

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN



**Obra**  
**CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 04 SALAS DE AULA E QUADRA NA**  
**VILA MAJOR FELIPE, MUNICIPIO DE JOSÉ DA PENHA - RN**

**Bancos**  
**SINAPI - 02/2022 - Rio**  
**Grande do Norte**  
**SBC - 03/2022 - Rio**  
**Grande do Norte**  
**ORSE - 02/2022 - Sergipe**  
**SEINFRA - 027 - Ceará**

**B.D.I.**  
**26,4%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado: 0,00%**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>39.662,93</b>	<b>2,24 %</b>
1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	6	315,70	399,04	2.394,24	0,14 %
1.2	C2950	SEINFRA	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	m²	176	6,98	8,82	1.552,32	0,09 %
1.3	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1	1.308,20	1.653,56	1.653,56	0,09 %
1.4	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1	1.002,87	1.267,62	1.267,62	0,07 %
1.5	C2849	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1	206,00	260,38	260,38	0,01 %
1.6	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	m²	2,52	917,68	1.159,94	2.923,04	0,17 %
1.7	93207	SINAPI	AF 02/2016 EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	m²	9	998,90	1.262,60	11.363,40	0,64 %
1.8	93584	SINAPI	AF 02/2016 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	9	809,60	1.023,33	9.209,97	0,52 %
1.9	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	972,34	6,06	7,65	7.438,40	0,42 %
1.10	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF 05/2018	m²	4000	0,32	0,40	1.600,00	0,09 %
<b>2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>					<b>22.756,89</b>	<b>1,29 %</b>
2.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m³	142,84	74,87	94,63	13.516,94	0,76 %
2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02/2021	m³	83,22	66,65	84,24	7.010,45	0,40 %
2.3	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	160,83	2,32	2,93	471,23	0,03 %
2.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	49,21	28,27	35,73	1.758,27	0,10 %
<b>3</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>118.345,13</b>	<b>6,70 %</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

<b>3.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES</b>					<b>52.281,46</b>	<b>2,96 %</b>
3.1.1	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	392	50,81	64,22	25.174,24	1,42 %
3.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	55,02	25,51	32,24	1.773,84	0,10 %
3.1.3	7564	ORSE	Forma plana para blocos sobre estacas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento	m2	146,95	45,82	57,91	8.509,87	0,48 %
3.1.4	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	6,55	11,34	14,33	93,86	0,01 %
3.1.5	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	32,45	11,36	14,35	465,65	0,03 %
3.1.6	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	270,18	10,50	13,27	3.585,28	0,20 %
3.1.7	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	32,73	9,01	11,38	372,46	0,02 %
3.1.8	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	272,64	11,05	13,96	3.806,05	0,22 %
3.1.9	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	14,27	471,26	595,67	8.500,21	0,48 %
<b>3.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGA BALDRAME</b>					<b>53.702,58</b>	<b>3,04 %</b>
3.2.1	7564	ORSE	Forma plana para blocos sobre estacas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento	m2	401,89	45,82	57,91	23.273,44	1,32 %
3.2.2	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	705,27	11,36	14,35	10.120,62	0,57 %
3.2.3	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	100,09	10,50	13,27	1.328,19	0,08 %
3.2.4	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	349,63	11,05	13,96	4.880,83	0,28 %
3.2.5	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	23,67	471,26	595,67	14.099,50	0,80 %
<b>3.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA DÁGUA</b>					<b>12.361,09</b>	<b>0,70 %</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

