



**ORÇAMENTO - SINTÉTICO**

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CRECHE TIPO C- PADRÃO FNDE

LOCAL: POVOADO MINEIRINHO

REF: SINAPI - 02/2020 | ORSE - 12/2019 (SEM DESONERAÇÃO) | SEINFRA 026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 113,85% (HORA) BDI: 25%

**Planilha Orçamentária Sintética**

Item	Código	Banco	Descrição dos Serviços	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 3.706,00</b>
1.1	74209/001	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	10,00	R\$ 296,48	R\$ 370,60	3.706,00
<b>2</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 35.548,00</b>
<b>2.1</b>			<b>Concreto armado - pilares</b>					<b>R\$ 7.072,39</b>
2.1.1	92427	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 8 utilizações. Af. 12/2015	m²	61,53	R\$ 32,30	R\$ 40,38	2.484,07
2.1.2	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af. 12/2015	KG	220,00	R\$ 6,23	R\$ 7,79	1.713,25
2.1.3	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af. 12/2015	KG	88,33	R\$ 10,87	R\$ 13,59	1.200,12
2.1.4	94965	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af. 07/2016	m³	3,08	R\$ 299,85	R\$ 374,81	1.152,55
2.1.5	92873	SINAPI	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af. 12/2015	m³	3,08	R\$ 135,69	R\$ 169,61	522,41
<b>2.2</b>			<b>Concreto armado - vigas</b>					<b>R\$ 28.475,60</b>
2.2.1	92427	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 8 utilizações. Af. 12/2015	m²	276,24	R\$ 32,30	R\$ 40,38	11.153,19
2.2.2	92779	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af. 12/2015	KG	642,12	R\$ 6,23	R\$ 7,79	5.000,51
2.2.3	92775	SINAPI	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af. 12/2015	KG	226,50	R\$ 10,87	R\$ 13,59	3.077,57
2.2.4	94965	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af. 07/2016	m³	16,98	R\$ 299,85	R\$ 374,81	6.364,32
2.2.5	92873	SINAPI	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af. 12/2015	m³	16,98	R\$ 135,69	R\$ 169,61	2.880,02
<b>3</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>R\$ 49.372,17</b>
<b>3.1</b>			<b>Elementos vazados</b>					<b>R\$ 4.520,97</b>
3.1.1	C0804	SEINFRA	Cobogó anti-chuva (50x40)cm c/arg. Cimento e areia traço 1:3	m²	20,30	R\$ 78,37	R\$ 97,96	1.988,64
3.1.2	C0804	SEINFRA	Cobogó anti-chuva (50x40)cm c/arg. Cimento e areia traço 1:3	m²	25,85	R\$ 78,37	R\$ 97,96	2.532,33
<b>3.2</b>			<b>Alvenaria de vedação</b>					<b>R\$ 44.851,20</b>
3.2.1	87504	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual. Af. 06/2014	m²	559,416	R\$ 49,49	R\$ 61,86	34.606,87
3.2.2	87504	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual. Af. 06/2014	m²	46,917	R\$ 49,49	R\$ 61,86	2.902,40
3.2.3	93202	SINAPI	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo maciço. Af. 03/2016	M	277,12	R\$ 15,18	R\$ 18,98	5.258,35
3.2.4	10565	ORSE	Bloco de gesso impermeabilizado	m²	34,15	R\$ 48,81	R\$ 61,01	2.083,58
<b>4</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 69.542,80</b>
<b>4.1</b>			<b>Portas de madeira</b>					<b>R\$ 17.921,14</b>
4.1.1	90822	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af. 12/2019	UN	9,00	R\$ 316,30	R\$ 395,38	3.558,38
4.1.2	91335	SINAPI	Kit de porta de madeira tipo veneziana, padrão popular, 80x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. Af. 12/2019	UN	6,00	R\$ 806,65	R\$ 1.008,31	6.049,88
4.1.3	91335	SINAPI	Kit de porta de madeira tipo veneziana, padrão popular, 80x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. Af. 12/2019	UN	2,00	R\$ 806,65	R\$ 1.008,31	2.016,63
4.1.4	3496	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 X 2.10 M - fornecimento	un	9,00	R\$ 169,13	R\$ 211,41	1.902,71
4.1.5	91295	SINAPI	Porta de madeira frisada, semi-oca (leve ou média), 60x210cm, espessura de 3cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af. 12/2019	UN	1,00	R\$ 280,95	R\$ 351,19	351,19
4.1.6	90820	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af. 12/2019	UN	11,00	R\$ 293,99	R\$ 367,49	4.042,36
<b>4.2</b>			<b>Ferragens e acessórios</b>					<b>R\$ 1.709,65</b>
4.2.1	91307	SINAPI	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão popular, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af. 12/2019	UN	20,00	R\$ 53,23	R\$ 66,54	1.330,75
4.2.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af. 12/2019	UN	6,00	R\$ 50,52	R\$ 63,15	378,90
<b>4.3</b>			<b>Portas em alumínio</b>					<b>R\$ 3.159,47</b>
4.3.1	11947	ORSE	Porta em alumínio, cor n/p/b, tipo veneziana (até 50%) e vidro (até 50%), de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas, fechadura exclusive vidro	m²	3,36	R\$ 301,62	R\$ 377,03	1.266,80
4.3.2	11947	ORSE	Porta em alumínio, cor n/p/b, tipo veneziana (até 50%) e vidro (até 50%), de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas, fechadura exclusive vidro	m²	3,36	R\$ 301,62	R\$ 377,03	1.266,80
