

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Construção do Ginásio da Escola Municipal José Haroldo

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

Escola Municipal José Haroldo

BDI = 25,0 %

Unidade federativa: MACEIÓ - ALAGOAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) S/BDI	VALOR UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL DO ITEM
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Acórdão 262/2013	TCU	Administração da obra	mês	9,00	R\$ 7.177,97	R\$ 8.972,46	R\$ 80.752,14
1.2	Acórdão 262/2013	TCU	Mobilização/desmobilização	%	2,00			R\$ 32.300,85
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	123,64	67,05	83,81	R\$ 10.362,58
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 s=20,00m²	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	2.935,94	4,30	5,38	R\$ 15.780,68
1.12	C2290	SEINFRA	Sondagem do terreno (um furo com 7m de profundidade a cada 200m²)	m	105,00	54,52	68,15	R\$ 7.155,75
1.13	5010	ORSE	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	2.935,94	0,45	0,56	R\$ 1.651,47
					Subtotal			R\$ 193.501,01
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
2.1	16	ORSE	Demolição Manual De Piso Cimentado Sobre Lastro De Concreto	m²	578,00	19,19	23,99	R\$ 13.864,78
2.2	72897	SINAPI	Carga Manual De Entulho Em Caminhao Basculante 6 M3	m³	353,78	16,54	20,68	R\$ 7.314,43
2.3	12119	ORSE	Remoção De Tela De Nylon Para Proteção De Fachada/Alambrado/Quadra De Esportes	m²	296,82	0,63	0,79	R\$ 233,75
2.4	8344	ORSE	Desmontagem De Estrutura Metálica Com Retirada De Solda E Corte De Peças Por Meio De Lixadeira	m²	296,82	6,47	8,09	R\$ 2.400,53
2.5	97622	SINAPI	Demolição De Alvenaria De Bloco Furado, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_12/2017	m³	1,76	33,51	41,89	R\$ 73,76
2.6	3029	ORSE	Remoção de estal poste a poste	un	4,00	50,42	63,03	R\$ 252,10
					Subtotal			R\$ 24.139,34
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	27,88	50,79	63,49	R\$ 1.769,93
3.1.2	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m³	92,93	4,32	5,40	R\$ 501,81
3.1.3	96995	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	27,88	30,79	38,49	R\$ 1.072,97
3.2			ARQUIBANCADA					

3.2.1	94319	SINAPI	Aterro compactado manualmente sob arquibancadas	m³	94,76	30,97	38,71	R\$ 3.668,55
3.3			QUADRA					
3.3.1	71	ORSE	Aterro com areia com adensamento hidraulico	m³	320,00	39,16	48,95	R\$ 15.664,00
3.4			VESTIARIO					
3.4.1	71	ORSE	Aterro Com Areia Com Adensamento Hidraulico	m³	47,79	39,16	48,95	R\$ 2.339,42
3.5			RAMPA					
3.5.1	71	ORSE	Aterro com areia com adensamento hidraulico	m³	36,72	39,16	48,95	R\$ 1.797,63
					Subtotal			R\$ 26.814,31
4			FUNDAÇÕES					
4.1			CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
4.1.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	92,93	19,37	24,21	R\$ 2.250,02
4.1.2	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	43,52	1.552,89	1.941,11	R\$ 84.477,22
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES					
4.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m³	92,93	19,37	24,21	R\$ 2.250,07
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)	m²	8,36	1.552,89	1.941,11	R\$ 16.234,53
4.2.3	10029	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica aluminizada 3mm, c/ poliester, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m³	473,03	77,47	96,84	R\$ 45.807,04
					Subtotal			R\$ 151.018,88
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)	m²	36,22	1.531,36	1.914,20	R\$ 69.327,73
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)	m²	17,83	1.531,36	1.914,20	R\$ 34.139,47
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	150,98	75,22	94,03	R\$ 14.195,89
5.3.2	10029	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica aluminizada 3mm, c/ poliester, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m²	150,98	77,47	96,84	R\$ 14.620,53
5.4			CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA					
5.4.1	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	987,75	69,22	86,53	R\$ 85.465,07
5.4.2	3642	ORSE	Lona plástica preta	m²	987,75	4,11	5,14	R\$ 5.074,57
5.4.3	7342	ORSE	Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m²	987,75	15,23	19,04	R\$ 18.804,29
5.5			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
5.5.1	93183	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5m de vão	m	24,10	31,51	39,39	R\$ 949,24
5.5.2	93195	SINAPI	Contraverga pré-moldada para janelas com mais de 1,5m de vão	m	24,10	29,25	36,56	R\$ 881,16
					Subtotal			R\$ 243.457,94
6			ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO					