3.3.1	7564	ORSE	Forma plana para blocos sobre estacas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento	m2	5,6	45,82	57,91	324,29	0,02 %
3.3.2	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	325	10,50	13,27	4.312,75	0,24 %
3.3.3	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	82	11,05	13,96	1.144,72	0,06 %
3.3.4	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	3,92	471,26	595,67	2.335,02	0,13 %
3.3.5	100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	63	53,30	67,37	4.244,31	0,24 %
<b>4</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>173.625,56</b>	<b>9,82 %</b>
<b>4.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					<b>55.535,30</b>	<b>3,14 %</b>
4.1.1	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	390,71	50,88	64,31	25.126,56	1,42 %
4.1.2	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,55	11,34	14,33	7,88	0,00 %
4.1.3	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	704	11,36	14,35	10.102,40	0,57 %
4.1.4	92794	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	100,81	10,50	13,27	1.337,74	0,08 %
4.1.5	92791	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	330,73	11,05	13,96	4.616,99	0,26 %
4.1.6	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	24,08	471,26	595,67	14.343,73	0,81 %
<b>4.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>					<b>39.320,76</b>	<b>2,22 %</b>
4.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada	m²	278,67	35,47	44,83	12.492,77	0,71 %
4.2.2	92794	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	925,82	10,50	13,27	12.285,63	0,70 %
4.2.3	92795	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	102,27	9,01	11,38	1.163,83	0,07 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

4.2.4	92791	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	350,73	11,05	13,96	4.896,19	0,28 %
4.2.5	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	14,24	471,26	595,67	8.482,34	0,48 %
<b>4.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO</b>					<b>71.452,30</b>	<b>4,04 %</b>
4.3.1	C4420	SEINFRA	Laje pré-moldada para forro	m²	519,88	108,74	137,44	71.452,30	4,04 %
<b>4.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					<b>7.317,20</b>	<b>0,41 %</b>
4.4.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	M	191,6	30,22	38,19	7.317,20	0,41 %
<b>5</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>57.312,35</b>	<b>3,24 %</b>
5.1	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	782,68	44,17	55,83	43.697,02	2,47 %
5.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp.	M	250,7	19,88	25,12	6.297,58	0,36 %
5.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com	m²	12,92	448,10	566,39	7.317,75	0,41 %
<b>6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>80.690,39</b>	<b>4,56 %</b>
<b>6.1</b>			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					<b>23.988,26</b>	<b>1,36 %</b>
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso	UN	7	960,98	1.214,67	8.502,69	0,48 %
6.1.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8	960,98	1.214,67	9.717,36	0,55 %
6.1.3	C2680	SEINFRA	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	m²	1,1	376,52	475,92	523,51	0,03 %
6.1.4	90843	SINAPI	PM3- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso	UN	2	960,98	1.214,67	2.429,34	0,14 %
6.1.5	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	913,90	1.155,16	1.155,16	0,07 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

6.1.6	23.09.530	CPOS	Porta lisa com batente metálico - 80 x 160 cm	UN	2	656,73	830,10	1.660,20	0,09 %
<b>6.2</b>			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					<b>1.467,41</b>	<b>0,08 %</b>
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM7	UN	2	278,26	351,72	703,44	0,04 %
6.2.2	100705	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	UN	5	65,57	82,88	414,40	0,02 %
6.2.3	9076	ORSE	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m2	2,24	123,47	156,06	349,57	0,02 %
<b>6.3</b>			<b>PORTAS DE ALUMÍNIO</b>					<b>1.224,70</b>	<b>0,07 %</b>
6.3.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1	573,06	724,34	724,34	0,04 %
6.3.2	102172	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO ARAMADO, E = 7 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,8	494,83	625,46	500,36	0,03 %
<b>6.4</b>			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					<b>50.618,05</b>	<b>2,86 %</b>
6.4.1	94569	SINAPI	JA-1 -Janela de Alumínio, basculante 60x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive	m²	0,24	516,16	652,42	156,58	0,01 %
6.4.2	94569	SINAPI	JA-2 -Janela de Alumínio, de abrir 60x90cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive	m²	1,08	516,16	652,42	704,61	0,04 %
6.4.3	94569	SINAPI	JA-3 -Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive	m²	3,2	516,16	652,42	2.087,74	0,12 %
6.4.4	94570	SINAPI	JA-4 -Janela de Alumínio, de correr 150x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive	m²	0,6	267,02	337,51	202,50	0,01 %
6.4.5	94570	SINAPI	JA-5 -Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive	m²	6	267,02	337,51	2.025,06	0,11 %
6.4.6	94569	SINAPI	JA-6 -Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive	m²	3,3	516,16	652,42	2.152,98	0,12 %
6.4.7	94569	SINAPI	JA-7 -Janela de Alumínio, basculante 200x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive	m²	8,8	516,16	652,42	5.741,29	0,32 %
6.4.8	94569	SINAPI	JA-8 -Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive	m²	48,4	516,16	652,42	31.577,12	1,79 %
6.4.9	C1516	SEINFRA	JA-9 -Janela de Alumínio, com veneziana fixa 180X60cm, conforme projeto de esquadrias.	m²	6,48	523,75	662,02	4.289,88	0,24 %
6.4.10	100674	SINAPI	JA-10 -Janela de Alumínio, fixa, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,98	550,18	695,42	1.376,93	0,08 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