4.3.3	11947	ORSE	Porta em alumínio, cor n/p/b, tipo veneziana (até 50%) e vidro (até 50%), de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas, fechadura exclusive vidro	m²	1,26	R\$ 301,62	R\$ 377,03	475,05
4.3.4	11947	ORSE	Porta em alumínio, cor n/p/b, tipo veneziana (até 50%) e vidro (até 50%), de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas, fechadura exclusive vidro	m²	0,40	R\$ 301,62	R\$ 377,03	150,81
<b>4.4</b>			<b>Janelas de alumínio</b>					<b>R\$ 27.319,10</b>
4.4.1	94569	SINAPI	Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af. 12/2019	m²	13,32	R\$ 318,40	R\$ 398,00	5.301,36
4.4.2	94569	SINAPI	Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af. 12/2019	m²	2,16	R\$ 318,40	R\$ 398,00	859,68
4.4.3	94569	SINAPI	Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af. 12/2019	m²	15,84	R\$ 318,40	R\$ 398,00	6.304,32
4.4.4	94569	SINAPI	Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af. 12/2019	m²	2,16	R\$ 318,40	R\$ 398,00	859,68
4.4.5	94569	SINAPI	Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af. 12/2019	m²	34,56	R\$ 318,40	R\$ 398,00	13.754,88
4.4.6	1897	ORSE	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em madeira, para esquadrias - rev 01	m²	4,50	R\$ 42,52	R\$ 53,15	239,18

<b>4.5</b>			<b>Vidros</b>							<b>R\$ 19.433,45</b>
4.5.1	72118	SINAPI	Vidro temperado incolor, espessura 6mm, fornecimento e instalacao, inclusive massa para vedacao	m²	3,84	R\$ 174,27	R\$ 217,84	R\$ 836,50		
4.5.2	84959	SINAPI	Vidro liso comum transparente, espessura 6mm	m²	65,88	R\$ 191,63	R\$ 239,54	R\$ 15.780,73		
4.5.3	85005	SINAPI	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura	m²	6,04	R\$ 373,01	R\$ 466,26	R\$ 2.816,23		
<b>5</b>			<b>COBERTURA</b>							<b>R\$ 334.902,19</b>
5.1	100775	SINAPI	Estrutura treliçada de cobertura, tipo fink, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. Af. 01/2020_p	KG	10750,00	R\$ 7,86	R\$ 9,83	R\$ 105.618,75		
5.2	94216	SINAPI	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, inclusive içamento. Af. 07/2019	m²	803,15	R\$ 169,37	R\$ 211,71	R\$ 170.036,89		
5.3	254	ORSE	Cumeeira em alumínio - 30cm de cada lado, e= 0,8mm	m	220,46	R\$ 59,65	R\$ 74,56	R\$ 16.438,05		
5.4	9083	ORSE	Forno acústico em placas de fibra mineral c/perfil "C" em aço, marca "sonex" ou similar, instalado	m²	380,52	R\$ 90,00	R\$ 112,50	R\$ 42.808,50		
<b>6</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 15.299,30</b>
6.1	98556	SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav). Af. 06/2018	m²	317,66	R\$ 38,53	R\$ 48,16	R\$ 15.299,30		
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>							<b>R\$ 179.205,84</b>
7.1	87879	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af. 06/2014	m²	717,30	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 2.438,82		
7.2	87879	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af. 06/2014	m²	810,87	R\$ 2,72	R\$ 3,40	R\$ 2.756,96		
7.3	87426	SINAPI	Aplicação manual de gesso sarrafeado (com taliscas) em paredes de ambientes de área maior que 10m², espessura de 1.5cm. Af. 06/2014	m²	921,96	R\$ 29,09	R\$ 36,36	R\$ 33.524,77		
7.4	C4002	SEINFRA	Reboco c/ argamassa pré-fabricada esp=20 mm p/ parede	m²	956,40	R\$ 35,78	R\$ 44,73	R\$ 42.774,99		
7.5	87426	SINAPI	Aplicação manual de gesso sarrafeado (com taliscas) em paredes de ambientes de área maior que 10m², espessura de 1.5cm. Af. 06/2014	m²	810,87	R\$ 29,09	R\$ 36,36	R\$ 29.485,26		
7.6	87275	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² a meia altura das paredes. Af. 06/2014	m²	701,95	R\$ 59,20	R\$ 74,00	R\$ 51.944,30		
7.7	87275	SINAPI	Revestimento cerâmico 10x10 cm . Af. 06/2014	m²	220,01	R\$ 59,20	R\$ 74,00	R\$ 16.280,74		
<b>8</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 78.777,51</b>
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af. 06/2018	m²	410,81	R\$ 27,67	R\$ 34,59	R\$ 14.208,89		
8.2	94438	SINAPI	(composição representativa) do serviço de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cim e areia), em betoneira 400 l, espessura 3 cm áreas secas e 3 cm áreas molhadas, para edificação habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão. Af. 11/2014	m²	410,81	R\$ 29,53	R\$ 36,91	R\$ 15.164,02		
8.3	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. Af. 06/2014	m²	406,17	R\$ 39,28	R\$ 49,10	R\$ 19.942,95		
8.4	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. Af. 06/2014	m²	148,89	R\$ 39,28	R\$ 49,10	R\$ 7.310,50		
8.5	C2860	SEINFRA	Lastro de areia adquirida	m³	27,44	R\$ 82,43	R\$ 103,04	R\$ 2.827,35		
8.6	84212	SINAPI	Piso em concreto 20 mpa usinado, espessura 7cm e juntas serradas 2x2m, incluso polimento com desempenadeira elétrica	m²	189,45	R\$ 47,75	R\$ 59,69	R\$ 11.307,80		