6.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
6.1.1	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm em ½ vez	m²	46,60	45,10	56,38	R\$ 2.627,08
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	927,74	45,10	56,38	R\$ 52.301,34
6.1.3	101161	SINAPI	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia)	m²	333,95	114,76	143,45	R\$ 47.905,13
6.2			ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS					
6.2.1	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm em ½ vez	m²	63,85	45,10	56,38	R\$ 3.599,54
6.2.2	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	240,95	45,10	56,38	R\$ 13.583,56
6.3			REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					
6.3.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	2.286,91	2,92	3,65	R\$ 8.347,22
6.3.2	87535	SINAPI	Emboço de parede interna com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m²	509,09	19,99	24,99	R\$ 12.720,89
6.3.3	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	1.777,82	13,88	17,35	R\$ 30.845,18
6.3.4	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	138,88	46,95	58,69	R\$ 8.150,52
6.3.5	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	370,21	36,11	45,14	R\$ 16.710,35
6.4			REVESTIMENTO TETO					
6.4.1	87882	SINAPI	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira	m²	105,20	4,19	5,24	R\$ 550,99
6.4.2	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	105,20	29,84	37,30	R\$ 3.923,96
6.4.3	8624	ORSE	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	105,20	14,23	17,79	R\$ 1.871,25
6.4.4	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	105,20	11,80	14,75	R\$ 1.551,70
6.5			PINTURAS E ACABAMENTOS					
6.5.1	4651	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta à base de resina epóxi, REVRAN FBR 720 - RENNER ou similar - R1	m²	929,93	21,28	26,60	R\$ 24.736,14
6.5.2	41595	SINAPI	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva	m	522,88	8,64	10,80	R\$ 5.647,10
6.5.3	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	651,26	10,55	13,19	R\$ 8.588,49
6.5.4	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	1.323,21	19,87	24,84	R\$ 32.865,23
6.5.5	95305	SINAPI	Textura Acrílica, Aplicação Manual Em Parede, Uma Demão. Af_09/2016	m²	1.670,50	10,97	13,71	R\$ 22.906,73
6.5.6	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	193,82	19,87	24,84	R\$ 4.813,99
6.5.7	79463	SINAPI	Pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica, uma demão (INCÊNDIO)	m²	193,82	11,57	14,46	R\$ 2.803,11
6.6			ESQUADRIAS					
6.6.1	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
6.6.2	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	24,00	283,24	354,05	R\$ 8.497,20
6.6.3	100705	SINAPI	Fechadura (tarjeta) livre-ocupado, p/porta sanitario, acabamento CR(cromado), ref.719, La Fonte ou similar	un	24,00	44,63	55,79	R\$ 1.338,90
6.6.4	1924	ORSE	Revestimento com chapa em fórmica brilhante, esp. = 1,3 mm, colada c/ formicola ou similar	m²	110,25	59,00	73,75	R\$ 8.130,94

