

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Reforma da Escola Municipal Yêda de Oliveira

Data de preço: SINAPI MAI/2020 com desoneração, ORSE ABR/2020 E SEINFRA E TCU E SEINFRA 026.1

Escola Municipal Yêda de Oliveira

BDI = 25,0 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) S/BDI	VALOR UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL DO ITEM
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Acórdão 262/2013	TCU	Administração da obra	mês	13,00	R\$ 19.598,52	R\$ 24.498,16	R\$ 318.476,03
1.2	Acórdão 262/2013	TCU	Mobilização/desmobilização	%	2,00			R\$ 101.912,33
1.3	51	ORSE	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, padrão governo federal	m²	6,00	312,52	390,65	R\$ 2.343,90
1.4	53	ORSE	Tapume em chapa compensada esp = 10mm (1 uso)	m²	220,00	67,05	83,81	R\$ 18.438,75
1.5	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	un	1,00	1.585,06	1.981,33	R\$ 1.981,33
1.6	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00	899,10	1.123,88	R\$ 1.123,88
1.7	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	206,00	257,50	R\$ 257,50
1.8	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	20,00	650,51	813,14	R\$ 16.262,75
1.9	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno	m²	20,00	709,00	886,25	R\$ 17.725,00
1.10	93584	SINAPI	Barracão provisório para depósito	m²	8,00	580,32	725,40	R\$ 5.803,20
1.11	4177	ORSE	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	5.434,16	4,30	5,38	R\$ 29.208,61
1.12	C2290	SEINFRA	Sondagem do terreno (um furo com 7m de profundidade a cada 200m²)	m	196,00	54,52	68,15	R\$ 13.357,40
1.13	5010	ORSE	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) sem carga e transporte	m²	5.434,16	0,44	0,55	R\$ 2.988,79
1.14	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	2.610,59	39,16	48,95	R\$ 127.788,14
1.15	11501	ORSE	Projeto de SPDA acima de 750 m²	m²	5.434,16	1,40	1,75	R\$ 9.509,78
1.16	7103	ORSE	Projeto estrutural incluindo fundações concreto armado acima de 500m²	m²	5.434,16	7,10	8,88	R\$ 48.228,17
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 715.405,54</b>

## ESCOLA

<b>2</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					
2.1	16	ORSE	Demolição Manual De Piso Cimentado Sobre Lastro De Concreto	m²	607,06	19,19	23,99	R\$ 14.561,85
2.2	72897	SINAPI	Carga Manual De Entulho Em Caminhao Basculante 6 M3	m³	789,18	16,54	20,68	R\$ 16.316,26
2.3	12119	ORSE	Remoção De Tela De Nylon Para Proteção De Fachada/Alambrado/Quadra De Esportes	m²	114,90	0,63	0,79	R\$ 90,48
2.4	8344	ORSE	Desmontagem De Estrutura Metálica Com Retirada De Solda E Corte De Peças Por Meio De Lixadeira	m²	114,90	6,48	8,10	R\$ 930,69

2.5	97662	SINAPI	Demolição De Alvenaria De Bloco Furado, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_12/2017	m³	879,06	0,30	0,38	R\$ 329,65
					Subtotal			R\$ 32.228,93
3			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					
3.1			FUNDAÇÕES					
3.1.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	172,70	50,79	63,49	R\$ 10.964,47
3.1.2	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m³	172,70	4,32	5,40	R\$ 932,60
3.1.3	96995	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	34,54	30,79	38,49	R\$ 1.329,38
					Subtotal			R\$ 13.226,44
4			FUNDAÇÕES					
4.1			CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
4.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	148,68	19,37	24,21	R\$ 3.599,91
4.3	7369	ORSE	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	55,14	1.552,85	1.941,06	R\$ 107.025,33
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES					
4.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	286,96	19,37	24,21	R\$ 6.947,92
4.2.2	7369	ORSE	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	38,26	1.552,85	1.941,06	R\$ 74.266,60
4.2.3	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	m²	191,70	29,30	36,63	R\$ 7.021,16
4.3			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - CASTELO D'ÁGUA					
4.3.1	1347	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundções - reaproveitamento 5X	m²	768,78	37,30	46,63	R\$ 35.844,37
4.3.2	92921	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) á 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	4.073,64	6,66	8,33	R\$ 33.913,02
4.3.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.023,73	10,48	13,10	R\$ 13.410,83
4.3.4	7691	ORSE	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	42,43	390,98	488,73	R\$ 20.736,60
4.3.5	101175	SINAPI	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=20 Mpa (sem armação)	m	1.210,17	71,69	89,61	R\$ 108.446,36
					Subtotal			R\$ 411.212,11
5			SUPERESTRUTURA					
5.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					
5.1.1	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	71,04	1.531,32	1.914,15	R\$ 135.973,56
5.2			CONCRETO ARMADO – Vigas					
5.2.1	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	76,52	1.531,32	1.914,15	R\$ 146.473,82
5.3			CONCRETO ARMADO - LAJES					
5.3.1	74202/2	SINAPI	Laje pré-moldada para piso, sobrecarga 200kg/m², vãos até 3,50/e=8cm com lajotas e cap./com FCK = 20 Mpa	m²	807,45	75,22	94,03	R\$ 75.920,49
5.3.2	10029	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica aluminizada 3mm, c/ poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m²	807,45	78,32	97,90	R\$ 79.049,36
5.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					

5.4.1	93183	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5m de vão	m	262,40	31,51	39,39	R\$ 10.335,28
5.4.2	93195	SINAPI	Contraverga pré-moldada para janelas com mais de 1,5m de vão	m	213,40	29,25	36,56	R\$ 7.802,44
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 455.554,94</b>
<b>6</b>			<b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>					
<b>6.1</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
6.1.1	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm em ½ vez	m²	221,54	45,10	56,38	R\$ 12.489,32
6.1.2	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	3.720,99	45,10	56,38	R\$ 209.770,64
6.1.3	101161	SINAPI	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia)	m²	18,11	114,76	143,45	R\$ 2.597,74
<b>6.2</b>			<b>REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO</b>					
6.2.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	3.373,51	2,92	3,65	R\$ 12.313,33
6.2.2	87535	SINAPI	Emboço de parede interna com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m²	152,02	19,99	24,99	R\$ 3.798,60
6.2.3	87543	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5m³/h em faces internas de paredes, espessura de 5mm, sem execução de taliscas.	m²	3.221,49	13,88	17,35	R\$ 55.892,92
6.2.4	87250	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m².	m²	799,36	36,11	45,14	R\$ 36.081,11
6.2.5	11179	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux verde claro, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m²	88,14	81,17	101,46	R\$ 8.942,90
6.2.6	11175	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal (azul) piscina, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m²	97,60	81,17	101,46	R\$ 9.902,74
6.2.7	4442	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux amarelo, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	154,80	65,08	81,35	R\$ 12.592,57
6.2.8	11369	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m²	1.054,58	46,95	58,69	R\$ 61.890,90
6.2.9	7172	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	2,06	66,84	83,55	R\$ 171,95
<b>6.3</b>			<b>REVESTIMENTO TETO</b>					
6.3.1	87882	SINAPI	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira	m²	751,85	4,19	5,24	R\$ 3.937,81
6.3.2	90406	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5m³/h em faces internas de paredes, espessura de 5mm, sem execução de taliscas.	m²	751,85	29,84	37,30	R\$ 28.044,01
6.3.3	8624	ORSE	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	751,85	14,24	17,80	R\$ 13.382,93
6.3.4	88488	SINAPI	Pintura Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	751,85	11,80	14,75	R\$ 11.089,79
<b>6.4</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					
6.4.1	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	582,35	10,55	13,19	R\$ 7.679,71
6.4.2	79463	SINAPI	Pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica, uma demão	m²	134,14	11,57	14,46	R\$ 1.940,00
6.4.3	3411	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0527, marca RENNER - R2	m²	134,14	19,80	24,75	R\$ 3.319,97
6.4.4	95305	SINAPI	Textura Acrílica, Aplicação Manual Em Parede, Uma Demão. Af_09/2016	m²	648,63	10,97	13,71	R\$ 8.894,34