8.7	C4623	SEINFRA	Piso podotátil interno em borracha 30x30cm assentamento com cola vinil (fornecimento e assentamento)	m²	21,42	R\$ 172,59	R\$ 215,74	R\$ 4.621,10		
8.8	C4623	SEINFRA	Piso podotátil interno em borracha 30x30cm assentamento com cola vinil (fornecimento e assentamento)	m²	3,87	R\$ 172,59	R\$ 215,74	R\$ 834,90		
8.9	8229	ORSE	Grelha de ferro, larg=5cm,	m	5,87	R\$ 163,95	R\$ 204,94	R\$ 1.202,98		
8.10	94275	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos. Af. 06/2016_p	M	33,60	R\$ 32,31	R\$ 40,39	R\$ 1.357,02		
<b>9</b>			<b>RODAPÉS E PEITORIS</b>							<b>R\$ 13.921,96</b>
9.1	C1869	SEINFRA	Peitoril de granito l= 15 cm	M	19,20	R\$ 61,56	R\$ 76,95	R\$ 1.477,44		
9.2	C1869	SEINFRA	Peitoril de granito l= 15 cm	M	4,07	R\$ 61,56	R\$ 76,95	R\$ 313,19		
9.3	1986	ORSE	Peitoril cimento traço 11, c/ largura = 17 cm, esp = 4 cm	m	61,20	R\$ 21,63	R\$ 27,04	R\$ 1.654,70		
9.4	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	182,20	R\$ 33,76	R\$ 42,20	R\$ 7.688,84		
9.5	2264	ORSE	Soleira cimentado traço 11, l = 15 cm, e = 2 cm	m	169,60	R\$ 13,15	R\$ 16,44	R\$ 2.787,80		
<b>10</b>			<b>PINTURA</b>							<b>R\$ 39.637,59</b>
10.1	C1207	SEINFRA	Emassamento de paredes externas 2 demãos c/massa acrílica	m²	815,01	R\$ 14,18	R\$ 17,73	R\$ 14.446,05		
10.2	C1207	SEINFRA	Emassamento de paredes externas 2 demãos c/massa acrílica	m²	422,22	R\$ 14,18	R\$ 17,73	R\$ 7.483,85		
10.3	88489	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af. 06/2014	m²	815,01	R\$ 11,19	R\$ 13,99	R\$ 11.399,95		
10.4	88487	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos. Af. 06/2014	m²	422,22	R\$ 8,93	R\$ 11,16	R\$ 4.713,03		
10.5	84659	SINAPI	Pintura esmalte fosco em madeira, duas demãos	m²	97,09	R\$ 13,14	R\$ 16,43	R\$ 1.594,70		
<b>11</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRÔNICA 127/220V</b>							<b>R\$ 94.285,68</b>
<b>11.1</b>			<b>Centro de distribuição</b>							<b>R\$ 5.038,88</b>
11.1.1	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 286,99	R\$ 358,74	R\$ 358,74		
11.1.2	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 286,99	R\$ 358,74	R\$ 358,74		
11.1.3	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 286,99	R\$ 358,74	R\$ 358,74		
11.1.4	74131/006	SINAPI	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 32 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 381,13	R\$ 476,41	R\$ 476,41		
11.1.5	74131/007	SINAPI	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 40 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 524,75	R\$ 655,94	R\$ 655,94		
11.1.6	7826	ORSE	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	un	1,00	R\$ 2.264,25	R\$ 2.830,31	R\$ 2.830,31		
<b>11.2</b>			<b>Eletrodutos e acessórios</b>							<b>R\$ 8.860,06</b>
11.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	408,00	R\$ 5,63	R\$ 7,04	R\$ 2.871,30		
11.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	336,00	R\$ 7,15	R\$ 8,94	R\$ 3.003,00		
11.2.3	91869	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	9,00	R\$ 9,74	R\$ 12,18	R\$ 109,58		
11.2.4	93008	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	54,00	R\$ 9,40	R\$ 11,75	R\$ 634,50		
11.2.5	93009	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	18,00	R\$ 13,73	R\$ 17,16	R\$ 308,93		
11.2.6	7892	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	2,00	R\$ 151,93	R\$ 189,91	R\$ 379,83		
11.2.7	97888	SINAPI	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m. Af. 05/2018	UN	1,00	R\$ 327,87	R\$ 409,84	R\$ 409,84		

11.2.8	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	1,00	R\$ 130,64	R\$ 163,30	R\$ 163,30
11.2.9	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	6,00	R\$ 130,64	R\$ 163,30	R\$ 979,80
<b>11.3</b>			<b>Cabos e fios (condutores)</b>					<b>R\$ 19.490,00</b>
11.3.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	2820,00	R\$ 2,32	R\$ 2,90	R\$ 8.178,00
11.3.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	400,00	R\$ 3,73	R\$ 4,66	R\$ 1.865,00
11.3.3	91930	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	390,00	R\$ 5,11	R\$ 6,39	R\$ 2.491,13
11.3.4	91933	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	170,00	R\$ 8,91	R\$ 11,14	R\$ 1.893,38
11.3.5	92986	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	200,00	R\$ 20,25	R\$ 25,31	R\$ 5.062,50
<b>11.4</b>			<b>Iluminação e tomadas</b>					<b>R\$ 28.873,99</b>
11.4.1	92005	SINAPI	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+1 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	UN	134,00	R\$ 39,75	R\$ 49,69	R\$ 6.658,13
11.4.2	92012	SINAPI	Tomada média de embutir (3 módulos), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	UN	8,00	R\$ 50,19	R\$ 62,74	R\$ 501,90
11.4.3	91957	SINAPI	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	UN	35,00	R\$ 33,67	R\$ 42,09	R\$ 1.473,06
11.4.4	91957	SINAPI	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	UN	3,00	R\$ 33,67	R\$ 42,09	R\$ 126,26