6.4.11	1897	ORSE	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m2	4,2	57,15	72,23	303,36	0,02 %
<b>6.5</b>			<b>VIDROS</b>					<b>3.391,97</b>	<b>0,19 %</b>
6.5.1	102179	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm	m²	1,98	328,02	414,61	820,92	0,05 %
6.5.2	00011186	SINAPI	Espelho cristal espessura 4mm sem moldura	m²	4,4	462,29	584,33	2.571,05	0,15 %
<b>7</b>			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					<b>196.047,93</b>	<b>11,09 %</b>
7.1	92550	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8m, para	UN	18	1.741,41	2.201,14	39.620,52	2,24 %
7.2	92549	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 7m, para	UN	10	1.381,66	1.746,41	17.464,10	0,99 %
7.3	92548	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para	UN	6	1.114,38	1.408,57	8.451,42	0,48 %
7.4	92584	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4m, para	UN	6	945,24	1.194,78	7.168,68	0,41 %
7.5	92539	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas	m²	1025,46	57,61	72,81	74.663,74	4,22 %
7.6	102203	SINAPI	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	1481,16	7,41	9,36	13.863,65	0,78 %
7.7	94442	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	1025,46	23,46	29,65	30.404,88	1,72 %
7.8	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	M	197,8	17,65	22,30	4.410,94	0,25 %
<b>8</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>9.862,38</b>	<b>0,56 %</b>
8.1	4953	ORSE	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m2	401,89	19,42	24,54	9.862,38	0,56 %
<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					<b>128.484,58</b>	<b>7,27 %</b>
9.1	87879	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m²	1706,71	3,15	3,98	6.792,70	0,38 %
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	483,57	5,53	6,98	3.375,31	0,19 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

9.3	87547	SINAPI	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	1706,71	16,88	21,33	36.404,12	2,06 %
9.4	87547	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	1099,45	16,88	21,33	23.451,26	1,33 %
9.5	90408	SINAPI	Reboco para teto traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	483,57	24,71	31,23	15.101,89	0,85 %
9.6	10615	ORSE	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa	m2	390,57	45,24	57,18	22.332,79	1,26 %
9.7	4440	ORSE	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa	m2	216,7	48,98	61,91	13.415,89	0,76 %
9.8	101739	SINAPI	Rodameio em madeira boleada parafusado em parede, largura 10 cm	M	202,95	29,67	37,50	7.610,62	0,43 %
<b>10</b>			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>					<b>115.210,78</b>	<b>6,52 %</b>
<b>10.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					<b>73.682,99</b>	<b>4,17 %</b>
10.1.1	95240	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	694,26	14,75	18,64	12.941,00	0,73 %
10.1.2	87620	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica	m²	694,26	23,85	30,14	20.924,99	1,18 %
10.1.3	93391	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl.	m²	65,28	33,13	41,87	2.733,27	0,15 %
10.1.4	93391	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl.	m²	628,98	33,13	41,87	26.335,39	1,49 %
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	35,37	185,96	235,05	8.313,71	0,47 %
10.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas pré-moldadas	m²	5,4	112,86	142,65	770,31	0,04 %
10.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	M	16,7	78,85	99,66	1.664,32	0,09 %
<b>10.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					<b>41.527,79</b>	<b>2,35 %</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

