



## ORÇAMENTO

**OBRA:** QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - ESCOLA BATISTA  
**ÁREA:** 471,43 m<sup>2</sup>  
**LOCAL:** ESCOLA BATISTA - GIRUÁ / RS

Item	sinapi	Serviço	unid.	Quant.	Preço Unitário		Preço Parcial		Preço Total
					Material	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra	
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>							
1.1	90779	ENGENHEIRO (RESPONSÁVEL EXECUÇÃO)	H	15	129,62	55,55	1944,3	833,25	2777,55
1.2	93568	ENGENHEIRO (CALCULO ESTRUTURAL - PRÉ MOLDADO E ESTRUTURA METÁLICA)	MÊS	0,15	22721,77	9737,9	3408,2655	1460,685	4868,95
		<b>Sub total</b>					<b>5352,5655</b>	<b>2293,935</b>	<b>7646,50</b>
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
<b>2.1</b>		<b>DEMOLIÇÕES PAREDES E FUNDAÇÕES EXISTENTES</b>							
2.1.2	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	45,77	104,15	44,64	4766,9455	2043,1728	6810,12
2.1.3	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	7,08	556,78	238,62	3942,0024	1689,4296	5631,43
<b>2.2</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>							
2.2.1	cotação C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	m	21	60,42	25,89	1268,82	543,69	1812,51
2.2.2	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m <sup>2</sup>	2,88	401,62	172,11	1156,67	495,68	1652,34
2.2.3	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	471,43	4,49	1,93	2116,72	909,86	3026,58

2.2.4	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	m	95,48	56,29	24,13	5374,57	2303,93	7678,50
2.2.5	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	mês	3,00	888,68	380,86	2666,04	1142,58	3808,62
		<b>Sub total</b>					<b>21291,76</b>	<b>9128,34</b>	<b>30420,10</b>
<b>3</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>							
<b>3.1</b>		<b>FUNDAÇÕES PILARES PRÉ-MOLDADOS</b>							
3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	22,80	0,00	119,33	0,00	2720,72	2720,72
3.1.2	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	22,80	561,88	240,81	12810,86	5490,47	18301,33
3.1.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	187,56	12,96	5,56	2430,78	1042,83	3473,61
		<b>sub total</b>					<b>15241,64</b>	<b>9254,03</b>	<b>24495,67</b>
<b>3.2</b>		<b>FUNDAÇÕES ALVENARIAS</b>							
3.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,77	0,00	119,33	0,00	91,88	91,88
3.2.2	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	0,77	561,88	240,81	432,65	185,42	618,07
3.2.3	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	0,38	604,74	259,18	229,80	98,49	328,29
3.2.4	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,23	423,08	181,32	97,31	41,70	139,01
3.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,23	282,34	121,01	64,94	27,83	92,77

3.2.6	92467	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	3,08	90,26	38,68	278,00	119,13	397,14
3.2.7	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	12,68	11,77	5,05	149,24	64,03	213,28
3.2.8	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	4,69	15,43	6,61	72,37	31,00	103,37
3.2.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M²	3,86	41,92	17,97	161,81	69,36	231,18
		<b>sub total</b>					<b>1486,12</b>	<b>728,87</b>	<b>2214,98</b>
<b>4</b>		<b>PISOS</b>							
<b>4.1</b>		<b>PISO CONCRETO POLIDO</b>							
4.1.1	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (3 cm utilizado)	M3	13,89	150,49	64,50	2090,31	895,91	2986,21
4.1.2	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M²	463,12	73,12	31,34	33863,33	14514,18	48377,52
4.1.3	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M²	463,12	33,89	14,52	15695,14	6724,50	22419,64
4.1.4	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	433,52	19,40	8,31	8410,29	3602,55	12012,84
		<b>sub total</b>					<b>60059,07</b>	<b>25737,14</b>	<b>85796,20</b>
<b>5</b>		<b>ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA</b>							
5.1	comp. 001	PILAR PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO 25X35 CM CANTO h =7,15 m, incluso instalação e frete	unid.	4,00	1240,08	531,46	4960,32	2125,84	7086,16
5.2	comp. 002	PILAR COM CABEÇA PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO 25X35 CM VAO LIVRE H=7,80 m, incluso instalação e frete	unid.	8,00	1258,39	539,31	10067,12	4314,48	14381,60

