R\$ 14,84	R\$ 144,31	R\$ 41,18	R\$ 185,49	0,00%
10.1.11	4179	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2,00	R\$ 11,70	R\$ 0,00	R\$ 23,40	R\$ 0,00	R\$ 23,40	R\$ 6,68	R\$ 30,08	0,00%
10.1.12	10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	4,00	R\$ 70,71	R\$ 0,00	R\$ 282,84	R\$ 0,00	R\$ 282,84	R\$ 80,71	R\$ 363,55	0,00%
10.2		SISTEMA DE CAPTAÇÃO					R\$ 99.115,34	R\$ 1.576,72	R\$ 100.692,06	R\$ 28.732,47	R\$ 129.424,53	1,36%
10.2.1	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	R\$ 77,54	R\$ 45,17	R\$ 155,08	R\$ 90,34	R\$ 245,42	R\$ 70,03	R\$ 315,45	0,00%
10.2.2	96988	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	R\$ 157,45	R\$ 6,37	R\$ 314,90	R\$ 12,74	R\$ 327,64	R\$ 93,49	R\$ 421,13	0,00%
10.2.3	SBC 78033	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO RIGIDO PARA ATERRAMENTO	UN	4,00	R\$ 501,06	R\$ 62,41	R\$ 2.004,24	R\$ 249,64	R\$ 2.253,88	R\$ 643,14	R\$ 2.897,02	0,03%
10.2.4	COMP.BG.ELE.05	CAPTOR PDI TIPO IONIZANTE NÃO-RADIOATIVO COM TEMPO DE AVANÇO DE IONIZAÇÃO DE 60 MICROSSSEGUNDOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 48.304,88	R\$ 612,00	R\$ 96.609,76	R\$ 1.224,00	R\$ 97.833,76	R\$ 27.916,86	R\$ 125.750,62	1,32%
10.2.5	398	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	4,00	R\$ 7,84	R\$ 0,00	R\$ 31,36	R\$ 0,00	R\$ 31,36	R\$ 8,95	R\$ 40,31	0,00%
10.3		DESCIDAS					R\$ 1.391,44	R\$ 1.049,42	R\$ 2.440,86	R\$ 696,50	R\$ 3.137,36	0,03%
10.3.1	COMP.BG.ELE.07	FITA DE ALUMÍNIO 70 MM² PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	R\$ 18,40	R\$ 20,16	R\$ 920,00	R\$ 1.008,00	R\$ 1.928,00	R\$ 550,15	R\$ 2.478,15	0,03%
10.3.2	34359	CURVA 90 GRAUS DE BARRA CHATA EM ALUMINIO 3/4" X 1/4" X 300 MM	UN	4,00	R\$ 11,72	R\$ 0,00	R\$ 46,88	R\$ 0,00	R\$ 46,88	R\$ 13,38	R\$ 60,26	0,00%
10.3.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	R\$ 42,83	R\$ 5,68	R\$ 85,66	R\$ 11,36	R\$ 97,02	R\$ 27,68	R\$ 124,70	0,00%
10.3.4	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	R\$ 12,64	R\$ 4,35	R\$ 25,28	R\$ 8,70	R\$ 33,98	R\$ 9,70	R\$ 43,68	0,00%
10.3.5	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	R\$ 10,26	R\$ 7,12	R\$ 30,78	R\$ 21,36	R\$ 52,14	R\$ 14,88	R\$ 67,02	0,00%



UNIDADE

UNIDADE:	SEDUC - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RS
OBRA/SERVIÇO:	OBRA DE RECUPERAÇÃO DE TELHADO
PRAZO OBRA:	6 MESES
DATA DO DOCUMENTO:	19/03/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - PLO