10.2.1	94996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	239,94	110,51	139,68	33.514,81	1,90 %
10.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m³	11,98	355,64	449,52	5.385,24	0,30 %
10.2.3	94263	SINAPI	Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura	M	27,3	27,11	34,26	935,29	0,05 %
10.2.4	C2862	SEINFRA	Lastro de brita para o estacionamento	m³	11,28	118,71	150,04	1.692,45	0,10 %
<b>11</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					<b>36.453,48</b>	<b>2,06 %</b>
11.1	88497	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	352,87	11,44	14,46	5.102,50	0,29 %
11.2	88497	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	483,57	11,44	14,46	6.992,42	0,40 %
11.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	1099,45	10,88	13,75	15.117,43	0,86 %
11.4	88488	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	483,57	12,39	15,66	7.572,70	0,43 %
11.5	102218	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em roda meio de madeira, 2 demãos	m²	20,3	11,69	14,77	299,83	0,02 %
11.6	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	21,6	17,87	22,58	487,72	0,03 %
11.7	102218	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	59,64	11,69	14,77	880,88	0,05 %
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>29.799,32</b>	<b>1,69 %</b>
12.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	M	23	7,35	9,29	213,67	0,01 %
12.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	M	8	5,55	7,01	56,08	0,00 %
12.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	M	3	11,94	15,09	45,27	0,00 %
12.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	M	11	17,21	21,75	239,25	0,01 %
12.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	M	4	19,76	24,97	99,88	0,01 %
12.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	M	69	32,83	41,49	2.862,81	0,16 %
12.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 20mm	UN	14	4,04	5,10	71,40	0,00 %
12.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 25mm	UN	15	3,85	4,86	72,90	0,00 %



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

12.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 32mm	UN	42	6,44	8,14	341,88	0,02 %
12.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 40mm	UN	8	11,13	14,06	112,48	0,01 %
12.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 60mm	UN	2	38,39	48,52	97,04	0,01 %
12.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	UN	2	8,19	10,35	20,70	0,00 %
12.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	UN	1	12,93	16,34	16,34	0,00 %
12.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	UN	2	30,99	39,17	78,34	0,00 %
12.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	UN	5	19,63	24,81	124,05	0,01 %
12.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	UN	2	77,94	98,51	197,02	0,01 %
12.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20mm	UN	6	5,82	7,35	44,10	0,00 %
12.18	89617	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 25mm	UN	4	5,63	7,11	28,44	0,00 %
12.19	89623	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 40mm	UN	1	17,79	22,48	22,48	0,00 %
12.20	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60mm	UN	8	48,60	61,43	491,44	0,03 %
12.21	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1"	UN	4	48,07	60,76	243,04	0,01 %
12.22	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	UN	2	65,50	82,79	165,58	0,01 %
12.23	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	UN	1	82,95	104,84	104,84	0,01 %
12.24	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	UN	1	114,57	144,81	144,81	0,01 %
12.25	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	UN	2	228,59	288,93	577,86	0,03 %
12.26	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	UN	1	70,13	88,64	88,64	0,01 %
12.27	12829	ORSE	Reservatório metálico em chapa de aço carbono ASTM A-36/tipo Tubular (diam. 1,47m h= 7,60m ), Cap.12.000L c/ pint. int. proteção epóxi poliamida 150 a 180 micras e ext. esmalt. sinté. anti-corros. alta quali.130 a 180 micras- Fornecimento e instalado	un	1	18.385,27	23.238,98	23.238,98	1,31 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>38.084,17</b>	<b>2,15 %</b>
13.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	M	28	16,89	21,34	597,52	0,03 %
13.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	M	25	25,56	32,30	807,50	0,05 %
13.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	M	77	28,76	36,35	2.798,95	0,16 %
13.4	89849	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 150mm	M	2	59,56	75,28	150,56	0,01 %
13.5	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° esgoto 40 mm	UN	4	6,04	7,63	30,52	0,00 %
13.6	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 40 mm	UN	20	8,96	11,32	226,40	0,01 %
13.7	89809	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 100 mm	UN	8	18,01	22,76	182,08	0,01 %
13.8	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	UN	9	10,67	13,48	121,32	0,01 %
13.9	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	UN	5	38,81	49,05	245,25	0,01 %
13.10	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 100 mm	UN	3	38,81	49,05	147,15	0,01 %
13.11	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	UN	4	33,05	41,77	167,08	0,01 %
13.12	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	UN	4	13,03	16,46	65,84	0,00 %
13.13	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	UN	4	52,74	66,66	266,64	0,02 %
13.14	97903	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	10	693,72	876,86	8.768,60	0,50 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