6.4.5	3411	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0527, marca RENNEN - R2 (INCÊNDIO)	m²	124,32	19,80	24,75	R\$ 3.076,93
6.4.6	79463	SINAPI	Pintura a oleo brilhante sobre superficie metalica, uma demao (INCÊNDIO)	m²	124,32	11,57	14,46	R\$ 1.797,98
<b>6.5</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					
6.5.1	90844	SINAPI	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_08/2015	un	25,00	651,65	814,56	R\$ 20.364,06
6.5.2	90821	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	19,00	283,24	354,05	R\$ 6.726,95
6.5.3	100705	SINAPI	Fechadura (tarjeta) livre-ocupado, p/porta de banheiro	un	19,00	44,63	55,79	R\$ 1.059,96
6.5.4	1924	ORSE	Revestimento com chapa em fórmica brilhante, esp. = 1,3 mm, colada c/ formicola ou similar	m²	110,25	60,02	75,03	R\$ 8.271,51
6.5.5	12207	ORSE	Portão em ferro, padrão escolar, com montantes em perfil "u" de chapa udc 100 x 40 x 3 mm (duplo), barras chata verticais de 2" x 3/16" e barras chata de 2" x 3/16" (dupla) horizontais (correr)	m²	80,54	340,78	425,98	R\$ 34.305,90
6.5.6	11556	ORSE	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação, puxador simples e instalação	m²	5,25	355,00	443,75	R\$ 2.329,69
6.5.7	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	92,40	237,13	296,41	R\$ 27.388,52
6.5.8	C4513	SEINFRA	Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, JA-1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	4,00	244,51	305,64	R\$ 1.222,55
6.5.9	94562	SINAPI	Janela de aço de correr com 4 folhas para vidro, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. exclusive vidros, alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m²	148,00	550,09	687,61	R\$ 101.766,65
6.5.10	94570	SINAPI	Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada	m²	38,70	165,86	207,33	R\$ 8.023,48
6.5.11	85005	SINAPI	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura	m²	60,01	391,86	489,83	R\$ 29.392,44
6.5.12	1853	ORSE	Grade de ferro ½ x 1/2"	m²	337,15	202,23	252,79	R\$ 85.227,31
6.5.13	191	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	m²	57,53	403,06	503,83	R\$ 28.984,85
<b>6.6</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
6.6.1	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro fornecimento e instalacao	un	11,00	15,89	19,86	R\$ 218,49
6.6.2	100858	SINAPI	Mictorio sifonado de louca branca - fornecimento e instalacao	un	6,00	445,67	557,09	R\$ 3.342,53
6.6.3	86888	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. af_12/2013	un	22,00	343,84	429,80	R\$ 9.455,60
6.6.4	95471	SINAPI	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e Instalação. Af_10/2016	un	4,00	607,27	759,09	R\$ 3.036,35
6.6.5	2090	ORSE	Lavatório louça (deca-ravena ref l-91) sem coluna, c/ sifão plástico, válvula plástica, engate pvc e torneira plastica ou similares	un	4,00	223,67	279,59	R\$ 1.118,35
6.6.6	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	27,39	270,01	337,51	R\$ 9.242,78
6.6.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente – fornecimento e instalação	un	20,00	106,52	133,15	R\$ 2.663,00
6.6.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa lzy, código 1193.C37; DECA ou equivalente	un	22,00	44,16	55,20	R\$ 1.214,40
6.6.9	86914	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque, fornecimento e instalação	un	2,00	34,18	42,73	R\$ 85,45
6.6.10	12177	ORSE	Barra de apoio para deficiente em tubo de aço galvanizado 2", com pintura de esmalte sintético	m	6,00	86,96	108,70	R\$ 652,20
6.6.11	2390	ORSE	Barra de apoio para deficiente, em tubo de aço galvanizado de 1 1/4", com l = 0,90m, inclusive pintura	un	12,00	178,51	223,14	R\$ 2.677,65
6.6.12	3709	ORSE	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	un	13,00	150,87	188,59	R\$ 2.451,64

6.6.13	4287	ORSE	Dispenser para toalha interfolhada	un	19,00	44,61	55,76	R\$ 1.059,49
6.6.14	7609	ORSE	Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido, da JSN, ref. J7 ou similar	un	31,00	61,27	76,59	R\$ 2.374,21
6.6.15	2066	ORSE	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional.	un	26,00	36,06	45,08	R\$ 1.171,95
6.6.16	8974	ORSE	Banco articulado metálico para banho PNE, fornecimento e instalação	un	4,00	859,17	1.073,96	R\$ 4.295,85
6.7			<b>PISO</b>					
6.7.1			<b>ESCOLA</b>					
6.7.2	87765	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, espessura 4cm. af_06/2014	m²	1.775,52	36,14	45,18	R\$ 80.209,12
6.7.3	84191	SINAPI	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas	m²	1.775,52	94,58	118,23	R\$ 209.910,85
6.7.4	7342	ORSE	Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m²	1.775,52	15,23	19,04	R\$ 33.801,46
6.7.5	2200	ORSE	Aplicação de resina sobre revestimento de pedra piso ou parede	m²	1.775,52	16,41	20,51	R\$ 36.420,35
6.8			<b>PLAYGROUND</b>					
6.8.1	92397	SINAPI	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. af_12/2015	m²	281,13	40,97	51,21	R\$ 14.397,37
6.9			<b>ACESSIBILIDADE</b>					
6.9.1	7323	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/ deficientes visuais, dimensões 25x25 cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	105,07	268,96	336,20	R\$ 35.323,90
6.9.2	7324	ORSE	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	18,08	84,33	105,41	R\$ 1.905,86
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 1.321.700,88</b>
7			<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>					
7.1			<b>PÁTIO COBERTO</b>					
7.1.1	12509	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 10,01 a 20,0m, pintada 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas – Executada	m²	648,96	112,46	140,58	R\$ 91.227,55
7.1.2	12736	ORSE	Telhamento com telha de alumínio, ondulada, esp = 0,5 mm	m²	648,96	45,18	56,48	R\$ 36.650,02
7.1.3	94228	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af_06/2016	m	55,18	51,14	63,93	R\$ 3.527,38
7.1.4	1527	ORSE	Tubo de queda de 150mm em pvc	m	15,78	27,31	34,14	R\$ 538,69
7.2			<b>ESCOLA</b>					
7.2.1	92541	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. AF_12/2015	m²	2.284,58	54,09	67,61	R\$ 154.466,17
7.2.2	10820	ORSE	Telhamento com telha cerâmica tipo colonial, redonda, com encaixes, 1ª qualidade, cor vermelha, União ou similar	m²	116,06	101,36	126,70	R\$ 14.704,80
7.2.3	235	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm, fixada com parafuso. Rev 02	m²	2.168,52	31,99	39,99	R\$ 86.713,69
7.2.4	304	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	159,61	25,54	31,93	R\$ 5.095,55
7.2.5	10853	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, seção 0,25 x 0,20m	m	252,01	80,32	100,40	R\$ 25.301,80
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 418.225,65</b>
8			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					
8.1			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
8.1.1	1200	ORSE	Ponto de água fria	pt	153,00	81,71	102,14	R\$ 15.627,04
8.1.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	355,99	3,30	4,13	R\$ 1.468,45