11.4.5	91967	SINAPI	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	UN	2,00	R\$ 40,26	R\$ 50,33	R\$ 100,65
11.4.6	91957	SINAPI	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	UN	10,00	R\$ 33,67	R\$ 42,09	R\$ 420,88
11.4.7	97586	SINAPI	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. Af. 02/2020	UN	57,00	R\$ 87,82	R\$ 109,78	R\$ 6.257,18
11.4.8	97585	SINAPI	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 18 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. Af. 02/2020	UN	17,00	R\$ 64,87	R\$ 81,09	R\$ 1.378,49
11.4.9	C4412	SEINFRA	Luminária de piso móvel, corpo em alumínio, refletor em alumínio anodizado com protetor de vidro em grade de alumínio	UN	17,00	R\$ 177,58	R\$ 221,98	R\$ 3.773,58
11.4.10	C2045	SEINFRA	Projektor em alumínio, c/ lâmpada de vapor metálico e fotocélula até 400w	UN	10,00	R\$ 349,11	R\$ 436,39	R\$ 4.363,88
11.4.11	97606	SINAPI	Luminária arandela tipo meia lua, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af. 02/2020	UN	21,00	R\$ 59,50	R\$ 74,38	R\$ 1.561,88
11.4.12	91941	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	UN	192,00	R\$ 5,96	R\$ 7,45	R\$ 1.430,40
11.4.13	92865	SINAPI	Caixa octogonal 4" x 4", metálica, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	UN	113,00	R\$ 5,86	R\$ 7,33	R\$ 827,73
<b>11.5</b>			<b>Instalações de rede estruturada</b>					<b>R\$ 32.022,75</b>
<b>11.5.1</b>			<b>Equipamentos passivos</b>					<b>R\$ 4.614,13</b>
11.5.1.1	C3768	SEINFRA	Patch panel 24 portas, categoria "5" furukawa	UN	1,00	R\$ 558,56	R\$ 698,20	R\$ 698,20
11.5.1.2	10726	ORSE	Fornecimento e instalação de switch 24 portas 10/100 mpbs + 2p10-100-1000 bt	un	2,00	R\$ 1.252,40	R\$ 1.565,50	R\$ 3.131,00
11.5.1.3	C4566	SEINFRA	Bloco idc-100 pares interno, idc-idc, padrão 19"	UN	1,00	R\$ 312,86	R\$ 391,08	R\$ 391,08
11.5.1.4	520	ORSE	Guia frontal para cabos	un	4,00	R\$ 15,48	R\$ 19,35	R\$ 77,40
11.5.1.5	520	ORSE	Guia frontal para cabos	un	4,00	R\$ 15,48	R\$ 19,35	R\$ 77,40
11.5.1.6	9538	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords 110/rj45 c/1,50m - rev 01	un	4,00	R\$ 36,20	R\$ 45,25	R\$ 181,00
11.5.1.7	520	ORSE	Guia frontal para cabos	un	2,00	R\$ 15,48	R\$ 19,35	R\$ 38,70
11.5.1.8	520	ORSE	Guia frontal para cabos	un	1,00	R\$ 15,48	R\$ 19,35	R\$ 19,35
<b>11.5.2</b>			<b>Cabos em par trançados</b>					<b>R\$ 11.686,63</b>
11.5.2.1	697	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 5e	m	480,00	R\$ 6,28	R\$ 7,85	R\$ 3.768,00
11.5.2.2	697	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 5e	m	900,00	R\$ 6,28	R\$ 7,85	R\$ 7.065,00
11.5.2.3	98291	SINAPI	Cabo telefônico cci-50 5 pares, sem blindagem, instalado em distribuição de edificação institucional - fornecimento e instalação. Af. 11/2019	M	50,00	R\$ 2,93	R\$ 3,66	R\$ 183,13
11.5.2.4	9298	ORSE	Cabo coaxial rgc 75 ohms	m	120,00	R\$ 4,47	R\$ 5,59	R\$ 670,50
<b>11.5.3</b>			<b>Cabos de conexão</b>					<b>R\$ 2.637,15</b>
11.5.3.1	9538	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords 110/rj45 c/1,50m - rev 01	un	24,00	R\$ 36,20	R\$ 45,25	R\$ 1.086,00
11.5.3.2	9538	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords 110/rj45 c/1,50m - rev 01	un	15,00	R\$ 36,20	R\$ 45,25	R\$ 678,75
11.5.3.3	C3770	SEINFRA	Patch cable extra-flexível rj-45/rj-45 de 1,50m	UN	24,00	R\$ 12,35	R\$ 15,44	R\$ 370,50
11.5.3.4	C4526	SEINFRA	Patch cable extra-flexível rj-45/rj-45 de 2,50m	UN	24,00	R\$ 16,73	R\$ 20,91	R\$ 501,90
<b>11.5.4</b>			<b>Tomadas</b>					<b>R\$ 1.998,41</b>
11.5.4.1	C4174	SEINFRA	Tomada para lógica, com 1 conector rj45, 8 fios, cat-5e, completa para caixa 4"x4" (não inclusa)	UN	33	R\$ 47,40	R\$ 59,25	R\$ 1.955,25
11.5.4.2	10725	ORSE	Fornecimento e instalação de conector bnc de solda p/cftv	un	3	R\$ 11,51	R\$ 14,39	R\$ 43,16
<b>11.5.5</b>			<b>Caixas e acessórios</b>					<b>R\$ 1.512,23</b>
11.5.5.1	73749/001	SINAPI	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	UN	4,00	R\$ 168,25	R\$ 210,31	R\$ 841,25
11.5.5.2	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	UN	2,00	R\$ 130,64	R\$ 163,30	R\$ 326,60
11.5.5.3	665	ORSE	Caixa de passagem 15x15cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	un	22,00	R\$ 10,23	R\$ 12,79	R\$ 281,33
11.5.5.4	650	ORSE	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida	un	1,00	R\$ 50,44	R\$ 63,05	R\$ 63,05
<b>11.5.6</b>			<b>Eletrodutos e acessórios</b>					<b>R\$ 9.574,21</b>
11.5.6.1	95747	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, classe semi pesado, dn 32 mm (1 1/4), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. Af. 11/2016 p	M	120,00	R\$ 33,31	R\$ 41,64	R\$ 4.996,50
11.5.6.2	95747	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, classe semi pesado, dn 32 mm (1 1/4), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. Af. 11/2016 p	M	72,00	R\$ 33,31	R\$ 41,64	R\$ 2.997,90