13.15	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1	584,30	738,55	738,55	0,04 %
13.16	1741	ORSE	Sumidouro, conforme projeto	un	4	2.601,03	3.287,70	13.150,80	0,74 %
13.17	98084	SINAPI	Fossa séptica, conforme projeto	UN	1	6.061,73	7.662,02	7.662,02	0,43 %
13.18	C4026	SEINFRA	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	M	8,42	183,92	232,47	1.957,39	0,11 %
<b>14</b>			<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					<b>17.938,73</b>	<b>1,01 %</b>
14.1	C1151	SEINFRA	Ducha Higiénica com registro e derivação, Deca ou equivalente	UN	2	69,55	87,91	175,82	0,01 %
14.2	95470	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, Deca ou equivalente com acessórios	UN	5	259,70	328,26	1.641,30	0,09 %
14.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	UN	5	245,07	309,76	1.548,80	0,09 %
14.4	86931	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, Deca ou equivalente com acessórios	UN	3	416,25	526,14	1.578,42	0,09 %
14.5	100858	SINAPI	Mictório com Sifão Integrado, Deca ou equivalente	UN	1	549,30	694,31	694,31	0,04 %
14.6	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	UN	5	127,55	161,22	806,10	0,05 %
14.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	UN	6	119,33	150,83	904,98	0,05 %
14.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	UN	11	55,20	69,77	767,47	0,04 %
14.9	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	UN	8	35,29	44,60	356,80	0,02 %
14.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	4	304,23	384,54	1.538,16	0,09 %
14.11	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	2	573,44	724,82	1.449,64	0,08 %
14.12	4287	ORSE	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente.	un	9	44,50	56,24	506,16	0,03 %
14.13	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	UN	9	62,75	79,31	713,79	0,04 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

14.14	86919	SINAPI	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	UN	1	737,42	932,09	932,09	0,05 %
14.15	86936	SINAPI	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	UN	4	362,72	458,47	1.833,88	0,10 %
14.16	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca, ou equivalente	UN	5	95,85	121,15	605,75	0,03 %
14.17	86936	SINAPI	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm	UN	2	362,72	458,47	916,94	0,05 %
14.18	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	UN	1	159,49	201,59	201,59	0,01 %
14.19	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	UN	1	78,55	99,28	99,28	0,01 %
14.20	86915	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	UN	5	105,61	133,49	667,45	0,04 %
<b>15</b>			<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>					<b>5.432,66</b>	<b>0,31 %</b>
15.1	94970	SINAPI	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	0,8	374,51	473,38	378,70	0,02 %
15.2	91341	SINAPI	Requadro para ventilação em chapa de alumínio com veneziana	m²	0,16	573,06	724,34	115,89	0,01 %
15.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação	M	7,2	30,12	38,07	274,10	0,02 %
15.4	92693	SINAPI	Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4"	UN	2	11,69	14,77	29,54	0,00 %
15.5	32.10.090	CPOS	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN até 1'	M	60	25,63	32,39	1.943,40	0,11 %
15.6	C1250	SEINFRA	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	M	7,28	15,87	20,05	145,96	0,01 %
15.7	9092	ORSE	Regulador 1º estagio com manometro	un	1	578,72	731,50	731,50	0,04 %
15.8	9093	ORSE	Regulador 2º estágio com registro	un	1	545,45	689,44	689,44	0,04 %
15.9	55	ORSE	Área coberta para abrigo de equipamentos ou refeitório	m2	3,5	231,34	292,41	1.023,43	0,06 %
15.10	00037558	SINAPI	Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	UN	1	39,84	50,35	50,35	0,00 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