ITEM	CÓDIGO COMPOSIÇÃO PRÓPRIA OU SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			BDI	TOTAL COM BDI	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)
					MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE- OBRA	MATERIAL + EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	28,53%		
10.3.6	10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	4,00	R\$ 70,71	R\$ 0,00	R\$ 282,84	R\$ 0,00	R\$ 282,84	R\$ 80,71	R\$ 363,55	0,00%
10.4		ATERRAMENTO					R\$ 3.649,78	R\$ 1.353,68	R\$ 5.003,46	R\$ 1.427,74	R\$ 6.431,20	0,07%
10.4.1	3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	10,00	R\$ 87,33	R\$ 0,00	R\$ 873,30	R\$ 0,00	R\$ 873,30	R\$ 249,20	R\$ 1.122,50	0,01%
10.4.2	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	M	30,00	R\$ 70,38	R\$ 20,10	R\$ 2.111,40	R\$ 603,00	R\$ 2.714,40	R\$ 774,55	R\$ 3.488,95	0,04%
10.4.3	SBC 78051	SOLDA EXOTERMICA COM MOLDE GTB 16Y	UN	10,00	R\$ 36,91	R\$ 19,58	R\$ 369,10	R\$ 195,80	R\$ 564,90	R\$ 161,19	R\$ 726,09	0,01%
10.4.4	COMP.BG.CIV.34	ESCAVAÇÃO E ATERRO DE VALA, LARGURA 50 CM E PROFUNDIDADE 40 CM	M	30,00	R\$ 6,24	R\$ 16,04	R\$ 187,20	R\$ 481,20	R\$ 668,40	R\$ 190,73	R\$ 859,13	0,01%
10.4.5	COMP.BG.CIV.35	LIMPEZA CAIXAS DE ATERRAMENTO DE SOLO EXISTENTES, COM REAPERTO DE CONEXÕES	UN	4,00	R\$ 5,69	R\$ 18,42	R\$ 22,76	R\$ 73,68	R\$ 96,44	R\$ 27,52	R\$ 123,96	0,00%
10.4.6	38056	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	2,00	R\$ 43,01	R\$ 0,00	R\$ 86,02	R\$ 0,00	R\$ 86,02	R\$ 24,55	R\$ 110,57	0,00%
10.5		CONTADOR DIGITAL					R\$ 14.394,88	R\$ 612,00	R\$ 15.006,88	R\$ 4.282,21	R\$ 19.289,09	0,20%
10.5.1	COMP.BG.ELE.02	CONTADOR DIGITAL DE RAIOS INSTALADO EM CABO DE DESCIDA DO SPDA, SENSIBILIDADE DE DETECÇÃO DE CORRENTE DE RAIOS 1KA < IRAIO < 100KA, IP67	CJ	2,00	R\$ 7.197,44	R\$ 306,00	R\$ 14.394,88	R\$ 612,00	R\$ 15.006,88	R\$ 4.282,21	R\$ 19.289,09	0,20%
10.6		ACESSÓRIOS					R\$ 3.321,06	R\$ 0,00	R\$ 3.321,06	R\$ 947,66	R\$ 4.268,72	0,04%
10.6.1	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	100,00	R\$ 30,30	R\$ 0,00	R\$ 3.030,00	R\$ 0,00	R\$ 3.030,00	R\$ 864,61	R\$ 3.894,61	0,04%
10.6.2	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	50,00	R\$ 0,41	R\$ 0,00	R\$ 20,50	R\$ 0,00	R\$ 20,50	R\$ 5,85	R\$ 26,35	0,00%
10.6.3	SBC 6026	REBITE POP ALUMINIO 1/4"	UN	200,00	R\$ 0,29	R\$ 0,00	R\$ 58,00	R\$ 0,00	R\$ 58,00	R\$ 16,55	R\$ 74,55	0,00%
10.6.4	39719	ADESIVO / COLA DE CONTATO LIQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA ISOLAMENTO TERMICO FLEXIVEL	L	1,00	R\$ 212,56	R\$ 0,00	R\$ 212,56	R\$ 0,00	R\$ 212,56	R\$ 60,65	R\$ 273,21	0,00%
10.7		DIVERSOS					R\$ 1.716,96	R\$ 4.288,43	R\$ 6.005,39	R\$ 1.713,64	R\$ 7.719,03	0,08%
10.7.1	COMP.BG.ELE.03	PROJETO "AS-BUILT" COM LAUDO TÉCNICO FINAL.	UN	1,00	R\$ 183,57	R\$ 2.452,43	R\$ 183,57	R\$ 2.452,43	R\$ 2.636,00	R\$ 752,18	R\$ 3.388,18	0,04%
10.7.2	COMP.BG.ELE.04	MEDIÇÕES ELÉTRICAS DE ATERRAMENTOS E CONTINUIDADE DAS DESCIDAS.	UN	6,00	R\$ 97,44	R\$ 306,00	R\$ 584,64	R\$ 1.836,00	R\$ 2.420,64	R\$ 690,73	R\$ 3.111,37	0,03%
10.7.3	41805	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	1,00	R\$ 948,75	R\$ 0,00	R\$ 948,75	R\$ 0,00	R\$ 948,75	R\$ 270,73	R\$ 1.219,48	0,01%
TOTAL							R\$ 5.752.470,68	R\$ 1.646.455,50	R\$ 7.398.926,18	R\$ 2.111.283,06	R\$ 9.510.209,24	100,00%

VALOR TOTAL DE MATERIAL E EQUIPAMENTO	R\$ 5.752.470,68
VALOR TOTAL DE MÃO-DE-OBRA	R\$ 1.646.455,50
VALOR TOTAL DE BDI	R\$ 2.111.283,06
VALOR TOTAL DA OBRA	R\$ 9.510.209,24

RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA
ENG.º CIVIL RICARDO BERNAT / ENG.º CIVIL RENAN RICHTER	RS097108 / RS230356