6.6.5	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	15,00	333,17	416,46	R\$ 6.246,94
6.6.6	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	7,50	231,72	289,65	R\$ 2.172,38
6.6.7	94570	SINAPI	Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada	m²	6,70	165,86	207,33	R\$ 1.389,08
6.6.8	85005	SINAPI	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura	m²	5,12	391,86	489,83	R\$ 2.507,90
6.6.9	1853	ORSE	Grade de ferro ½ x 1/2"	m²	13,00	202,25	252,81	R\$ 3.286,56
6.6.10	191	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	m²	92,71	424,95	531,19	R\$ 49.246,39
6.7			LOUÇAS E METAIS					
6.7.1	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro fornecimento e instalacao	un	18,00	15,89	19,86	R\$ 357,53
6.7.2	100858	SINAPI	Mictorio sifonado de louca branca com pertences, com registro de pressao 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixacao- fornecimento e instalacao	un	2,00	445,67	557,09	R\$ 1.114,18
6.7.3	86888	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. af_12/2013	un	8,00	343,84	429,80	R\$ 3.438,40
6.7.4	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
6.7.5	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	223,77	279,71	R\$ 559,43
6.7.6	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	3,98	289,28	361,60	R\$ 1.439,17
6.7.7	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
6.7.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37; DECA ou equivalente	un	10,00	44,16	55,20	R\$ 552,00
6.7.9	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
6.7.10	12177	ORSE	Barra de apoio para deficiente em tubo de aço galvanizado 2", com pintura de esmalte sintético	m	3,00	86,65	108,31	R\$ 324,94
6.7.11	2390	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,00	178,51	223,14	R\$ 1.338,83
6.7.12	3709	ORSE	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	un	8,00	150,87	188,59	R\$ 1.508,70
6.7.13	4287	ORSE	Dispenser para toalha interfolhada	un	6,00	44,61	55,76	R\$ 334,58
6.7.14	7609	ORSE	Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido, da JSN, ref. J7 ou similar	un	8,00	61,27	76,59	R\$ 612,70
6.7.15	2066	ORSE	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional.	un	10,00	36,05	45,06	R\$ 450,63
6.7.16	8974	ORSE	Banco articulado metálico para banho PNE, fornecimento e instalação	un	2,00	859,20	1.074,00	R\$ 2.148,00
6.8			PISO					
6.8.1			VESTIÁRIOS					
6.8.1.1	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	m²	116,03	36,14	45,18	R\$ 5.241,66
6.8.1.2	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	116,03	60,30	75,38	R\$ 8.745,76
6.9			ACESSO A QUADRA					
6.9.1	3642	ORSE	Fornecimento / instalação lona plastica preta, para impermeabilizacao, espessura 150 micras	m²	94,72	4,11	5,14	R\$ 486,62
6.9.2	94991	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado	m³	14,21	428,07	535,09	R\$ 7.602,52
6.9.3	3641	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com polimento mecânico com acabadora simples - Rev 02	m²	94,72	3,15	3,94	R\$ 372,96
6.10			RAMPA					
6.10.1	3642	ORSE	Fornecimento / instalação lona plastica preta, para impermeabilizacao, espessura 150 micras	m²	65,08	4,11	5,14	R\$ 334,35

6.10.2	94991	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado	m³	9,76	428,07	535,09	R\$ 5.223,52
6.10.3	3641	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com polimento mecânico com acabadora simples - Rev 02	m²	65,08	3,15	3,94	R\$ 256,25
6.11			ACESSIBILIDADE					
6.11.1	7323	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/ deficientes visuais, dimensões 25x25 cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	54,25	260,14	325,18	R\$ 17.640,74
6.11.2	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	12,50	84,33	105,41	R\$ 1.317,66
6.11.3	12436	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un	1,00	305,08	381,35	R\$ 381,35
					Subtotal			R\$ 460.019,00
7			SISTEMA DE COBERTURA					
7.1			COBERTURA QUADRA					
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	1.300,71	112,37	140,46	R\$ 182.700,98
7.1.2	12736	ORSE	Telhamento com telha de alumínio, ondulada, esp = 0,5 mm	m²	1.300,71	54,36	67,95	R\$ 88.383,24
7.1.3	94228	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af_06/2016	m	90,60	51,14	63,93	R\$ 5.791,61
7.1.4	1527	ORSE	Tubo de queda de 100mm em pvc	m	19,62	27,31	34,14	R\$ 669,78
7.2			VESTÍÁRIOS					
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	132,85	54,09	67,61	R\$ 8.982,12
7.2.2	10820	ORSE	Telhamento com telha cerâmica tipo colonial, redonda, com encaixes, 1ª qualidade, cor vermelha, União ou similar	m²	132,85	101,36	126,70	R\$ 16.832,10
7.2.3	2766	ORSE	Calha semi-circular em concreto pré-moldado d=30cm	m	27,98	41,60	52,00	R\$ 1.454,96
7.2.4	9435	ORSE	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01	m	38,19	29,71	37,14	R\$ 1.418,28
					Subtotal			R\$ 306.233,06
8			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
8.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
8.1.1	1200	ORSE	Ponto de água fria	pt	45,00	81,70	102,13	R\$ 4.595,63
8.1.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	71,09	3,30	4,13	R\$ 293,26
8.1.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	58,51	6,90	8,63	R\$ 504,61
8.1.4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	43,23	11,38	14,23	R\$ 614,93
8.1.5	1144	ORSE	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	12,00	8,83	11,04	R\$ 132,45
8.1.6	89492	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação	un	8,00	4,67	5,84	R\$ 46,70
8.1.7	89501	SINAPI	Joelho PVC 90° soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	4,00	8,96	11,20	R\$ 44,80
8.1.8	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
8.1.9	89622	SINAPI	Tê PVC de redução soldável 32mm x 25mm, fornecimento e instalação	un	21,00	8,67	10,84	R\$ 227,59
8.1.10	89534	SINAPI	Luva soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	6,00	3,00	3,75	R\$ 22,50
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	1153	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	4,00	9,09	11,36	R\$ 45,45
8.1.13	89375	SINAPI	União soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação	un	30,00	8,57	10,71	R\$ 321,38