15.11	00037558	SINAPI	Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo Inflamável	UN	1	39,84	50,35	50,35	0,00 %
<b>16</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO</b>					<b>2.926,52</b>	<b>0,17 %</b>
16.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	UN	5	257,53	325,51	1.627,55	0,09 %
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	UN	14	27,93	35,30	494,20	0,03 %
16.3	102513	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões	m²	5	33,45	42,28	211,40	0,01 %
16.4	00037556	SINAPI	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	UN	19	24,71	31,23	593,37	0,03 %
<b>17</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V</b>					<b>67.828,05</b>	<b>3,84 %</b>
<b>17.1</b>			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					<b>5.432,05</b>	<b>0,31 %</b>
17.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu	UN	2	375,36	474,45	948,90	0,05 %
17.1.2	101883	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 15 disjuntores padrão europeu	UN	1	518,94	655,94	655,94	0,04 %
17.1.3	100560	SINAPI	Quadro de distribuição para telefone - fornecimento e instalação	UN	1	97,38	123,08	123,08	0,01 %
17.1.4	C3579	SEINFRA	Quadro de medição	UN	1	86,93	109,87	109,87	0,01 %
17.1.5	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN	UN	6	10,80	13,65	81,90	0,00 %
17.1.6	93656	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN	UN	1	12,35	15,61	15,61	0,00 %
17.1.7	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN	UN	2	13,58	17,16	34,32	0,00 %
17.1.8	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto	UN	4	119,10	150,54	602,16	0,03 %
17.1.9	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 10 A - 5 kA	UN	30	53,02	67,01	2.010,30	0,11 %
17.1.10	93661	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 13 A - 5 kA	UN	5	54,03	68,29	341,45	0,02 %
17.1.12	93665	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 40 A - 4.5 kA	UN	1	61,66	77,93	77,93	0,00 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

17.1.13	9216	ORSE	Disjuntor termomagnético bipolar 80 A - 4.5 kA	un	1	78,38	99,07	99,07	0,01 %
17.1.14	8420	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 150A	un	1	262,28	331,52	331,52	0,02 %
<b>17.2</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>18.358,65</b>	<b>1,04 %</b>
17.2.1	91844	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	M	558,3	5,98	7,55	4.215,16	0,24 %
17.2.2	91846	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	M	157,3	8,54	10,79	1.697,26	0,10 %
17.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	M	188,5	15,15	19,14	3.607,89	0,20 %
17.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø60mm (DN 2")	M	28,8	22,59	28,55	822,24	0,05 %
17.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3")	M	49,2	38,70	48,91	2.406,37	0,14 %
17.2.6	92662	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1.1/2"	UN	9	32,95	41,64	374,76	0,02 %
17.2.7	92693	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1/2"	UN	2	11,69	14,77	29,54	0,00 %
17.2.8	97891	SINAPI	Caixa de passagem 40x40 com tampa	UN	9	164,94	208,48	1.876,32	0,11 %
17.2.9	97886	SINAPI	Caixa de passagem 30x30 para telefone	UN	5	145,80	184,29	921,45	0,05 %
17.2.10	91944	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4"	UN	5	9,86	12,46	62,30	0,00 %
17.2.11	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	UN	88	7,58	9,58	843,04	0,05 %
17.2.12	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	UN	131	8,09	10,22	1.338,82	0,08 %
17.2.13	C0671	SEINFRA	Canaleta PVC 80x80cm	M	2	64,68	81,75	163,50	0,01 %
<b>17.3</b>			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					<b>29.980,32</b>	<b>1,70 %</b>
17.3.1	91924	SINAPI	seguintes seções nominais: #1,5 mm <sup>2</sup>	M	1261,5	2,72	3,43	4.326,94	0,24 %
17.3.2	91926	SINAPI	seguintes seções nominais: #2,5 mm <sup>2</sup>	M	1957,3	4,02	5,08	9.943,08	0,56 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