5.3	comp. 003	PILAR PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO 26X28 CM OITÃO h = 7,15 m, incluso instalação e frete	unid.	4,00	894,91	383,53	3579,64	1534,12	5113,76
5.4	comp. 004	PILAR PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO 26X28 CM OITÃO h = 3,50 m, incluso instalação e frete	unid.	3,00	576,54	247,08	1729,62	741,24	2470,86
5.5	comp. 005	BRAÇO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO 26X28 CM , incluso instalação e frete	unid.	8,00	955,59	409,54	7644,72	3276,32	10921,04
5.6	comp. 006	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE FABRICADO 9X485X125CM, incluso instalação, vedação com poliuretano e frete	unid.	28,00	955,57	409,53	26755,96	11466,84	38222,80
5.7	comp. 007	PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE FABRICADO 9X582X125CM, incluso instalação, vedação com poliuretano e frete	unid.	40,00	1081,53	463,51	43261,20	18540,40	61801,60
5.8	cot. 008	ABERTURA NAS PLACAS	unid.	5,00	277,66	118,99	1388,30	594,95	1983,25
		<b>sub total</b>					<b>99386,88</b>	<b>42594,19</b>	<b>141981,07</b>
<b>6</b>		<b>ESTRUTURA METÁLICA e TELHAMENTO</b>							
<b>6.1</b>		<b>ESTRUTURA METÁLICA CONFORME PROJETO BASICO (APRESENTAR PROJETO EXECUTIVO DA ESTRUTURA METÁLICA COM ART DE PROJETO E EXECUÇÃO)</b>							
6.1.1	comp. 009	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 15 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	unid	2,00	2860,45	1225,91	5720,90	2451,82	8172,72
6.1.3	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	unid	3,00	734,59	314,82	2203,77	944,46	3148,23
6.1.4	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	kg	2532,35	11,51	4,93	29147,35	12484,49	41631,83

6.1.5	comp. 010	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	kg	87,12	15,84	6,79	1379,98	591,54	1971,53
		<b>sub total</b>					<b>38452,00</b>	<b>16472,31</b>	<b>54924,31</b>
<b>6.2</b>		<b>TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO</b>							
6.2.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO ZINCADA TRAPEZOIDAL, 2 ÁGUAS, incluso içamento	m²	571,83	53,05	22,73	30335,58	12997,70	43333,28
6.2.2	94213	FECHAMENTO OITÃO COM TELHA DE AÇO ZINCADA TRAPEZOIDAL	m²	58,66	53,05	22,73	3111,91	1333,34	4445,25
6.2.3	comp. 011	CUMEEIRA PRA TELHA AÇO ZINCADO ONDULADA/TRAPEZOIDAL, instalado	m	31,08	76,05	32,59	2363,63	1012,90	3376,53
		<b>sub total</b>					<b>35811,13</b>	<b>15343,93</b>	<b>51155,06</b>
<b>6.3</b>		<b>RUFOS E CALHAS</b>							
6.3.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	31,08	169,18	72,51	5258,11	2253,61	7511,73
		<b>sub total</b>					<b>5258,11</b>	<b>2253,61</b>	<b>7511,73</b>
<b>7</b>		<b>ALVENARIAS, ESTRUTURA E DIVISÓRIAS</b>							
<b>7.1</b>		<b>ALVENARIAS VEDAÇÃO E MURO</b>							
7.1.1	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (alvenarias)	m²	17,01	74,88	32,09	1273,71	545,85	1819,56
7.1.2	89307	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023 (MURO)	m²	20,28	89,56	38,39	1816,28	778,55	2594,83