8.1.14	89594	SINAPI	União soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	30,00	25,53	31,91	R\$ 957,38
8.2			REGISTROS E OUTROS					
8.2.1	94794	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1½", fornecimento e instalação	un	3,00	125,36	156,70	R\$ 470,10
8.2.2	94793	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1¼", fornecimento e instalação	un	2,00	121,03	151,29	R\$ 302,58
8.2.3	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	un	2,00	93,98	117,48	R\$ 234,95
8.2.4	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada ¾", fornecimento e instalação	un	6,00	64,59	80,74	R\$ 484,43
8.2.5	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla Ø ¾", fornecimento e instalação	un	18,00	61,44	76,80	R\$ 1.382,40
8.2.6	86884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 30cm, fornecimento e instalação	un	10,00	6,72	8,40	R\$ 84,00
8.2.7	1266	ORSE	Flange para caixa d'água Ø 32mm, fornecimento e instalação	un	2,00	12,07	15,09	R\$ 30,18
8.2.8	9964	ORSE	Flange para caixa d'água Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	21,45	26,81	R\$ 160,88
8.2.9	10203	ORSE	Reservatório elevado c/ caixa d'água em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilíndrico c/altura útil = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidráulica	un	2,00	8.064,48	10.080,60	R\$ 20.161,20
					Subtotal			R\$ 31.675,69
9			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
9.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
9.1.1	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
9.1.2	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	14,00	68,17	85,21	R\$ 1.192,98
9.1.3	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação	m	43,47	13,44	16,80	R\$ 730,30
9.1.4	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	6,14	19,34	24,18	R\$ 148,46
9.1.5	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação	m	75,35	37,33	46,66	R\$ 3.515,93
9.1.6	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	12,00	4,81	6,01	R\$ 72,15
9.1.7	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 100mm, fornecimento e instalação	un	4,00	15,89	19,86	R\$ 79,45
9.1.8	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° com anel 50mm , fornecimento e instalação	un	5,00	7,24	9,05	R\$ 45,25
9.1.9	94702	SINAPI	Tê de redução, PVC, soldável, DN 110 mm x 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	7,00	140,78	175,98	R\$ 1.231,83
9.1.10	89783	SINAPI	Junção PVC simples 40mm x 40mm	un	12,00	7,90	9,88	R\$ 118,50
9.1.11	1562	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	3,00	30,30	37,88	R\$ 113,63
9.1.12	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação	un	6,00	28,97	36,21	R\$ 217,28
9.2			CAIXAS E ACESSÓRIOS					
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	4,00	34,53	43,16	R\$ 172,65
9.2.2	1696	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. n°26, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	un	2,00	64,39	80,49	R\$ 160,98
9.2.3	4883	ORSE	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60cm	un	9,00	441,90	552,38	R\$ 4.971,38

9.2.4	89495	SINAPI	Ralo Sifonado PVC 100mm x 40mm, fornecimento e instalação	un	18,00	5,56	6,95	R\$ 125,10
9.2.5	89798	SINAPI	Terminal de Ventilação Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	11,00	7,44	9,30	R\$ 102,30
9.2.6	86882	SINAPI	Sifão PVC tipo garrafa/copo 1 ¼" x 1½", fornecimento e instalação. AF_01/2020	un	8,00	15,81	19,76	R\$ 158,10
9.2.7	99620	SINAPI	Válvula de retenção para lavatório Ø 1", fornecimento e instalação	un	8,00	98,12	122,65	R\$ 981,20
9.2.8	9960	ORSE	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 anéis, ø=1,00m e h=0,50m cada anel (1,00 x 3,00m)	un	1,00	1.229,05	1.536,31	R\$ 1.536,31
9.2.9	1717	ORSE	Fossa em alvenaria de tijolo maciço 5,00 x 2,50 x 1,40 m	un	1,00	11.080,23	13.850,29	R\$ 13.850,29
					Subtotal			R\$ 31.658,16
10			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
10.1	11701	ORSE	Canaleta de alvenaria com tijolo em ½ vez, com impermeabilizante na argamassa	m	118,44	109,29	136,61	R\$ 16.180,38
10.2	9919	ORSE	Grelha de concreto 40x500x1000mm, fornecimento e instalação	un	224,00	33,29	41,61	R\$ 9.321,20
10.3	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	8,00	441,90	552,38	R\$ 4.419,00
10.4	73883/2	SINAPI	Brita nº 2 para caminho d'água, fornecimento e assentamento	m³	4,74	103,63	129,54	R\$ 613,70
					Subtotal			R\$ 30.534,28
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
11.1	83635	SINAPI	Extintor PQS (ABC) 6kg, fornecimento e instalação	un	5,00	207,06	258,83	R\$ 1.294,13
11.2	73775/2	SINAPI	Extintor portátil de água pressurizada	un	3,00	182,99	228,74	R\$ 686,21
11.3	97599	SINAPI	Luminária de emergência 31 LED, fornecimento e instalação	un	13,00	29,03	36,29	R\$ 471,74
11.4	41595	SINAPI	Marcação de piso para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m	32,00	8,64	10,80	R\$ 345,60
11.5	11852	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Saída de emergência"	un	2,00	27,44	34,30	R\$ 68,60
11.6	12137	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Extintor de incêndio"	un	8,00	24,97	31,21	R\$ 249,70
11.7	11173	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv	un	1,00	1.576,90	1.971,13	R\$ 1.971,13
11.8	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	123,06	54,13	67,66	R\$ 8.326,55
11.9	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	un	2,00	1.399,91	1.749,89	R\$ 3.499,78
					Subtotal			R\$ 16.913,42
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS - 220V					
12.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
12.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e instalação	un	1,00	268,55	335,69	R\$ 335,69
12.1.2	C3579	SEINFRA	Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação	un	1,00	77,39	96,74	R\$ 96,74
12.1.3	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10A, fornecimento e instalação	un	1,00	14,82	18,53	R\$ 18,53
12.1.4	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 16A, fornecimento e instalação	un	5,00	14,82	18,53	R\$ 92,63
12.1.5	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 25A, fornecimento e instalação	un	3,00	14,82	18,53	R\$ 55,58

