

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Construção do Ginásio da Escola Municipal Jayme de Altavila

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

Escola Municipal Jayme de Altavila

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
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Acórdão 262/2013	TCU	Administração da obra	mês	9,00	R\$ 6.849,21	R\$ 8.561,52	R\$ 77.053,64
1.2	Acórdão 262/2013	TCU	Mobilização/desmobilização	%	2,00			R\$ 30.821,45
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 de chapa de madeira compensada, espessura 6mm e h= 2,20m	m²	192,94	67,05	83,81	R\$ 16.170,78
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	656,58	820,73	R\$ 16.414,50
1.9	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m²	20,00	728,48	910,60	R\$ 18.212,00
1.10	93584	SINAPI	Barracão provisório para depósito	m²	8,00	588,30	735,38	R\$ 5.883,00
1.11	4177	ORSE	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.385,64	4,25	5,31	R\$ 7.361,23
1.12	C2290	SEINFRA	Sondagem do terreno (um furo com 7m de profundidade a cada 200m²)	m	42,00	54,52	68,15	R\$ 2.862,30
1.13	5010	ORSE	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	1.385,64	0,45	0,56	R\$ 779,42
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 181.264,93</b>
<b>2</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					
2.1	16	ORSE	Demolição Manual De Piso Cimentado Sobre Lastro De Concreto	m²	598,60	19,19	23,99	R\$ 14.358,92
2.2	72897	SINAPI	Carga Manual De Entulho Em Caminhao Basculante 6 M3	m³	336,72	16,54	20,68	R\$ 6.961,65
2.3	12119	ORSE	Remoção De Tela De Nylon Para Proteção De Fachada/Alambrado/Quadra De Esportes	m²	242,60	0,63	0,79	R\$ 191,05
2.4	8344	ORSE	Desmontagem De Estrutura Metálica Com Retirada De Solda E Corte De Peças Por Meio De Lixadeira	m²	265,68	6,47	8,09	R\$ 2.148,69
2.5	97662	SINAPI	Demolição De Alvenaria De Bloco Furado, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_12/2017	m³	3,58	0,30	0,38	R\$ 1,34
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 23.661,64</b>
<b>3</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>					
<b>3.1</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					
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
<b>3.2</b>			<b>ARQUIBANCADA</b>					
3.2.1	94319	SINAPI	Aterro compactado manualmente sob arquibancadas	m³	94,76	30,97	38,71	R\$ 3.668,55
<b>3.3</b>			<b>QUADRA</b>					
3.3.1	71	ORSE	Aterro com areia com adensamento hidraulico	m³	320,00	39,16	48,95	R\$ 15.664,00
<b>3.4</b>			<b>VESTIARIO</b>					
3.4.1	71	ORSE	Aterro Com Areia Com Adensamento Hidraulico	m³	47,79	39,16	48,95	R\$ 2.339,42
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 25.016,68</b>
<b>4</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					
4.1			<b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS</b>					
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	42,88	1.552,89	1.941,11	R\$ 83.234,90
<b>4.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>					
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
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 149.776,57</b>
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>5.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>					
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	36,66	1.531,36	1.914,20	R\$ 70.169,21
<b>5.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO – Vigas</b>					
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	1.531,46	1.914,33	R\$ 34.141,70
<b>5.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES</b>					
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	155,73	75,22	94,03	R\$ 14.642,51
5.3.2	10029	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica aluminizada 3mm, c/ poliester, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m²	224,16	77,47	96,84	R\$ 21.707,09
<b>5.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA</b>					
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	fornecimento/instalacao lona plastica preta, para impermeabilizacao, espessura 150 micras	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
<b>5.5</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					
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
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 251.834,84</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	45,07	45,10	56,38	R\$ 2.540,82
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	902,50	45,10	56,38	R\$ 50.878,44
6.1.3	101161	SINAPI	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa, preparo em betoneira	m²	325,63	114,76	143,45	R\$ 46.711,62
<b>6.2</b>			<b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>					
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
<b>6.3</b>			<b>REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO</b>					
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
<b>6.4</b>			<b>REVESTIMENTO TETO</b>					
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	31,22	39,03	R\$ 4.105,43
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
<b>6.5</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					
6.5.1	4651	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta à base de resina epóxi, REV/RAN FBR 720 - RENNEN 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 RENNEN - R2	m²	1.395,36	19,87	24,84	R\$ 34.657,13
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	79463	SINAPI	Pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica, uma demão	m²	69,90	11,57	14,46	R\$ 1.010,88
6.5.8	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	139,79	19,87	24,84	R\$ 3.472,10
6.5.9	79463	SINAPI	Pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica, uma demão (INCÊNDIO)	m²	139,79	11,57	14,46	R\$ 2.021,75
<b>6.6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					
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 sanitário, 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
<b>6.7</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
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 - 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 I-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	86,55	108,19	R\$ 324,56
6.7.11	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
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
<b>6.8</b>			<b>PISO</b>					
<b>6.8.1</b>			<b>VESTIÁRIOS</b>					
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	m³	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
6.8.1.3	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	39,78	67,93	84,91	R\$ 3.377,82
6.8.1.4	68053	SINAPI	Fornecimento / instalação lona plastica preta, para impermeabilizacao, espessura 150 micras	m²	39,78	4,97	6,21	R\$ 247,13
6.8.1.5	7342	ORSE	Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m²	39,78	15,23	19,04	R\$ 757,31
<b>6.9</b>			<b>ACESSO A QUADRA</b>					