7.1.3	COTAÇÃO 04716	GRADE EM METALON PARA FECHAMENTO ENTRE PLACAS E TELHADO CONFORME INDICADO NO PROJETO	M2	7,64	270,96	116,13	2070,13	887,23	2957,37
		<b>sub total</b>					<b>5160,12</b>	<b>2211,63</b>	<b>7371,75</b>
<b>7.2</b>		<b>PILARES EM CONCRETO (MURO)</b>							
7.2.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,24	489,05	209,59	117,37	50,30	167,67
7.2.2	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,24	282,34	121,01	67,76	29,04	96,80
7.2.3	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,20	60,65	25,99	72,78	31,19	103,97
7.2.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,11	8,56	3,68	197,82	85,04	282,87
7.2.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,93	12,96	5,55	76,85	32,91	109,76
		<b>sub total</b>					<b>532,59</b>	<b>228,49</b>	<b>761,08</b>
<b>7.3</b>		<b>VIGA DE RESPALDO ALVENARIAS</b>							
7.3.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,23	489,05	209,59	112,48	48,21	160,69
7.3.2	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,23	282,34	121,01	64,94	27,83	92,77

7.3.3	92467	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	3,08	90,26	38,68	278,00	119,13	397,14
7.3.4	92762	CONVENÇIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,68	10,20	4,36	129,34	55,28	184,62
7.3.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,69	12,96	5,55	60,78	26,03	86,81
		<b>sub total</b>					<b>645,54</b>	<b>276,49</b>	<b>922,03</b>
<b>8</b>		<b>ESQUADRIAS</b>							
8.1	100866	BARRA DE APOIO RETA (PARA PNE), EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	2,00	284,30	219,69	568,60	439,38	1007,98
8.2	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	5,67	543,77	233,05	3083,18	1321,39	4404,57
8.3	SINAPI-I 3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	unid	3,00	75,70	32,44	227,10	97,32	324,42
8.4	COMP 10492	INSTALAÇÃO VIDRO ESPESSURA 4 MM	m2	0,96	149,48	64,06	143,50	61,50	205,00
8.5	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m2	0,96	643,52	275,79	617,78	264,76	882,54
		<b>Subtotal</b>					<b>4640,16</b>	<b>2184,35</b>	<b>6824,51</b>

<b>9</b>		<b>REVESTIMENTOS E PINTURA</b>							
9.1		<b>REVESTIMENTOS</b>							
9.1.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (ALVENARIA INTERNAS E EXTERNAS)	m²	34,02	7,36	3,16	250,39	107,50	357,89
9.1.3	87530	MASSA ÚNICA (PARA RECEBIMENTO DE PINTURA), EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (ALVENARIA INTERNAS E EXTERNAS)	m²	17,01	35,11	15,05	597,22	256,00	853,22
9.1.4	87532	EMBOÇO (PARA REVESTIMENTO CERAMICO E PEDRA GRES - ALVENARIAS), EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	17,01	33,99	14,57	578,17	247,84	826,01
9.1.5	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	17,01	91,95	39,41	1564,07	670,36	2234,43
		<b>Sub total</b>					<b>2989,85</b>	<b>1281,70</b>	<b>4271,55</b>
<b>9.2</b>		<b>PINTURA</b>							
<b>9.2.1</b>		<b>ALVENARIAS</b>							
9.2.1.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	17,01	3,45	1,48	58,68	25,17	83,86
9.2.1.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	17,01	12,20	5,22	207,52	88,79	296,31
<b>9.2.2</b>		<b>PLACAS</b>							
9.2.2.1	comp. 44072	FUNDO PRIMER PROMOTOR DE ADERENCIA (PLACAS EM CONCRETO)	M2	99,95	22,25	9,53	2223,89	952,52	3176,41