8.1.3	89447	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	180,20	6,90	8,63	R\$ 1.554,26
8.1.4	89408	SINAPI	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	30,00	4,07	5,09	R\$ 152,63
8.1.5	89362	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	34,00	6,11	7,64	R\$ 259,68
8.1.6	89492	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação	un	12,00	4,67	5,84	R\$ 70,05
8.1.7	90373	SINAPI	Joelho PVC de redução 90° soldável com bucha de latão 25mm x 1/2", fornecimento e instalação	un	111,00	9,91	12,39	R\$ 1.375,01
8.1.8	89398	SINAPI	Tê PVC soldável 32 mm fornecimento e instalação	un	19,00	12,07	15,09	R\$ 286,66
8.1.9	89622	SINAPI	Tê PVC de redução soldável 32mm x 25mm, fornecimento e instalação	un	12,00	8,67	10,84	R\$ 130,05
8.1.10	89534	SINAPI	Luva soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	9,00	3,00	3,75	R\$ 33,75
8.1.11	89386	SINAPI	Luva soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação	un	5,00	6,09	7,61	R\$ 38,06
8.1.12	89375	SINAPI	União soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação	un	10,00	8,57	10,71	R\$ 107,13
<b>8.2</b>			<b>REGISTROS E OUTROS</b>					
8.2.1	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada ¾", fornecimento e instalação	un	32,00	64,59	80,74	R\$ 2.583,60
8.2.2	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla Ø ¾", fornecimento e instalação	un	10,00	61,44	76,80	R\$ 768,00
8.2.3	86884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 30cm, fornecimento e instalação	un	21,00	6,72	8,40	R\$ 176,40
8.2.4	1266	ORSE	Flange para caixa d'água Ø 32mm, fornecimento e instalação	un	9,00	12,08	15,10	R\$ 135,90
8.2.5	9963	ORSE	Flange pvc rígido para caixa d'água 25mm (adaptador c/flange e anel)	un	6,00	12,86	16,08	R\$ 96,45
8.2.6	1429	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	un	3,00	1.139,92	1.424,90	R\$ 4.274,70
8.2.7	1448	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	un	1,00	627,38	784,23	R\$ 784,23
8.2.8	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	un	1,00	1.399,98	1.749,98	R\$ 1.749,98
<b>8.3</b>			<b>CAIXA D'ÁGUA - 15.000L</b>					
8.3.1	4135	ORSE	Gancho suspensão com olhal, fornecimento	un	2,00	9,04	11,30	R\$ 22,60
8.3.2	7882	ORSE	Suporte de luz piloto	un	1,00	4,36	5,45	R\$ 5,45
8.3.3	36153	SINAPI	Suporte para cinto de segurança	un	1,00	159,69	199,61	R\$ 199,61
8.3.4	10693	ORSE	Suporte para Pára-raio	un	1,00	38,84	48,55	R\$ 48,55
8.3.5	73665	SINAPI	Escada interna e externa tipo marinho, inclusive pintura	m	9,00	55,20	69,00	R\$ 621,00
8.3.6	12190	ORSE	Guarda corpo de 1,0m de altura	m	4,99	150,00	187,50	R\$ 935,63
8.3.7	4340	ORSE	Chapa de aço carbono de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural e solda interna e externa, para confecção do reservatório conforme projeto	kg	1.028,08	22,24	27,80	R\$ 28.580,62
8.3.8	9957	ORSE	Sistema de ancoragem com 6 nichos, conforme projeto	un	1,00	632,97	791,21	R\$ 791,21
8.3.9	3838	ORSE	Preparo de superfície: jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrão AS 3.	m²	101,80	50,00	62,50	R\$ 6.362,50
8.3.10	11849	ORSE	Acabamento interno: duas demãos de espessura seca de primer Epóxi	m²	50,90	27,22	34,03	R\$ 1.731,87
8.3.11	2339	ORSE	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epóxi	m²	52,88	13,63	17,04	R\$ 900,94
8.3.12	C4409	SEINFRA	Pintura Externa: uma demão de poliuretano na cor amarelo	m²	50,90	13,44	16,80	R\$ 855,12
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 72.727,12</b>
<b>9</b>			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					

<b>9.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
9.1.1	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm	un	64,00	48,78	60,98	R\$ 3.902,40
9.1.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação	m	84,87	13,44	16,80	R\$ 1.425,80
9.1.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	48,17	19,34	24,18	R\$ 1.164,41
9.1.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação	m	157,86	37,33	46,66	R\$ 7.366,17
9.1.5	89849	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 150mm, fornecimento e instalação	m	150,60	36,94	46,18	R\$ 6.953,96
9.1.6	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	42,00	4,81	6,01	R\$ 252,53
9.1.7	89531	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 100mm, fornecimento e instalação	un	36,00	20,76	25,95	R\$ 934,20
9.1.8	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° com anel 50mm , fornecimento e instalação	un	14,00	7,24	9,05	R\$ 126,70
9.1.9	94700	SINAPI	Tê de redução 100mm x 50 mm para tubo de ventilação	un	2,00	84,81	106,01	R\$ 212,03
9.1.10	89783	SINAPI	Junção PVC simples 40mm x 40mm	un	40,00	7,90	9,88	R\$ 395,00
9.1.11	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100mm x 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	23,24	29,05	R\$ 174,30
9.1.12	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação	un	15,00	28,97	36,21	R\$ 543,19
<b>9.2</b>			<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>					
9.2.1	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	49,00	34,53	43,16	R\$ 2.114,96
9.2.2	4883	ORSE	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60cm	un	17,00	442,53	553,16	R\$ 9.403,76
9.2.3	89495	SINAPI	Ralo Sifonado PVC 100mm x 40mm, fornecimento e instalação	un	8,00	5,56	6,95	R\$ 55,60
9.2.4	89798	SINAPI	Terminal de Ventilação Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	7,00	7,44	9,30	R\$ 65,10
9.2.5	86882	SINAPI	Sifão PVC tipo copo 1" x 1½", fornecimento e instalação	un	49,00	15,81	19,76	R\$ 968,36
9.2.6	99620	SINAPI	Válvula de retenção para lavatório Ø 1", fornecimento e instalação	un	49,00	98,12	122,65	R\$ 6.009,85
9.2.7	98056	SINAPI	Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado	un	1,00	3.613,42	4.516,78	R\$ 4.516,78
9.2.8	9960	ORSE	Sumidouro em alvenaria Ø 2,00m e 4m de profundidade	un	2,00	1.229,05	1.536,31	R\$ 3.072,63
9.2.9	1717	ORSE	Fossa em alvenaria de tijolo maciço 5,00 x 2,50 x 1,40 m	un	1,00	11.089,10	13.861,38	R\$ 13.861,38
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 63.519,08</b>
<b>10</b>			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
10.1	11701	ORSE	Canaleta de alvenaria com tijolo em ½ vez, com impermeabilizante na argamassa	m	299,23	109,32	136,65	R\$ 40.889,78
10.2	9919	ORSE	Grelha de concreto 40x500x1000mm, fornecimento e instalação	un	208,00	34,08	42,60	R\$ 8.860,80
10.3	73883/2	SINAPI	Brita nº 2 para caminho d'água, fornecimento e assentamento	m³	11,97	103,63	129,54	R\$ 1.550,46
10.4	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	65,96	6,90	8,63	R\$ 568,91