11.5.6.3	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. Mopa ou similar)	m	45,00	R\$ 24,82	R\$ 31,03	R\$ 1.396,13
11.5.6.4	7877	ORSE	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: Mopa ou similar)	un	2,00	R\$ 15,01	R\$ 18,76	R\$ 37,53
11.5.6.5	8443	ORSE	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: Mopa ou similar)	un	1,00	R\$ 49,51	R\$ 61,89	R\$ 61,89
11.5.6.6	8113	ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00	R\$ 22,10	R\$ 27,63	R\$ 27,63
11.5.6.7	8318	ORSE	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	2,00	R\$ 15,70	R\$ 19,63	R\$ 39,25
11.5.6.8	9533	ORSE	Flange de ligação 100x50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00	R\$ 13,92	R\$ 17,40	R\$ 17,40
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					<b>R\$ 97.485,75</b>
<b>12.1</b>			<b>Tubulações e conexões de pvc rígido</b>					<b>R\$ 60.476,03</b>
12.1.1	89972	SINAPI	Kit de registro de gaveta bruto de latão 3/4", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. Af. 12/2014	UN	1,00	R\$ 34,19	R\$ 42,74	R\$ 42,74
12.1.2	94792	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1" com acabamento e canopla cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. Af. 06/2016	UN	5,00	R\$ 81,50	R\$ 101,88	R\$ 509,38
12.1.3	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. Af. 06/2016	UN	1,00	R\$ 98,76	R\$ 123,45	R\$ 123,45
12.1.4	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. Af. 06/2016	UN	1,00	R\$ 178,61	R\$ 223,26	R\$ 223,26
12.1.5	89987	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. Af. 12/2014	UN	13,00	R\$ 56,01	R\$ 70,01	R\$ 910,16

12.1.6	89985	SINAPI	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. Af. 12/2014	UN	8,00	R\$ 53,28	R\$ 66,60	R\$ 532,80
12.1.7	99621	SINAPI	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. Af. 01/2019	UN	1,00	R\$ 122,53	R\$ 153,16	R\$ 153,16
12.1.8	91785	SINAPI	(composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af. 10/2015	M	300,00	R\$ 27,71	R\$ 34,64	R\$ 10.391,25
12.1.9	91786	SINAPI	(composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 32 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af. 10/2015	M	48,00	R\$ 19,31	R\$ 24,14	R\$ 1.158,60
12.1.10	91788	SINAPI	(composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 50 mm (instalado em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af. 10/2015	M	30,00	R\$ 28,09	R\$ 35,11	R\$ 1.053,38
12.1.11	89625	SINAPI	Te. pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af. 12/2014	UN	54,00	R\$ 14,38	R\$ 17,98	R\$ 970,65
12.1.12	89450	SINAPI	Tubo, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af. 12/2014	M	12,00	R\$ 19,89	R\$ 24,86	R\$ 298,35
12.1.13	94653	SINAPI	Tubo, pvc, soldável, dn 75 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. Af. 06/2016	M	78,00	R\$ 38,58	R\$ 48,23	R\$ 3.761,55
12.1.14	99635	SINAPI	Válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metálico cromado - fornecimento e instalação. Af. 01/2019	UN	11,00	R\$ 220,34	R\$ 275,43	R\$ 3.029,68
12.1.15		MERCADO	Caixa água metálica completa de 25.000L, inclusive base conforme projeto	UN	1,00	R\$ 21.000,00	R\$ 26.250,00	R\$ 26.250,00
12.1.16	94797	SINAPI	Torneira de boia, roscável, 1", fornecida e instalada em reservação de água. Af. 06/2016	UN	1,00	R\$ 30,37	R\$ 37,96	R\$ 37,96
12.1.17	89711	SINAPI	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af. 12/2014	M	11,00	R\$ 12,69	R\$ 15,86	R\$ 174,49
12.1.18	97901	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0.4x0.4x0.4 m para rede de esgoto. Af. 05/2018	UN	1,00	R\$ 190,59	R\$ 238,24	R\$ 238,24
12.1.19	97904	SINAPI	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1x1x1,6 m para rede de esgoto. Af. 05/2018	UN	1,00	R\$ 616,95	R\$ 771,19	R\$ 771,19
12.1.20	8934	ORSE	Conjunto moto-bomba schneider bc-22 r, motor 5 cv, trifásico 220/380v, sucção 1 1/4", recalque 1", vazão 13,5 m³/h, 40 mca (ou similar)	un	2,00	R\$ 3.938,30	R\$ 4.922,88	R\$ 9.845,75
12.2			<b>Tubulações e conexões de ferro galvanizado</b>					<b>R\$ 1.491,30</b>
12.2.1	92366	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	12,00	R\$ 51,30	R\$ 64,13	R\$ 769,50
12.2.2	92364	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 32 (1 1/4"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	M	18,00	R\$ 32,08	R\$ 40,10	R\$ 721,80
12.3			<b>Drenagem de águas pluviais</b>					<b>35.518,43</b>
12.3.1			<b>Tubulações e conexões de pvc</b>					<b>24.517,80</b>
12.3.1.1	73816/001	SINAPI	Execução de dreno com tubos de pvc corrugado flexível perfurado - dn 100 (composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af. 10/2015	M	84,00	R\$ 23,71	R\$ 29,64	R\$ 2.489,55
12.3.1.2	91790	SINAPI	(composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af. 10/2015	M	234,00	R\$ 45,78	R\$ 57,23	R\$ 13.390,65