9.2.2.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	99,95	12,20	5,22	1219,39	521,74	1741,13
<b>9.2.3</b>		<b>ESQUADRIAS</b>							
9.2.3.1	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	13,26	47,13	20,20	624,94	267,85	892,80
<b>9.2.4</b>		<b>GRADE EM METALON</b>							
9.2.4.1	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE - executar 2 demãs	m²	15,28	21,32	9,14	325,77	139,66	465,43
		<b>Sub total</b>					<b>4660,20</b>	<b>1995,74</b>	<b>6655,94</b>
<b>10</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS/ LOUÇAS E DRENAGEM</b>							
<b>10.1</b>		<b>LOUÇAS</b>							
10.1.1	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid.	2,00	432,30	185,27	864,60	370,54	1235,14
10.1.2	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid.	2,00	537,85	230,50	1075,70	461,00	1536,70
10.1.3	SINAPI-I 377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	unid.	2,00	32,74	14,03	65,48	28,06	93,54
10.1.4	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	unid.	4,00	277,50	118,94	1110,00	475,76	1585,76
		<b>Sub total</b>					<b>3115,78</b>	<b>1335,36</b>	<b>4451,14</b>
<b>10.2</b>		<b>AGUA</b>							
10.2.1	SINAPI-I 7602	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	unid.	1,00	68,18	29,22	68,18	29,22	97,40

10.2.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	24,00	12,03	5,15	288,72	123,60	412,32
10.2.3	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid.	4,00	6,36	2,73	25,44	10,92	36,36
10.2.4	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid.	5,00	8,38	3,59	41,90	17,95	59,85
10.2.5	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid.	2,00	21,99	9,41	43,98	18,82	62,80
10.2.6	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid.	3,00	11,66	5,00	34,98	15,00	49,98
10.2.7	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid.	2,00	13,97	2,99	27,94	5,98	33,92
10.2.8	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	6,00	7,32	3,15	43,92	18,90	62,82
<b>10.3</b>		<b>PLUVIAL</b>							
10.3.1	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	m	28,00	65,29	27,98	1828,12	783,44	2611,56
10.3.2	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	18,00	70,92	30,39	1276,56	547,02	1823,58
10.3.3	comp. 9840A	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	24,00	113,81	48,77	2731,44	1170,48	3901,92

10.3.4	COMP. 8958	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	unid.	2,00	194,02	83,15	388,04	166,30	554,34
10.3.5	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	unid.	8,00	124,28	53,26	994,24	426,08	1420,32
10.3.6	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL	unid.	1,00	2819,39	1208,31	2819,39	1208,31	4027,70
10.3.7	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	unid.	4,00	511,66	219,28	2046,64	877,12	2923,76
<b>10.4</b>		<b>ESGOTO</b>							
10.4.1	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	unid.	1,00	1896,63	812,84	1896,63	812,84	2709,47
10.4.2	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M <sup>2</sup> (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	unid.	1,00	2819,39	1208,31	2819,39	1208,31	4027,70
10.4.3	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	unid.	1,00	527,65	226,14	527,65	226,14	753,79
10.4.5	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	unid.	2,00	68,32	29,28	136,64	58,56	195,20
10.4.6	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid.	1,00	105,09	45,05	105,09	45,05	150,14

10.4.7	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	8,00	20,35	8,72	162,80	69,76	232,56
10.4.8	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	6,00	25,84	11,08	155,04	66,48	221,52
10.4.9	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	m	6,00	21,45	9,19	128,70	55,14	183,84
10.4.10	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	18,00	35,98	15,42	647,64	277,56	925,20
10.4.11	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	unid.	1,00	14,54	6,23	14,54	6,23	20,77
10.4.12	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	unid.	1,00	22,91	9,82	22,91	9,82	32,73
10.4.13	89750	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	unid.	2,00	74,24	31,82	148,48	63,64	212,12
10.4.14	89850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	unid.	3,00	30,15	12,92	90,45	38,76	129,21
10.4.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	unid.	4,00	10,02	4,29	40,08	17,16	57,24