10.5	89509	SINAPI	Tubo de PVC Série R, águas pluviais, Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	2,92	17,66	22,08	R\$ 64,46
10.6	89511	SINAPI	Tubo de PVC Série R, águas pluviais, Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	10,50	25,99	32,49	R\$ 341,12
10.7	89512	SINAPI	Tubo de PVC Série R, águas pluviais, Ø 100mm, fornecimento e instalação	m	24,36	40,70	50,88	R\$ 1.239,32
10.8	89580	SINAPI	Tubo de PVC Série R, águas pluviais, Ø 150mm, fornecimento e instalação	m	143,08	50,96	63,70	R\$ 9.114,20
10.9	90696	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 200mm, fornecimento e instalação	m	61,26	68,48	85,60	R\$ 5.243,86
10.10	90697	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 250mm, fornecimento e instalação	m	84,08	115,38	144,23	R\$ 12.126,44
10.11	5215	ORSE	Fornecimento de tê de redução 90° de pvc, junta elástica, com bolsas, diam. = 100 x 75mm	un	1,00	59,03	73,79	R\$ 73,79
10.12	7123	ORSE	Fornecimento de tê de redução para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 200 x 150mm	un	5,00	329,08	411,35	R\$ 2.056,75
10.13	83486	SINAPI	Bomba centrífuga c/ motor elétrico trifásico 1cv	un	3,00	1.276,48	1.595,60	R\$ 4.786,80
10.14	89698	SINAPI	Junção simples série R, água pluvial, Ø 150mm	un	5,00	128,60	160,75	R\$ 803,75
10.15	89805	SINAPI	Joelho PVC, 90 graus, série normal, Ø 75mm	un	5,00	8,49	10,61	R\$ 53,06
10.16	89809	SINAPI	Joelho PVC, 90 graus, série normal Ø 100mm	un	12,00	11,50	14,38	R\$ 172,50
10.17	89854	SINAPI	Joelho PVC, 90 graus, série normal, Ø 150mm	un	25,00	49,05	61,31	R\$ 1.532,81
10.18	1429	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	un	2,00	1.139,92	1.424,90	R\$ 2.849,80
10.19	1448	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	un	1,00	627,38	784,23	R\$ 784,23
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 93.112,81</b>
<b>11</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					
11.1	83635	SINAPI	Extintor PQS (ABC) 6kg, fornecimento e instalação	un	6,00	207,06	258,83	R\$ 1.552,95
11.2	73775/2	SINAPI	Extintor portátil de água pressurizada	un	6,00	182,99	228,74	R\$ 1.372,43
11.3	72554	SINAPI	Extintor Gás Carbônico	un	1,00	587,43	734,29	R\$ 734,29
11.4	97599	SINAPI	Luminária de emergência 31 LED, fornecimento e instalação	un	102,00	29,03	36,29	R\$ 3.701,33
11.5	41595	SINAPI	Marcação de piso para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m	27,00	15,41	19,26	R\$ 520,09
11.6	11852	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Saída de emergência"	un	5,00	27,46	34,33	R\$ 171,63
11.7	11852	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Indicação caminho da saída de emergência"	un	78,00	27,46	34,33	R\$ 2.677,35
11.8	12137	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Extintor de incêndio"	un	13,00	24,99	31,24	R\$ 406,09
11.9	11173	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv	un	1,00	1.631,21	2.039,01	R\$ 2.039,01
11.10	92335	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	158,37	54,13	67,66	R\$ 10.715,71
11.11	10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	9,00	216,75	270,94	R\$ 2.438,44
11.12	7861	ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. Incendio	un	9,00	102,96	128,70	R\$ 1.158,30
11.13	11978	ORSE	Detector de fumaça óptico convencional, modelo VR-F, marca VERIN ou similar	un	45,00	81,00	101,25	R\$ 4.556,25
11.14	11977	ORSE	Detector de temperatura termovelocimétrico convencional, modelo VR-T, marca VERIN ou similar	un	8,00	69,49	86,86	R\$ 694,90



11.15	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	340,38	6,01	7,51	R\$ 2.557,10
11.16	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25 mm, fornecimento e instalação (enterrado)	m	86,88	6,01	7,51	R\$ 652,69
11.17	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm²; anti-chama 450/750V	m	1.361,52	2,55	3,19	R\$ 4.339,85
11.18	11820	ORSE	Central de alarme endereçável de incêndio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	un	1,00	4.416,05	5.520,06	R\$ 5.520,06
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 45.808,45</b>
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS - 220V</b>					
<b>12.1</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
12.1.1	84402	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 6 disjuntores, fornecimento e instalação	un	8,00	66,32	82,90	R\$ 663,20
12.1.2	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e instalação	un	6,00	268,55	335,69	R\$ 2.014,13
12.1.3	C3579	SEINFRA	Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação	un	1,00	77,39	96,74	R\$ 96,74
12.1.4	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10A, fornecimento e instalação	un	8,00	14,82	18,53	R\$ 148,20
12.1.5	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 12A, fornecimento e instalação	un	1,00	14,82	18,53	R\$ 18,53
12.1.6	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 16A, fornecimento e instalação	un	2,00	14,82	18,53	R\$ 37,05
12.1.7	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 20A, fornecimento e instalação	un	1,00	14,82	18,53	R\$ 18,53
12.1.8	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 25A, fornecimento e instalação	un	10,00	14,82	18,53	R\$ 185,25
12.1.9	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 32A, fornecimento e instalação	un	24,00	14,82	18,53	R\$ 444,60
12.1.10	74130/4	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 40A, fornecimento e instalação	un	29,00	96,87	121,09	R\$ 3.511,54
12.1.11	9042	ORSE	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/350V, fornecimento e instalação	un	10,00	79,63	99,54	R\$ 995,38
12.1.12	11820	ORSE	Central de alarme	un	1,00	4.416,05	5.520,06	R\$ 5.520,06
<b>12.2</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
12.2.1	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	615,62	7,81	9,76	R\$ 6.009,97
12.2.2	92865	SINAPI	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação	un	209,00	6,82	8,53	R\$ 1.781,73
<b>12.3</b>			<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>					
12.3.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm²; anti-chama 450/750V	m	881,72	2,55	3,19	R\$ 2.810,47
12.3.2	91930	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 6,0mm²; anti-chama 450/750V	m	2.002,41	5,59	6,99	R\$ 13.991,87
12.3.3	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4,0mm²; anti-chama 450/750V	m	1.431,12	4,08	5,10	R\$ 7.298,70
12.3.4	91924	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 1,5mm²; anti-chama 450/750V	m	544,89	1,79	2,24	R\$ 1.219,20
<b>12.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>					
12.4.1	92006	SINAPI	Tomada universal 2P+T 10A/250V (2 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	71,00	28,75	35,94	R\$ 2.551,56
12.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal 2P+T 20A/250V (1 módulo) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	166,00	24,02	30,03	R\$ 4.984,15

12.4.3	92009	SINAPI	Tomada universal 2P+T 20A/250V (2 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	5,00	39,38	49,23	R\$ 246,13
12.4.4	91999	SINAPI	Tomada universal 2P+T 20A/250V (1 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	10,00	17,47	21,84	R\$ 218,38
12.4.5	783	ORSE	Interruptor 01 seção simples, conjugado com uma tomada (2p+t), ABNT, de sobrepor, sistema "X", ref. 675063 da Piai Legrand ou similar	un	59,00	19,91	24,89	R\$ 1.468,36
12.4.6	91959	SINAPI	Interruptor simples 2 teclas 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	4,00	32,88	41,10	R\$ 164,40
12.4.7	3403	ORSE	Interruptor 03 seções simples	un	4,00	9,00	11,25	R\$ 45,00
12.4.8	97591	SINAPI	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 2 lâmpadas fluorescentes de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. af. 02/2020	un	16,00	76,30	95,38	R\$ 1.526,00
12.4.9	3954	ORSE	Luminárias tipo calha - lâmpada tubular	un	194,00	101,36	126,70	R\$ 24.579,80
12.4.10	12577	ORSE	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	19,00	471,06	588,83	R\$ 11.187,68
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 93.736,57</b>
<b>13</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					
13.1	822	ORSE	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	35,59	44,48	R\$ 133,44
13.2	91603	SINAPI	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	154,00	7,01	8,76	R\$ 1.349,04
13.3	10694	ORSE	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	88,00	20,82	26,02	R\$ 2.289,76
13.4	396	SINAPI	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 2" e parafuso de fixação	un	450,00	2,01	2,51	R\$ 1.129,50
13.5	8389	ORSE	Clips galvanizado	un	48,00	7,61	9,51	R\$ 456,48
13.6	9051	ORSE	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	253,59	316,98	R\$ 316,98
13.7	79480	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	43,95	1,80	2,25	R\$ 98,88
13.8	2887	ORSE	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m.	un	48,00	37,75	47,18	R\$ 2.264,64
13.9	96971	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 16 mm²	m	56,00	23,73	29,66	R\$ 1.660,96
13.10	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	628,20	41,18	51,47	R\$ 32.333,45
13.11	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm²	m	25,00	52,53	65,66	R\$ 1.641,50
13.12	4429	ORSE	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	un	16,00	106,10	132,62	R\$ 2.121,92
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 45.796,55</b>
<b>GINÁSIO</b>								
<b>13</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					
13.1	72897	SINAPI	Carga Manual De Entulho Em Caminhao Basculante 6 M3	m³	546,02	16,54	20,68	R\$ 11.288,96
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 11.288,96</b>
<b>14</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>					
<b>14.1</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					
14.1.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	95,00	50,79	63,49	R\$ 6.031,21
14.1.2	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m³	76,00	4,32	5,40	R\$ 410,39
14.1.3	96995	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	66,50	30,79	38,49	R\$ 2.559,38
<b>14.2</b>			<b>ARQUIBANCADA</b>					
14.2.1	94319	SINAPI	Aterro compactado manualmente sob arquibancadas	m³	57,20	30,97	38,71	R\$ 2.214,45
<b>14.3</b>			<b>QUADRA</b>					
14.3.1	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	455,31	39,16	48,95	R\$ 22.287,33