12.1.6	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 32A, fornecimento e instalação	un	3,00	14,82	18,53	R\$ 55,58
12.1.7	74130/4	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 40A, fornecimento e instalação	un	1,00	96,87	121,09	R\$ 121,09
12.1.8	9042	ORSE	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/350V, fornecimento e instalação	un	1,00	79,63	99,54	R\$ 99,54
12.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
12.2.1	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	28,19	7,81	9,76	R\$ 275,17
12.2.2	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	126,72	6,01	7,51	R\$ 951,97
12.2.3	92865	SINAPI	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação	un	22,00	6,82	8,53	R\$ 187,55
12.3			CABOS E FIOS CONDUTORES					
12.3.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm²; anti-chama 450/750V	m	650,46	2,55	3,19	R\$ 2.073,34
12.3.2	91924	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 1,5mm²; anti-chama 450/750V	m	424,06	1,79	2,24	R\$ 948,83
12.3.3	10851	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	m	421,65	11,63	14,54	R\$ 6.129,74
12.4			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					
12.4.1	92006	SINAPI	Tomada universal 2P+T 10A/250V (2 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	4,00	28,75	35,94	R\$ 143,75
12.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal 2P+T 20A/250V (1 módulo) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	4,00	24,02	30,03	R\$ 120,10
12.4.3	92009	SINAPI	Tomada universal 2P+T 20A/250V (2 módulos) com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	3,00	39,38	49,23	R\$ 147,68
12.4.4	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	2,00	19,91	24,89	R\$ 49,78
12.4.5	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
12.4.6	3954	ORSE	Luminárias 2x40W de sobrepor completa, fornecimento e instalação	un	22,00	100,97	126,21	R\$ 2.776,68
12.4.7	12577	ORSE	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	35,00	471,06	588,83	R\$ 20.608,88
					Subtotal			R\$ 35.371,01
13			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
13.1	3291	ORSE	Aterramento completo com haste tipo Copperweld ¾"x2,40m; incluso caixa, conector e cabo de cobre nu 25mm²; fornecimento e instalação	un	10,00	160,78	200,98	R\$ 2.009,75
13.2	9051	ORSE	Caixa de equalização de potências de embutir, fornecimento e instalação	un	1,00	252,93	316,16	R\$ 316,16
13.3	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35mm², fornecimento e instalação	m	43,70	41,18	51,48	R\$ 2.249,46
13.4	96977	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm², fornecimento e instalação	m	149,37	34,03	42,54	R\$ 6.353,61
13.5	93008	SINAPI	Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	38,00	10,67	13,34	R\$ 506,83
13.6	681	ORSE	Conector de bronze para 2 cabos 5/8" TEL-580, fornecimento e instalação	un	10,00	3,00	3,75	R\$ 37,50
13.7	9048	ORSE	Conector de medição, bronze TEL-560, fornecimento e instalação	un	10,00	24,53	30,66	R\$ 306,63
					Subtotal			R\$ 11.779,93

[illegible]