6.9.1	3642	ORSE	Fornecimento / instalação lona plastica preta, para impermeabilizacao, espessura 150 micras	m²	170,98	4,11	5,14	R\$ 878,41
6.9.2	94991	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado	m³	55,64	428,07	535,09	R\$ 29.772,27
6.9.3	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	170,98	72,90	91,13	R\$ 15.580,55
<b>6.10</b>			<b>ACESSIBILIDADE</b>					
6.10.1	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	260,14	325,18	R\$ 2.387,39
6.10.2	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	5,22	84,33	105,41	R\$ 550,25
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 478.112,12</b>
<b>7</b>			<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>					
<b>7.1</b>			<b>COBERTURA QUADRA</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	1.372,86	112,37	140,46	R\$ 192.834,65
7.1.2	12736	ORSE	Telhamento com telha de alumínio, ondulada, esp = 0,5 mm	m²	1.372,86	54,36	67,95	R\$ 93.285,50
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
<b>7.2</b>			<b>VESTIÁRIOS</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	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 n°24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01	m	38,19	29,71	37,14	R\$ 1.418,28
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 321.268,98</b>
<b>8</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					
<b>8.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
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	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
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
<b>8.2</b>			<b>REGISTROS E OUTROS</b>					
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.hidraulica	un	2,00	8.064,48	10.080,60	R\$ 20.161,20
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 31.604,29</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	35,00	48,78	60,98	R\$ 2.134,13
9.1.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação	m	53,98	13,44	16,80	R\$ 906,88
9.1.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	6,85	19,34	24,18	R\$ 165,70
9.1.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação	m	57,65	37,33	46,66	R\$ 2.690,07
9.1.5	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	14,00	4,81	6,01	R\$ 84,18
9.1.6	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 100mm, fornecimento e instalação	un	2,00	15,89	19,86	R\$ 39,73
9.1.7	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° com anel 50mm , fornecimento e instalação	un	4,00	7,24	9,05	R\$ 36,20
9.1.8	94700	SINAPI	Tê de redução 100mm x 50 mm para tubo de ventilação	un	4,00	84,81	106,01	R\$ 424,05
9.1.9	89783	SINAPI	Junção PVC simples 40mm x 40mm	un	12,00	7,90	9,88	R\$ 118,50
9.1.10	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100mm x 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	23,24	29,05	R\$ 87,15
9.1.11	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação	un	9,00	28,97	36,21	R\$ 325,91
<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	6,00	34,53	43,16	R\$ 258,98
9.2.2	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
9.2.3	4883	ORSE	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60cm	un	8,00	441,90	552,38	R\$ 4.419,00
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	8,00	7,44	9,30	R\$ 74,40

9.2.6	86882	SINAPI	Sifão PVC tipo copo 1" x 1½", fornecimento e instalação	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 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	11.080,23	13.850,29	R\$ 13.850,29
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 30.113,15</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	93,71	109,29	136,61	R\$ 12.801,96
10.2	9919	ORSE	Grelha de concreto 40x500x1000mm, fornecimento e instalação	un	198,00	33,29	41,61	R\$ 8.239,28
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	3,75	103,63	129,54	R\$ 485,56
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 25.945,79</b>
<b>11</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					
11.1	83635	SINAPI	Extintor PQS (ABC) 6kg, fornecimento e instalação	un	3,00	207,06	258,83	R\$ 776,48
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	15,00	43,30	54,13	R\$ 811,88
11.4	41595	SINAPI	Marcação de piso para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m	24,00	8,64	10,80	R\$ 259,20
11.5	11852	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Saída de emergência"	un	3,00	27,44	34,30	R\$ 102,90
11.6	12137	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Extintor de incêndio"	un	6,00	24,97	31,21	R\$ 187,28
11.7	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
11.8	11173	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv	un	1,00	1.576,90	1.971,13	R\$ 1.971,13
11.9	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	52,76	65,95	R\$ 5.872,19
					<b>Subtotal</b>		-	<b>R\$ 14.167,03</b>
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS - 220V</b>				-	
<b>12.1</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>				-	
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	1,00	14,82	18,53	R\$ 18,53
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
<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	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	50,91	6,01	7,51	R\$ 382,47
12.2.3	92865	SINAPI	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação	un	13,00	6,82	8,53	R\$ 110,83
<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	506,31	2,55	3,19	R\$ 1.613,86
12.3.2	91924	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 1,5mm²; anti-chama 450/750V	m	298,10	1,79	2,24	R\$ 667,00
12.3.3	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>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	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	4,00	19,91	24,89	R\$ 99,55
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	12,00	100,97	126,21	R\$ 1.514,55
12.4.7	12577	ORSE	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	34,00	471,06	588,83	R\$ 20.020,05
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 27.879,28</b>
<b>13</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					
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
					<b>Subtotal</b>			<b>R\$ 11.779,93</b>
<b>14</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
14.1	9745	ORSE	Prateleira em concreto armado largura = 60cm, esp= 5cm	m	18,92	155,97	194,96	R\$ 3.688,69
14.2	7785	ORSE	Escaniho (FILETE) em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m	56,96	41,38	51,73	R\$ 2.946,26

[illegible]