<b>14.4</b>			<b>VESTIARIO</b>					
14.4.1	71	ORSE	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação	m³	36,43	39,16	48,95	R\$ 1.783,05
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 35.285,81</b>
<b>15</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					
<b>15.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS</b>					
15.1.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	4,40	19,37	24,21	R\$ 106,54
15.1.2	7369	ORSE	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	21,31	1.552,85	1.941,06	R\$ 41.367,92
<b>15.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>					
15.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m³	5,50	19,37	24,21	R\$ 133,16
15.2.2	7369	ORSE	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	20,62	1.552,85	1.941,06	R\$ 40.033,25
15.2.3	10029	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica aluminizada 3mm, c/ poliester, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m²	126,75	78,32	97,90	R\$ 12.408,63
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 94.049,50</b>
<b>16</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>16.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>					
16.1.1	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	38,05	1.531,32	1.914,15	R\$ 72.841,83
<b>16.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO – Vigas</b>					
16.2.1	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	22,52	1.531,32	1.914,15	R\$ 43.103,21
<b>16.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES</b>					
16.3.1	74202/2	SINAPI	Laje pré-moldada para piso, sobrecarga 200kg/m², vãos até 3,50/e=8cm com lajotas e cap./com FCK = 20 Mpa	m²	172,05	75,22	94,03	R\$ 16.176,53
16.3.2	10029	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica aluminizada 3mm, c/ poliester, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m²	57,64	78,32	97,90	R\$ 5.642,96
<b>16.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA</b>					
16.4.1	94997	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado. Af_07/2016	m²	1.139,45	69,22	86,53	R\$ 98.590,91
16.4.2	3642	ORSE	Lona plástica preta	m²	1.139,45	4,11	5,14	R\$ 5.853,92
16.4.3	7342	ORSE	Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m²	1.139,45	15,23	19,04	R\$ 21.692,28
<b>16.5</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PISO PÁTIO COBERTO</b>					
16.5.1	94997	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado. Af_07/2016	m²	574,62	69,22	86,53	R\$ 49.719,00
16.5.2	3642	ORSE	Lona plástica preta	m²	574,62	4,11	5,14	R\$ 2.952,11
16.5.3	7342	ORSE	Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m²	574,62	15,23	19,04	R\$ 10.939,33
<b>16.6</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					
16.6.1	93183	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5m de vão	m	37,10	31,51	39,39	R\$ 1.461,28
16.6.2	93195	SINAPI	Contraverga pré-moldada para janelas com mais de 1,5m de vão	m	18,80	29,25	36,56	R\$ 687,38
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 329.660,73</b>
<b>17</b>			<b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>					
<b>17.1</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					

17.1.1	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm em ½ vez	m²	50,33	45,10	56,38	R\$ 2.837,24
17.1.2	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	1.096,17	45,10	56,38	R\$ 61.796,81
17.1.3	101161	SINAPI	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	357,75	114,76	143,45	R\$ 51.319,24
<b>17.2</b>			<b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>					
17.2.1	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm em ½ vez	m²	26,03	45,10	56,38	R\$ 1.467,50
17.2.2	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	130,16	45,10	56,38	R\$ 7.337,49
<b>17.3</b>			<b>REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO</b>					
17.3.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	2.605,38	2,92	3,65	R\$ 9.509,62
17.3.2	87535	SINAPI	Emboço de parede interna com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m²	322,14	19,99	24,99	R\$ 8.049,47
17.3.3	87543	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5m³/h em faces internas de paredes, espessura de 5mm, sem execução de taliscas.	m²	2.283,24	13,88	17,35	R\$ 39.614,14
17.3.4	11369	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m²	73,46	46,95	58,69	R\$ 4.310,95
17.3.5	87250	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m².	m²	216,66	36,11	45,14	R\$ 9.779,49
<b>17.4</b>			<b>REVESTIMENTO TETO</b>					
17.4.1	87882	SINAPI	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira	m²	57,64	4,19	5,24	R\$ 301,89
17.4.2	90406	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5m³/h em faces internas de paredes, espessura de 5mm, sem execução de taliscas.	m²	57,64	29,84	37,30	R\$ 2.149,97
17.4.3	8624	ORSE	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	57,64	14,24	17,80	R\$ 1.025,99
17.4.4	88488	SINAPI	Pintura Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	57,64	11,80	14,75	R\$ 850,19
<b>17.5</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					
17.5.1	4651	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta à base de resina epóxi, REVTRAN FBR 720 - RENNER ou similar - R1	m²	1.172,81	21,23	26,54	R\$ 31.123,45
17.5.2	41595	SINAPI	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva	m	527,98	8,64	10,80	R\$ 5.702,18
17.5.3	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	983,22	10,55	13,19	R\$ 12.966,25
17.5.4	3411	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0527, marca RENNER - R2	m²	1.946,72	19,80	24,75	R\$ 48.181,32
17.5.5	79463	SINAPI	Pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica, uma demão	m²	1.946,72	11,57	14,46	R\$ 28.154,44
17.5.6	95305	SINAPI	Textura Acrílica, Aplicação Manual Em Parede, Uma Demão. Af_09/2016	m²	893,81	10,97	13,71	R\$ 12.256,37
17.5.7	3411	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0527, marca RENNER - R2 (INCÊNDIO)	m²	69,90	19,80	24,75	R\$ 1.729,94
17.5.8	79463	SINAPI	Pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica, uma demão (INCÊNDIO)	m²	69,90	11,57	14,46	R\$ 1.010,88
<b>17.6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					
17.6.1	90844	SINAPI	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_08/2015	un	7,00	651,65	814,56	R\$ 5.701,94
17.6.2	90821	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	14,00	283,24	354,05	R\$ 4.956,70
17.6.3	100705	SINAPI	Fechadura (tarjeta) livre-ocupado, p/porta de banheiro	un	14,00	44,63	55,79	R\$ 781,03
17.6.4	1924	ORSE	Revestimento com chapa em fórmica brilhante, esp. = 1,3 mm, colada c/ formicola ou similar	m²	86,73	60,02	75,03	R\$ 6.506,92