12.3.1.3	91791	SINAPI	(composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm (instalado em condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af. 10/2015	M	60,00	R\$ 61,72	R\$ 77,15	R\$ 4.629,00
12.3.1.4	90696	SINAPI	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e assentamento. Af. 06/2015	M	48,00	R\$ 66,81	R\$ 83,51	R\$ 4.008,60
12.3.2			<b>Acessórios</b>					<b>11.000,63</b>
12.3.2.1	4283	ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi ø 100mm	un	20,00	R\$ 27,70	R\$ 34,63	R\$ 692,50
12.3.2.2	74166/001	SINAPI	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60cm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação	UN	6,00	R\$ 273,68	R\$ 342,10	R\$ 2.052,60
12.3.2.3	83446	SINAPI	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto 40x40cm	UN	6,00	R\$ 130,64	R\$ 163,30	R\$ 979,80
12.3.2.4	8769	ORSE	Grelha de ferro medindo 35x35cm em vergalhes 5/8", espaçamento=1,5cm, com requadro em cantoneira de abas iguais de 3/4" e cantoneira de abas iguais de 1" na parte inferior	un	4,00	R\$ 145,26	R\$ 181,58	R\$ 726,30
12.3.2.5	72285	SINAPI	Caixa de areia 40x40x40cm em alvenaria - execução	UN	1,00	R\$ 67,30	R\$ 84,13	R\$ 84,13
12.3.2.6	11237	ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1.00 X 1.00 X 1.00 M	un	2,00	R\$ 2.177,28	R\$ 2.721,60	R\$ 5.443,20
12.3.2.7	10014	ORSE	Calha semi-circular em concreto pré-moldado d=60cm	m	12,00	R\$ 68,14	R\$ 85,18	R\$ 1.022,10
13			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					<b>R\$ 52.508,11</b>
13.1	89491	SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af. 12/2014	UN	6,00	R\$ 42,50	R\$ 53,13	R\$ 318,75
13.2	89491	SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af. 12/2014	UN	9,00	R\$ 42,50	R\$ 53,13	R\$ 478,13
13.3	89495	SINAPI	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af. 12/2014	UN	4,00	R\$ 6,82	R\$ 8,53	R\$ 34,10
13.4	1666	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	4,00	R\$ 6,66	R\$ 8,33	R\$ 33,30
13.5	7594	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	6,00	R\$ 6,05	R\$ 7,56	R\$ 45,38
13.6	91795	SINAPI	(composição representativa) do serviço de inst. Tubo pvc, série n, esgoto predial, 100 mm (inst. Ramal descarga, ramal de esg. Sanit., prumada esg. Sanit., ventilação ou sub-coletor aéreo), incl. Conexões e cortes, fixações, p/ prédios. Af. 10/2015	M	192,00	R\$ 44,56	R\$ 55,70	R\$ 10.694,40
13.7	91792	SINAPI	(composição representativa) do serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af. 10/2015	M	96,00	R\$ 37,19	R\$ 46,49	R\$ 4.462,80
13.8	91793	SINAPI	(composição representativa) do serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), inclusive conexões, cortes e fixações para, prédios. Af. 10/2015	M	102,00	R\$ 55,76	R\$ 69,70	R\$ 7.109,40
13.9	91794	SINAPI	(composição representativa) do serviço de inst. Tubo pvc, série n, esgoto predial, dn 75 mm, (inst. Em ramal de descarga, ramal de esg. Sanitário, prumada de esg. Sanitário ou ventilação), incl. Conexões, cortes e fixações, p/ prédios. Af. 10/2015	M	48,00	R\$ 26,63	R\$ 33,29	R\$ 1.597,80
13.10	91791	SINAPI	(composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm (instalado em condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. Af. 10/2015	M	12,00	R\$ 61,72	R\$ 77,15	R\$ 925,80
13.11	89491	SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af. 12/2014	UN	1,00	R\$ 42,50	R\$ 53,13	R\$ 53,13
13.12	98110	SINAPI	Caixa de gordura pequena (capacidade: 19 l), circular, em pvc, diâmetro interno=0,3 m. Af. 05/2018	UN	1,00	R\$ 349,32	R\$ 436,65	R\$ 436,65
13.13	74166/002	SINAPI	Caixa de inspeção em anel de concreto pré moldado, com 950mm de altura total. Anéis com esp=50mm, diam.=600Mm. Exclusive tampao e escavacao - fornecimento e instalação	UN	7,00	R\$ 417,30	R\$ 521,63	R\$ 3.651,38
13.14	98106	SINAPI	Caixa de gordura especial (capacidade: 312 l - para até 146 pessoas servidas no pico), retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas = 0,4x1,2 m, altura interna = 1 m. Af. 05/2018	UN	2,00	R\$ 725,10	R\$ 906,38	R\$ 1.812,75



13.15	9469	ORSE	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa.	un	4,00	R\$ 1.493,13	R\$ 1.866,41	R\$ 7.465,65
13.16	98094	SINAPI	Sumidouro retangular, em alvenaria com blocos de concreto	UN	1,00	R\$ 2.007,95	R\$ 2.509,94	R\$ 2.509,94
13.17	1721	ORSE	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 1,00 x 1,00 x 2,00 m	un	1,00	R\$ 6.748,05	R\$ 8.435,06	R\$ 8.435,06
13.18	1714	ORSE	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 100 pessoas (v=5290 litros)	un	1,00	R\$ 1.954,97	R\$ 2.443,71	R\$ 2.443,71
<b>14</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					<b>R\$ 37.832,21</b>
14.1.1	95470	SINAPI	Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. Af 10/2016	UN	2,00	R\$ 165,87	R\$ 207,34	R\$ 414,68