10.4.16	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	unid.	1,00	48,89	20,95	48,89	20,95	69,84
10.4.17	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	unid.	2,00	25,16	10,79	50,32	21,58	71,90
		<b>Sub total</b>					<b>19654,74</b>	<b>8417,12</b>	<b>28071,86</b>
<b>11</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
11.1	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	unid	1,00	1382,25	592,39	1382,25	592,39	1974,64
11.2	sinapi-i 5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, ENTRADA ENERGIA, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	unid	1,00	1003,02	429,87	1003,02	429,87	1432,89
11.3	comp.10592 2	LUMINÁRIA REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	unid	12,00	124,92	53,54	1499,04	642,48	2141,52
11.4	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	unid	2,00	25,79	11,05	51,58	22,10	73,68
11.5	39801	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	unid.	1,00	109,60	46,97	109,60	46,97	156,57
11.6	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	9,00	12,92	5,54	116,28	49,86	166,14
11.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	unid.	2,00	37,43	16,04	74,86	32,08	106,94
11.8	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	unid.	2,00	33,68	14,44	67,36	28,88	96,24

11.9	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	unid.	1,00	50,81	21,77	50,81	21,77	72,58
11.10	97883	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	unid	1,00	383,98	164,56	383,98	164,56	548,54
11.12	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	20,00	15,18	6,51	303,60	130,20	433,80
11.13	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	20,00	3,95	1,70	79,00	34,00	113,00
11.14	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	50,00	6,09	2,61	304,50	130,50	435,00
11.15	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	20,00	23,94	10,26	478,80	205,20	684,00
11.16	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	50,00	18,15	7,78	907,50	389,00	1296,50
11.17	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	20,00	21,38	9,16	427,60	183,20	610,80
		<b>Sub total</b>					<b>7239,78</b>	<b>3103,06</b>	<b>10342,84</b>
<b>12</b>		<b>PPCI</b>							
<b>12.1</b>		<b>EXTINTORES E PLACAS DE SINALIZAÇÃO</b>							
12.1.1	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	184,26	78,97	368,52	157,94	526,46

12.1.2	Comp. 37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, EXTINTOR 220X220MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - E5 (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	16,13	6,91	32,26	13,82	46,08
12.1.3	Comp. 37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, PROIBIDO FUMAR 180X250MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - P1 (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	16,13	6,91	32,26	13,82	46,08
12.1.4	Comp. 37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, SAIDA 150X300MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - S12 (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	19,54	8,38	19,54	8,38	27,92
12.1.5	Comp. 37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, ROTA DE FUGA 150X300MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - S2 (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	19,54	8,38	58,62	25,14	83,76
		<b>Subtotal</b>					<b>511,20</b>	<b>219,10</b>	<b>730,30</b>
<b>12.2</b>		<b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>							
12.2.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3,00	16,10	6,90	48,30	20,70	69,00
		<b>Subtotal</b>					<b>48,30</b>	<b>20,70</b>	<b>69,00</b>
<b>13</b>		<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>							
13.1	comp. 9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	471,43	3,83	1,64	1805,58	773,15	2578,72
		<b>Subtotal</b>					<b>1805,58</b>	<b>773,15</b>	<b>2578,72</b>

**BDI 24,10%incluso no orçamento**  
**Data base: agosto de 2025**

TOTAL MATERIAL	R\$	<b>333343,10</b>
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	<b>145853,24</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$</b>	<b>479196,34</b>

Giruá, 12 de novembro de 2025.

---

Responsável Técnico

Eng<sup>a</sup>. Civil Claudia E. M. De Almeida

CREA-RS 117078

---

Prefeito Municipal

DARI PAULO PRESTES TABORDA