17.6.5	12207	ORSE	Portão em ferro, padrão escolar, com montantes em perfil "u" de chapa udc 100 x 40 x 3 mm (duplo), barras chata verticais de 2" x 3/16" e barras chata de 2" x 3/16" (dupla) horizontais (correr)	m²	22,50	340,78	425,98	R\$ 9.584,44
17.6.6	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	15,40	237,13	296,41	R\$ 4.564,75
17.6.7	94570	SINAPI	Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada	m²	5,00	165,86	207,33	R\$ 1.036,63
17.6.8	85005	SINAPI	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	m²	6,93	391,86	489,83	R\$ 3.394,49
17.6.9	1853	ORSE	Grade de ferro ½ x 1/2"	m²	5,83	202,23	252,79	R\$ 1.473,75
17.6.10	191	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	m²	35,18	403,06	503,83	R\$ 17.724,77
17.7			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
17.7.1	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro fornecimento e instalação	un	10,00	15,89	19,86	R\$ 198,63
17.7.2	100858	SINAPI	Mictório sifonado de louca branca - fornecimento e instalação	un	2,00	445,67	557,09	R\$ 1.114,18
17.7.3	86888	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. af_12/2013	un	6,00	343,84	429,80	R\$ 2.578,80
17.7.4	95471	SINAPI	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e Instalação. Af_10/2016	un	2,00	607,27	759,09	R\$ 1.518,18
17.7.5	2090	ORSE	Lavatório louça (deca-ravena ref l-91) sem coluna, c/ sifão plástico, válvula plástica, engate pvc e torneira plastica ou similares	un	2,00	223,67	279,59	R\$ 559,18
17.7.6	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	5,66	271,42	339,28	R\$ 1.918,60
17.7.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente – fornecimento e instalação	un	8,00	106,52	133,15	R\$ 1.065,20
17.7.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa lzy, código 1193.C37; DECA ou equivalente	un	10,00	44,16	55,20	R\$ 552,00
17.7.9	86914	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque, fornecimento e instalação	un	2,00	34,18	42,73	R\$ 85,45
17.7.10	12177	ORSE	Barra de apoio para deficiente em tubo de aço galvanizado 2", com pintura de esmalte sintético	m	3,00	86,96	108,70	R\$ 326,10
17.7.11	2390	ORSE	Barra de apoio para deficiente, em tubo de aço galvanizado de 1 1/4", com l = 0,90m, inclusive pintura	un	6,00	178,51	223,14	R\$ 1.338,83
17.7.12	3709	ORSE	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	un	8,00	150,87	188,59	R\$ 1.508,70
17.7.13	4287	ORSE	Dispenser para toalha interfolhada	un	6,00	44,61	55,76	R\$ 334,58
17.7.14	7609	ORSE	Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido, da JSN, ref. J7 ou similar	un	10,00	61,27	76,59	R\$ 765,88
17.7.15	2066	ORSE	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional.	un	8,00	36,05	45,06	R\$ 360,50
17.7.16	8974	ORSE	Banco articulado metálico para banho PNE, fornecimento e instalação	un	2,00	859,17	1.073,96	R\$ 2.147,93
17.8			<b>PISO</b>					
17.8.1			<b>VESTIÁRIOS</b>					
17.8.1.1	87765	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, espessura 4cm. af_06/2014	m³	121,46	36,14	45,18	R\$ 5.486,96
17.8.1.2	8928	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, antiderrapante (porcelanato), elizabeth ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	121,46	60,30	75,38	R\$ 9.155,05
17.9			<b>ACESSO A QUADRA</b>					
17.9.1	11462	ORSE	Pavimentação em bloco de concreto vibroprensado, intertravado, colorido, 10x20cm, e=10cm, 46un/m2, NBR9781, Fck(min)=35MPa, sob coxim areia grossa compactada c/ placa vibratória, e(comp.)=6cm, rejuntado c/ areia fina.	m²	317,86	73,10	91,38	R\$ 29.044,46
17.10			<b>ACESSIBILIDADE</b>					
17.10.1	7323	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/ deficientes visuais, dimensões 25x25 cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	7,34	268,96	336,20	R\$ 2.468,34

17.10.2	7324	ORSE	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	26,10	84,33	105,41	R\$ 2.751,27
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 462.478,98</b>
<b>18</b>			<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>					
<b>18.1</b>			<b>COBERTURA QUADRA</b>					
18.1.1	12510	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 20,01 a 30,0m, pintada 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas – Executada	m²	1.517,38	112,90	141,13	R\$ 214.140,82
18.1.2	12736	ORSE	Telhamento com telha de alumínio, ondulada, esp = 0,5 mm	m²	1.517,38	45,18	56,48	R\$ 85.694,26
18.1.3	94228	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af_06/2016	m	92,10	51,14	63,93	R\$ 5.887,49
18.1.4	1527	ORSE	Tubo de queda de 100mm em pvc	m	37,02	27,31	34,14	R\$ 1.263,77
<b>18.2</b>			<b>VESTIÁRIOS</b>					
18.2.1	12510	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 20,01 a 30,0m, pintada 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas – Executada	m²	120,59	112,90	141,13	R\$ 17.018,69
18.2.2	12736	ORSE	Telhamento com telha de alumínio, ondulada, esp = 0,5 mm	m²	120,59	45,18	56,48	R\$ 6.810,49
18.2.3	2766	ORSE	Calha semi-circular em concreto pré-moldado d=30cm	m	33,05	41,59	51,99	R\$ 1.718,19
18.2.4	9435	ORSE	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01	m	37,01	29,71	37,14	R\$ 1.374,46
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 333.908,16</b>
<b>19</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					
<b>19.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
19.1.1	1200	ORSE	Ponto de água fria	pt	45,00	81,71	102,14	R\$ 4.596,19
19.1.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	71,09	3,30	4,13	R\$ 293,26
19.1.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	58,51	6,90	8,63	R\$ 504,61
19.1.4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	43,23	11,38	14,23	R\$ 614,93
19.1.5	89408	SINAPI	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	12,00	4,07	5,09	R\$ 61,05
19.1.6	89492	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação	un	8,00	4,67	5,84	R\$ 46,70
19.1.7	89501	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	4,00	8,96	11,20	R\$ 44,80
19.1.8	90373	SINAPI	Joelho PVC de redução 90° soldável com bucha de latão 25mm x 1/2", fornecimento e instalação	un	42,00	9,91	12,39	R\$ 520,28
19.1.9	89622	SINAPI	Tê PVC de redução soldável 32mm x 25mm, fornecimento e instalação	un	21,00	8,67	10,84	R\$ 227,59
19.1.10	89534	SINAPI	Luva soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	6,00	3,00	3,75	R\$ 22,50
19.1.11	89386	SINAPI	Luva soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação	un	5,00	6,09	7,61	R\$ 38,06
19.1.12	1153	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	4,00	9,09	11,36	R\$ 45,45
19.1.13	89375	SINAPI	União soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação	un	30,00	8,57	10,71	R\$ 321,38
19.1.14	89594	SINAPI	União soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	30,00	25,53	31,91	R\$ 957,38
<b>19.2</b>			<b>REGISTROS E OUTROS</b>					
19.2.1	94794	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1½", fornecimento e instalação	un	3,00	125,36	156,70	R\$ 470,10
19.2.2	94793	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1¼", fornecimento e instalação	un	2,00	121,03	151,29	R\$ 302,58
19.2.3	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	un	2,00	93,98	117,48	R\$ 234,95

19.2.4	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada ¾", fornecimento e instalação	un	6,00	64,59	80,74	R\$ 484,43
19.2.5	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla Ø ¾", fornecimento e instalação	un	10,00	61,44	76,80	R\$ 768,00
19.2.6	86884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 30cm, fornecimento e instalação	un	5,00	6,72	8,40	R\$ 42,00
19.2.7	1266	ORSE	Flange para caixa d'água Ø 32mm, fornecimento e instalação	un	5,00	12,08	15,10	R\$ 75,50
19.2.8	9964	ORSE	Flange para caixa d'água Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	21,46	26,83	R\$ 160,95
19.2.9	1429	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	un	3,00	1.139,92	1.424,90	R\$ 4.274,70
19.2.10	1448	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	un	2,00	627,38	784,23	R\$ 1.568,45
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 16.675,81</b>
<b>20</b>			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					
<b>20.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
20.1.1	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm	un	35,00	48,78	60,98	R\$ 2.134,13
20.1.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação	m	53,98	13,44	16,80	R\$ 906,88
20.1.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	6,85	19,34	24,18	R\$ 165,70
20.1.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação	m	57,65	37,33	46,66	R\$ 2.690,07
20.1.5	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	14,00	4,81	6,01	R\$ 84,18
20.1.6	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 100mm, fornecimento e instalação	un	2,00	15,89	19,86	R\$ 39,73
20.1.7	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° com anel 50mm , fornecimento e instalação	un	4,00	7,24	9,05	R\$ 36,20
20.1.8	94700	SINAPI	Tê de redução 100mm x 50 mm para tubo de ventilação	un	4,00	84,81	106,01	R\$ 424,05
20.1.9	89783	SINAPI	Junção PVC simples 40mm x 40mm	un	12,00	7,90	9,88	R\$ 118,50
20.1.10	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100mm x 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	23,24	29,05	R\$ 87,15
20.1.11	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação	un	9,00	28,97	36,21	R\$ 325,91
<b>20.2</b>			<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>					
20.2.1	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	6,00	34,53	43,16	R\$ 258,98
20.2.2	1696	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. nº26, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	un	2,00	64,39	80,49	R\$ 160,98
20.2.3	4883	ORSE	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60cm	un	8,00	442,53	553,16	R\$ 4.425,30
20.2.4	89495	SINAPI	Ralo Sifonado PVC 100mm x 40mm, fornecimento e instalação	un	18,00	5,56	6,95	R\$ 125,10
20.2.5	89798	SINAPI	Terminal de Ventilação Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	8,00	7,44	9,30	R\$ 74,40
20.2.6	86882	SINAPI	Sifão PVC tipo copo 1" x 1½", fornecimento e instalação	un	8,00	15,81	19,76	R\$ 158,10
20.2.7	99620	SINAPI	Válvula de retenção para lavatório Ø 1", fornecimento e instalação	un	8,00	98,12	122,65	R\$ 981,20
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 13.196,53</b>
<b>21</b>			<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>					