17.3.3	92981	SINAPI	seguintes seções nominais: #16 mm <sup>2</sup>	M	278,7	16,43	20,76	5.785,81	0,33 %
17.3.4	C0532	SEINFRA	propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível. com as seguintes seções nominais: #35 mm <sup>2</sup>	M	113,6	26,76	33,82	3.841,95	0,22 %
17.3.5	92987	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,9	54,36	68,71	886,35	0,05 %
17.3.6	C0539	SEINFRA	seguintes seções nominais: #95 mm <sup>2</sup>	M	51,6	63,62	80,41	4.149,15	0,23 %
17.3.7	98281	SINAPI	Cabo CCI-50 2 pares	M	52,6	6,60	8,34	438,68	0,02 %
17.3.8	C0560	SEINFRA	Cabo CCE-50 2 pares	M	53,6	8,98	11,35	608,36	0,03 %
<b>17.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					<b>14.057,03</b>	<b>0,80 %</b>
17.4.1	92000	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	UN	56	24,62	31,11	1.742,16	0,10 %
17.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	UN	2	26,83	33,91	67,82	0,00 %
17.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	UN	7	23,26	29,40	205,80	0,01 %
17.4.4	91959	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	UN	1	36,86	46,59	46,59	0,00 %
17.4.5	91967	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	UN	9	50,45	63,76	573,84	0,03 %
17.4.6	92023	SINAPI	Interruptor simples com uma tomada	UN	3	41,11	51,96	155,88	0,01 %
17.4.7	C2298	SEINFRA	Placa cega 2x4"	UN	7	11,62	14,68	102,76	0,01 %
17.4.8	97586	SINAPI	Luminárias embutir 2x32W completa	UN	60	80,21	101,38	6.082,80	0,34 %
17.4.9	97585	SINAPI	Luminárias embutir 2x16W completa	UN	3	60,34	76,26	228,78	0,01 %
17.4.10	13291	ORSE	Projektor de aluminio com lampada de vapor metálico de 150W	un	13	261,00	329,90	4.288,70	0,24 %
17.4.11	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 completa	UN	10	44,46	56,19	561,90	0,03 %
<b>18</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>40.529,78</b>	<b>2,29 %</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