14.1.2	2072	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, celte ou similar, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação deca sp13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	3,00	R\$ 402,06	R\$ 502,58	R\$ 1.507,73
14.1.3	95470	SINAPI	Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. Af 10/2016	UN	9,00	R\$ 165,87	R\$ 207,34	R\$ 1.866,04
14.1.4	99635	SINAPI	Válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metálico cromado - fornecimento e instalação. Af 01/2019	UN	11,00	R\$ 220,34	R\$ 275,43	R\$ 3.029,68
14.1.5	2056	ORSE	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	un	9,00	R\$ 9,94	R\$ 12,43	R\$ 111,83
14.1.6	2066	ORSE	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional.	un	2,00	R\$ 37,12	R\$ 46,40	R\$ 92,80
14.1.7	2066	ORSE	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional.	un	3,00	R\$ 37,12	R\$ 46,40	R\$ 139,20
14.1.8	5018	ORSE	Papeleira em aço inox, docol, linha square ou similar	un	14,00	R\$ 292,27	R\$ 365,34	R\$ 5.114,73
14.1.9	C1151	SEINFRA	Ducha p/ wc cromado (instalado)	UN	3,00	R\$ 64,44	R\$ 80,55	R\$ 241,65
14.1.10	86943	SINAPI	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	4,00	R\$ 166,42	R\$ 208,03	R\$ 832,10
14.1.11	2010	ORSE	Cuba de embutir oval (deca linha ref I37) p/ instalação em bancadas, c/ sifão cromado (deca ref c1680) , engate cromado (deca) ou similares	un	17,00	R\$ 367,68	R\$ 459,60	R\$ 7.813,20
14.1.12	86906	SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2"ou 3/4" para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af 01/2020	UN	21,00	R\$ 40,70	R\$ 50,88	R\$ 1.068,38
14.1.13	95547	SINAPI	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml. incluso fixação. Af 01/2020	UN	20,00	R\$ 61,99	R\$ 77,49	R\$ 1.549,75
14.1.14	4287	ORSE	Dispenser para toalha interfolhada	un	15,00	R\$ 44,68	R\$ 55,85	R\$ 837,75
14.1.15	8492	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", jackwal ou similar	un	6,00	R\$ 181,23	R\$ 226,54	R\$ 1.359,23
14.1.16	00007791	SINAPI	Tubo de concreto simples, classe- ps1, pb, dn 600 mm, para aguas pluviais (nbr 8890)	M	2,00	R\$ 70,77	R\$ 88,46	R\$ 176,93
14.1.17	8450	ORSE	Torneira eletrônica standard de banca, elétrica, ref.1195-EI, linha vision, fabricar ou similar	un	2,00	R\$ 359,02	R\$ 448,78	R\$ 897,55
14.1.18	2025	ORSE	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	un	8,00	R\$ 103,20	R\$ 129,00	R\$ 1.032,00
14.1.19	86913	SINAPI	Torneira cromada 1/2"ou 3/4"para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. Af 01/2020	UN	9,00	R\$ 15,45	R\$ 19,31	R\$ 173,81
14.1.20	86936	SINAPI	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação. Af 01/2020	UN	2,00	R\$ 271,06	R\$ 338,83	R\$ 677,65
14.1.21	86906	SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2"ou 3/4" para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af 01/2020	UN	3,00	R\$ 40,70	R\$ 50,88	R\$ 152,63
14.1.22	86913	SINAPI	Torneira cromada 1/2"ou 3/4"para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. Af 01/2020	UN	11,00	R\$ 15,45	R\$ 19,31	R\$ 212,44
14.1.23	86913	SINAPI	Torneira cromada 1/2"ou 3/4"para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. Af 01/2020	UN	2,00	R\$ 15,45	R\$ 19,31	R\$ 38,63
14.1.24	86936	SINAPI	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação. Af 01/2020	UN	11,00	R\$ 271,06	R\$ 338,83	R\$ 3.727,08
14.1.25	9700	ORSE	Torneira cromada de mesa, bica móvel, para pia de cozinha, ref.1167 C50, modelo prata, deca ou similar	un	11,00	R\$ 302,98	R\$ 378,73	R\$ 4.165,98
14.1.26	7711	ORSE	Torneira para lavatório, lorenzetti, linha lorenquadra swan, ref.1194 C44 ou similar	un	1,00	R\$ 479,06	R\$ 598,83	R\$ 598,83
<b>15</b>			<b>BANCADAS</b>					<b>R\$ 21.388,48</b>
15.1	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	32,81	R\$ 271,09	R\$ 338,86	R\$ 11.119,10
15.2	9721	ORSE	Prateleira em granito cinza andorinha, esp= 2cm	m²	22,20	R\$ 337,05	R\$ 421,31	R\$ 9.353,14
15.3	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	2,70	R\$ 271,09	R\$ 338,86	R\$ 916,25
<b>16</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>R\$ 29.627,61</b>
<b>16.1</b>			<b>Captação</b>					<b>29.627,61</b>
16.1.1	824	ORSE	Pára-raio tipo franklin 350mm, latão cromado, para descida 1 cabo, c/suporte e conectores p/cabo terra. inclusive mastro aço galv 3mx2" e base	un	3,00	R\$ 813,51	R\$ 1.016,89	R\$ 3.050,66
16.1.2	C0214	SEINFRA	Armadura ca-25 média d= 6,3 a 10,0mm	KG	50,00	R\$ 9,22	R\$ 11,53	R\$ 576,25
16.1.3	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (spda)	un	12,00	R\$ 20,98	R\$ 26,23	R\$ 314,70
16.1.4	73781/003	SINAPI	Isolador de suspensao (disco) tp cavilha classe 15kv - 6	UN	5,00	R\$ 81,02	R\$ 101,28	R\$ 506,38
16.1.5	73781/003	SINAPI	Isolador de suspensao (disco) tp cavilha classe 15kv - 6	UN	1,00	R\$ 81,02	R\$ 101,28	R\$ 101,28