21.1	94970	SINAPI	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	1,41	295,27	369,09	R\$	520,41
21.2	11732	ORSE	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	3,29	173,69	217,11	R\$	714,56
21.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	13,43	24,42	30,53	R\$	409,95
21.4	73361	SINAPI	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m³	13,43	336,62	420,78	R\$	5.651,01
21.5	3329	ORSE	Fornecimento de fita auto fusão 19 mm x 10 m (2 camadas)	un	4,00	12,60	15,75	R\$	63,00
21.6	9848	ORSE	Regulador 1º estágio com manômetro	un	2,00	197,06	246,33	R\$	492,65
21.7	12211	ORSE	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	302,68	378,35	R\$	756,70
21.8	1452	ORSE	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 2 cilindros GLP de 45 kg)	un	2,00	1.378,05	1.722,56	R\$	3.445,13
21.9	11853	ORSE	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar"	un	1,00	36,09	45,11	R\$	45,11
21.10	11853	ORSE	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Perigo inflamável"	un	1,00	36,09	45,11	R\$	45,11
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$</b>	<b>12.143,63</b>
<b>22</b>			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>						
22.1	11701	ORSE	Canaleta de alvenaria com tijolo em ½ vez, com impermeabilizante na argamassa	m	92,10	109,32	136,65	R\$	12.585,47
22.2	9919	ORSE	Grelha de concreto 40x500x1000mm, fornecimento e instalação	un	184,00	34,08	42,60	R\$	7.838,40
22.3	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	8,00	442,53	553,16	R\$	4.425,30
22.4	73883/2	SINAPI	Brita nº 2 para caminho d'água, fornecimento e assentamento	m³	3,68	103,63	129,54	R\$	477,22
						<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 25.326,38</b>
<b>23</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>						
23.1	83635	SINAPI	Extintor PQS (ABC) 6kg, fornecimento e instalação	un	3,00	207,06	258,83	R\$	776,48
23.2	73775/2	SINAPI	Extintor portátil de água pressurizada	un	3,00	182,99	228,74	R\$	686,21
23.3	97599	SINAPI	Luminária de emergência 31 LED, fornecimento e instalação	un	15,00	29,03	36,29	R\$	544,31
23.4	41595	SINAPI	Marcação de piso para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m	24,00	8,64	10,80	R\$	259,20
23.5	11852	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Saída de emergência"	un	3,00	27,46	34,33	R\$	102,98
23.6	12137	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Extintor de incêndio"	un	6,00	24,99	31,24	R\$	187,43
23.7	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	un	2,00	1.399,98	1.749,98	R\$	3.499,95
23.8	11173	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv	un	1,00	1.631,21	2.039,01	R\$	2.039,01
23.9	92335	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	m	89,04	54,13	67,66	R\$	6.024,67
						<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 14.120,23</b>
<b>24</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS - 220V</b>						
<b>24.1</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - QUADRA + PÁTIO COBERTO</b>						
24.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e instalação	un	2,00	268,55	335,69	R\$	671,38
24.1.2	C3579	SEINFRA	Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação	un	1,00	77,39	96,74	R\$	96,74
24.1.3	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10A, fornecimento e instalação	un	1,00	14,82	18,53	R\$	18,53



24.1.4	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 25A, fornecimento e instalação	un	2,00	14,82	18,53	R\$ 37,05
24.1.5	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 32A, fornecimento e instalação	un	2,00	14,82	18,53	R\$ 37,05
24.1.6	74130/4	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 40A, fornecimento e instalação	un	3,00	96,87	121,09	R\$ 363,26
24.1.7	9042	ORSE	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/350V, fornecimento e instalação	un	1,00	79,63	99,54	R\$ 99,54
<b>24.2</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
24.2.1	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	155,56	7,81	9,76	R\$ 1.518,66
24.2.2	92865	SINAPI	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação	un	17,00	6,82	8,53	R\$ 144,93
<b>24.3</b>			<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>					
24.3.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 6,0mm²; anti-chama 450/750V	m	466,68	2,55	3,19	R\$ 1.487,55
24.3.2	91924	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm²; anti-chama 450/750V	m	311,12	1,79	2,24	R\$ 696,13
24.3.3	420	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 4,0 mm2, 450/750v	m	333,48	4,56	5,70	R\$ 1.900,84
<b>24.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>					
24.4.1	92006	SINAPI	Tomada universal 2P+T 10A/250V (2 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	20,00	28,75	35,94	R\$ 718,75
24.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal 2P+T 20A/250V (1 módulo) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	1,00	24,02	30,03	R\$ 30,03
24.4.3	92009	SINAPI	Tomada universal 2P+T 20A/250V (2 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	2,00	39,38	49,23	R\$ 98,45
24.4.4	783	ORSE	Interruptor 01 seção simples, conjugado com uma tomada (2p+t), ABNT, de sobrepor, sistema "X", ref. 675063 da Pial Legrand ou similar	un	10,00	19,91	24,89	R\$ 248,88
24.4.5	91959	SINAPI	Interruptor simples 2 teclas 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	2,00	32,88	41,10	R\$ 82,20
24.4.6	3403	ORSE	Interruptor 03 seções simples	un	2,00	9,00	11,25	R\$ 22,50
24.4.7	97591	SINAPI	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 2 lâmpadas fluorescentes de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020	un	6,00	76,30	95,38	R\$ 572,25
24.4.8	3954	ORSE	Luminárias 2x40W de sobrepor completa, fornecimento e instalação	un	10,00	101,36	126,70	R\$ 1.267,00
24.4.9	12577	ORSE	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	46,00	471,06	588,83	R\$ 27.085,95
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 37.197,64</b>
<b>25</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					
25.1	822	ORSE	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	35,59	44,48	R\$ 133,44
25.2	91603	SINAPI	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	140,00	7,01	8,76	R\$ 1.226,40
25.3	10694	ORSE	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	52,00	20,82	26,02	R\$ 1.353,04
25.4	396	SINAPI	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 2" e parafuso de fixação	un	365,00	2,01	2,51	R\$ 916,15
25.5	8389	ORSE	Clips galvanizado	un	30,00	7,61	9,51	R\$ 285,30
25.6	9051	ORSE	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	253,59	316,98	R\$ 316,98