16.1.6	9051	ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un	1,00	R\$ 255,35	R\$ 319,19	R\$ 319,19
16.1.7	96985	SINAPI	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. Af_12/2017	UN	16,00	R\$ 40,03	R\$ 50,04	R\$ 800,60
16.1.8	96971	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 16 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. Af 12/2017	M	15,00	R\$ 21,34	R\$ 26,68	R\$ 400,13
16.1.9	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. Af 12/2017	M	118,00	R\$ 36,24	R\$ 45,30	R\$ 5.345,40
16.1.10	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. Af 12/2017	M	260,00	R\$ 45,91	R\$ 57,39	R\$ 14.920,75
16.1.11	9051	ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un	9,00	R\$ 255,35	R\$ 319,19	R\$ 2.872,69
16.1.12	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (spda)	un	16,00	R\$ 20,98	R\$ 26,23	R\$ 419,60
<b>17</b>			<b>INSTALAÇÃO DE GÁS - GLP</b>					<b>R\$ 2.542,85</b>
17.1	9097	ORSE	Tredolet para central glp p-190 d=1"	un	2,00	R\$ 85,71	R\$ 107,14	R\$ 214,28
17.2	92688	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af 12/2015	M	24,00	R\$ 23,04	R\$ 28,80	R\$ 691,20
17.3	4000	ORSE	Fecho para fita aço inox 3/4 e 1/2", fusimec ou similar - fornecimento	Un	24,00	R\$ 0,86	R\$ 1,08	R\$ 25,80
17.4	95249	SINAPI	Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 3/4	UN	4,00	R\$ 55,05	R\$ 68,81	R\$ 275,25
17.5	9848	ORSE	Regulador de gás rp-21 com manômetro	un	5,00	R\$ 190,45	R\$ 238,06	R\$ 1.190,31
17.6	85120	SINAPI	Manometro 0 a 200 psi (0 a 14 kgf/cm2), d = 50mm - fornecimento e colocacao	UN	1,00	R\$ 116,81	R\$ 146,01	R\$ 146,01
<b>18</b>			<b>PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO- EXTINTORES</b>					<b>R\$ 5.804,40</b>
18.1	72553	SINAPI	Extintor de pqs 4kg - fornecimento e instalacao	UN	4,00	R\$ 199,69	R\$ 249,61	R\$ 998,45
18.2	72554	SINAPI	Extintor de co2 6kg - fornecimento e instalacao	UN	1,00	R\$ 684,31	R\$ 855,39	R\$ 855,39
18.3	C4394	SEINFRA	Luminária de emergência	UN	9,00	R\$ 270,33	R\$ 337,91	R\$ 3.041,21
18.4	3724	ORSE	Demarcação de pavimentos com pintura de 1 demão de resina acrílica, e aplicação de micro-esferas para sinalização horizontal (estacionamentos, faixas de pedestres, etc.)	m²	3,00	R\$ 11,64	R\$ 14,55	R\$ 43,65
18.5	11851	ORSE	Arandela de uso interno, em alumínio, com difusor em vidro fosco, branca ou preta, ref. Ad-104, da aladin ou similar	un	2,00	R\$ 62,96	R\$ 78,70	R\$ 157,40
18.6	11851	ORSE	Arandela de uso interno, em alumínio, com difusor em vidro fosco, branca ou preta, ref. Ad-104, da aladin ou similar	un	3,00	R\$ 62,96	R\$ 78,70	R\$ 236,10
18.7	11851	ORSE	Arandela de uso interno, em alumínio, com difusor em vidro fosco, branca ou preta, ref. Ad-104, da aladin ou similar	un	1,00	R\$ 62,96	R\$ 78,70	R\$ 78,70
18.8	11851	ORSE	Arandela de uso interno, em alumínio, com difusor em vidro fosco, branca ou preta, ref. Ad-104, da aladin ou similar	un	5,00	R\$ 62,96	R\$ 78,70	R\$ 393,50
<b>19</b>			<b>ÁREAS EXTERNAS</b>					<b>R\$ 90.985,99</b>



<b>19.1</b>			<b>Muro</b>						<b>25.733,26</b>
19.1.1	C0037	SEINFRA	Alambrado c/tela galvanizada soldada altura 2m	M	253,00	R\$ 81,37	R\$ 101,71	R\$	25.733,26
<b>19.2</b>			<b>Pavimentação externa</b>						<b>33.762,60</b>
19.2.1	87757	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, espessura 3cm. Af. 06/2014	m²	125,48	R\$ 33,77	R\$ 42,21	R\$	5.296,82
19.2.2	68325	SINAPI	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elastico a base de poliuretano	m²	125,48	R\$ 38,37	R\$ 47,96	R\$	6.018,33
19.2.3	73937/003	SINAPI	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	125,48	R\$ 126,65	R\$ 158,31	R\$	19.865,05
19.2.4	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	46,74	R\$ 44,20	R\$ 55,25	R\$	2.582,39
<b>19.3</b>			<b>Esquadria - gradil metálico</b>						<b>31.490,13</b>
19.3.1	7640	ORSE	Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "I" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical)	m²	9,46	R\$ 462,86	R\$ 578,58	R\$	5.473,32
19.3.2	9072	ORSE	Portão em ferro, em gradil metálico, padrão belgo ou equivalente, de correr	m²	2,1	R\$ 736,47	R\$ 920,59	R\$	1.933,23
19.3.3	99861	SINAPI	Gradil em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25x4,8 mm. Af. 04/2019	m²	53,74	R\$ 358,52	R\$ 448,15	R\$	24.083,58
<b>20</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>R\$ 8.929,01</b>
20.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastro p/ três bandeiras e pedestal	UN	3	2.381,07	R\$ 2.976,34	R\$	8.929,01
<b>21</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>R\$ 1.766,72</b>
21.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	816,98	1,73	R\$ 2,16	R\$	1.766,72
<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>									<b>1.263.070,19</b>

**Um Milhão, Duzentos e Sessenta e Três Mil e Setenta Reais e Dezenove Centavos**