25.7	79480	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	43,95	1,80	2,25	R\$ 98,88
25.8	2887	ORSE	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m.	un	52,00	37,75	47,18	R\$ 2.453,36
25.9	96971	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 16 mm²	m	85,00	23,73	29,66	R\$ 2.521,10
25.10	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	367,96	41,18	51,47	R\$ 18.938,90
25.11	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm²	m	15,00	52,53	65,66	R\$ 984,90
25.12	4429	ORSE	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	un	16,00	106,10	132,62	R\$ 2.121,92
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 31.350,37</b>
<b>26</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
<b>26.1</b>			<b>SUBESTAÇÃO</b>					
26.1.1	7317	ORSE	Projeto elétrico	m²	5.434,16	4,70	5,88	R\$ 31.925,69
26.1.2	4227	ORSE	Transformador trifasico c/ deriv 75 kva, at 13800v, bt 220/127v, fornecimento	m²	1,00	6.872,00	8.590,00	R\$ 8.590,00
26.1.3	3046	ORSE	Deslocamento de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	un	1,00	719,60	899,50	R\$ 899,50
26.1.4	323	ORSE	Acessórios para subestação transformadora em poste	un	1,00	4.241,32	5.301,65	R\$ 5.301,65
26.1.5	2990	ORSE	Mão-de-obra para implantação de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	un	1,00	449,81	562,26	R\$ 562,26
26.1.6	3188	ORSE	Quadro de medição indireta para transformadores de até 112 kv, dim. 1,50x0,70x0,25m, exceto disjuntores	un	1,00	1.845,56	2.306,95	R\$ 2.306,95
26.1.7	4125	ORSE	Poste DT 200/11	un	5,00	575,66	719,58	R\$ 3.597,88
26.1.8	2942	ORSE	Poste DT 600/11	un	1,00	863,26	1.079,08	R\$ 1.079,08
26.1.9	3994	ORSE	Poste DT 1000/11	un	2,00	1.341,21	1.676,51	R\$ 3.353,03
26.1.10	2997	ORSE	Implantação de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	un	8,00	302,80	378,50	R\$ 3.028,00
26.1.11	8350	ORSE	Cabo coberto em XLPE 15kV 50mm²	m	280,00	32,37	40,46	R\$ 11.329,50
26.1.12	3923	ORSE	Cabo de aço zincado de 9,5mm	m	90,00	11,07	13,84	R\$ 1.245,38
26.1.13	8458	ORSE	Cabo Coberto em XLPE 15kv,25mm²	m	800,00	17,53	21,91	R\$ 17.530,00
26.1.14	8297	ORSE	Cabo de Cobre NU 25mm²	m	15,00	52,65	65,81	R\$ 987,19
26.1.15	8071	ORSE	Cabo isolado 70mm²	m	50,00	44,00	55,00	R\$ 2.750,00
26.1.16	93011	SINAPI	Eletroduto PVC roscado d= 3"	m	12,00	26,25	32,81	R\$ 393,75
26.1.17	93022	SINAPI	Curva PVC roscado d= 3"	un	3,00	33,48	41,85	R\$ 125,55
26.1.18	1309	ORSE	Luva PVC roscado d= 3"	un	4,00	30,07	37,59	R\$ 150,35
26.1.19	9067	ORSE	Disjuntor Termomagnetico 200A	un	1,00	567,95	709,94	R\$ 709,94
26.1.20	3066	ORSE	Isolador de Ancoragem Polimerico 15kv	un	9,00	65,90	82,38	R\$ 741,38
26.1.21	2890	ORSE	Isolador de Pino multi corpo 15kv	un	24,00	60,50	75,63	R\$ 1.815,00
26.1.22	3610	ORSE	Caminhão Munck	un	8,00	55,02	68,78	R\$ 550,20
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 98.972,25</b>
<b>27</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					

27.1	9745	ORSE	Prateleira em concreto armado largura = 60cm, esp= 5cm	m²	71,82	155,97	194,96	R\$ 14.002,21
27.2	11986	ORSE	Placa de inauguração em chapa acrílica 50x75 cm, esp: 3 mm, com impressão em cores, projeção com chapa PVC de 3 mm, 04 parafusos de fixação acabamento inox esférico	un	1,00	952,03	1.190,04	R\$ 1.190,04
27.3	9338	ORSE	Placa de identificação com lápis de aço inox, com placa de identificação da escola com fundo branco e letras azul. Chumbado e fixado, inclusive pintura e seguindo modelo fornecido pela SEMED	un	1,00	3.212,85	4.016,06	R\$ 4.016,06
27.4	3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (vestiários)	m	10,00	131,56	164,45	R\$ 1.644,50
27.5	2449	ORSE	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	un	2,00	3.137,33	3.921,66	R\$ 7.843,33
27.6	10069	ORSE	Estrutura metálica de traves de futsal	par	1,00	2.345,53	2.931,91	R\$ 2.931,91
27.7	2432	ORSE	Estrutura metálica p/ rede de vôlei	par	1,00	979,48	1.224,35	R\$ 1.224,35
27.8	2406	ORSE	Playground – Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	un	1,00	2.250,00	2.812,50	R\$ 2.812,50
27.9	9157	ORSE	Playground – Brinquedo – Amarelinha	un	1,00	32,02	40,03	R\$ 40,03
27.10	9158	ORSE	Playground – Brinquedo – Escorregadeira, com pilar de madeira, escada em tubo de ferro galvanizado de 2" e rampa em chapa de aço galvanizado	un	2,00	5.956,38	7.445,48	R\$ 14.890,95
27.11	2440	ORSE	Playground – Gangorra com 3 pranchas em aço industrial ou madeira (Sergipark ou similar)	un	1,00	1.980,00	2.475,00	R\$ 2.475,00
27.12	74244/1	SINAPI	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diametro 2", com tela de arame galvanizado, revestido com pvc fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm	m²	270,46	115,07	143,84	R\$ 38.902,29
27.13	10234	ORSE	Grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m²	1.159,02	13,83	17,29	R\$ 20.036,56
27.14	10839	ORSE	Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=0,92m, com barras verticais dupla (2") e barras horizontais nas extremidades de 2", inclusive curva em aço (padrão) - para deficientes físicos	m	11,90	165,57	206,96	R\$ 2.462,85
27.15	2359	ORSE	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 18000 btu/h c/ compressor rotativo	un	18,00	2.678,00	3.347,50	R\$ 60.255,00
27.16	9374	ORSE	Container de lixo em plástico, 1000 L, com rodas (lixo orgânico, inorgânico e reciclável)	un	1,00	1.408,00	1.760,00	R\$ 1.760,00
27.17	12628	ORSE	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico	un	1,00	1.732,32	2.165,40	R\$ 2.165,40
<b>27.2</b>			<b>BEBEDOURO</b>					R\$ -00
27.1.1	11149	ORSE	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão, 110v, inox, Libell Press Side ou similar – fornecimento e instalação	un	15,00	912,11	1.140,14	R\$ 17.102,06
27.1.2	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	15,00	48,78	60,98	R\$ 914,63
27.1.3	8260	ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material PVC rígido soldável Ø 40 mm	un	15,00	122,17	152,71	R\$ 2.290,69
27.1.4	9752	ORSE	Ralo hemisférico em Fº, tipo abacaxi Ø 75 mm	un	15,00	26,81	33,51	R\$ 502,69
27.1.5	12930	SINAPI	Areia (branca) fina adquirida em depósito, frete incluso (Areia Fina Comercial)	m³	14,68	90,00	112,50	R\$ 1.651,05
27.1.6	100577	SINAPI	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m²	363,53	0,58	0,73	R\$ 263,56
27.1.7	96401	SINAPI	Execução de imprimação com asfalto diluído cm-30. af_11/2019	m²	363,53	6,40	8,00	R\$ 2.908,24
27.1.8	96402	SINAPI	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica rr-2c. af_11/2019	m²	363,53	1,61	2,01	R\$ 731,60
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 205.017,49</b>
<b>28</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
28.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	5.434,16	1,75	2,19	R\$ 11.887,23

28.2	11986	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	un	1,00	952,03	1.190,04	R\$ 1.190,04
					Subtotal			R\$ 13.077,26
VALOR TOTAL SEM BDI (25,0%)								R\$ 4.412.803,86
VALOR TOTAL COM BDI (25,0%)								R\$ 5.516.004,83