18.1	96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	UN	1	143,58	181,48	181,48	0,01 %
18.2	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	M	26	10,08	12,74	331,24	0,02 %
18.3	98463	SINAPI	Conector mini-bar em bronze estanhado	UN	26	21,40	27,04	703,04	0,04 %
18.4	9051	ORSE	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento Espessura 6 mm	un	1	303,41	383,51	383,51	0,02 %
18.5	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m	UN	26	83,55	105,60	2.745,60	0,16 %
18.6	C0520	SEINFRA	Cabo de cobre nu 35mm²	M	430,8	33,56	42,41	18.270,22	1,03 %
18.7	C0521	SEINFRA	Cabo de cobre nu 50mm²	M	288	47,38	59,88	17.245,44	0,98 %
18.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	UN	5	44,60	56,37	281,85	0,02 %
18.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm2	UN	26	11,79	14,90	387,40	0,02 %
<b>19</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>82.128,60</b>	<b>4,65 %</b>
<b>19.1</b>			<b>GERAL</b>					<b>15.604,21</b>	<b>0,88 %</b>
19.1.1	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	12,22	305,58	386,25	4.719,97	0,27 %
19.1.2	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm.	m²	3,5	305,58	386,25	1.351,87	0,08 %
19.1.3	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	71,3	85,22	107,71	7.679,72	0,43 %
19.1.4	C1960	SEINFRA	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica, conforme projeto	m²	6,55	182,88	231,16	1.514,09	0,09 %
19.1.5	C2910	SEINFRA	Prateleira de madeira	m²	1,9	140,98	178,19	338,56	0,02 %
<b>19.2</b>			<b>ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>					<b>66.524,39</b>	<b>3,76 %</b>
19.2.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em ferro galvanizado e plataforma de concreto	UN	1	3.728,45	4.712,76	4.712,76	0,27 %
19.2.2	8759	ORSE	Corrimão dupla altura em aço inox 1 1/2"	m	14	295,11	373,01	5.222,14	0,30 %
19.2.3	98504	SINAPI	Gramma - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	90,96	11,15	14,09	1.281,62	0,07 %
19.2.4	11201	ORSE	Gradil metálico em tela de arame galvanizado e malha quadrangular	m2	143,2	240,40	303,86	43.512,75	2,46 %
19.2.5	91341	SINAPI	Porta de abrir - veneziana, inclusive ferragens para abrigo de gás e lixo	m²	5,27	573,06	724,34	3.817,27	0,22 %
19.2.6	11532	ORSE	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m2	4,9	611,00	772,30	3.784,27	0,21 %
19.2.7	11532	ORSE	Portão metálico 1 folha de correr com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m2	5,43	611,00	772,30	4.193,58	0,24 %



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

<b>20</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>3.431,54</b>	<b>0,19 %</b>
20.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	972,34	1,63	2,06	2.003,02	0,11 %
20.2	11986	ORSE	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1	1.130,16	1.428,52	1.428,52	0,08 %
<b>21</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES - QUADRA</b>					<b>4.113,71</b>	<b>0,23 %</b>
21.1	C1630	SEINFRA	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	537,74	6,06	7,65	4.113,71	0,23 %
<b>22</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES - QUADRA</b>					<b>12.921,34</b>	<b>0,73 %</b>
22.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m³	96,52	74,87	94,63	9.133,68	0,52 %
22.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	33,79	66,65	84,24	2.846,46	0,16 %
22.3	101616	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	45,16	4,69	5,92	267,34	0,02 %
22.4	93382	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	18,86	28,27	35,73	673,86	0,04 %
<b>23</b>			<b>FUNDAÇÕES - QUADRA</b>					<b>59.582,43</b>	<b>3,37 %</b>
<b>23.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES</b>					<b>31.699,82</b>	<b>1,79 %</b>
23.1.1	101173	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 20 cm de diametro, sem armação	M	248,5	50,81	64,22	15.958,67	0,90 %
23.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	24,01	25,51	32,24	774,08	0,04 %
23.1.3	7584	ORSE	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m2	48,31	59,16	74,77	3.612,13	0,20 %
23.1.4	92794	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	455,81	10,50	13,27	6.048,59	0,34 %
23.1.5	92791	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	88,25	11,05	13,96	1.231,97	0,07 %
23.1.6	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	6,84	471,26	595,67	4.074,38	0,23 %
<b>23.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>					<b>27.882,61</b>	<b>1,58 %</b>
23.2.1	7580	ORSE	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m2	176,44	50,91	64,35	11.353,91	0,64 %
23.2.2	92793	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	164,22	11,36	14,35	2.356,55	0,13 %
23.2.3	92794	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	375,38	10,50	13,27	4.981,29	0,28 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

23.2.4	92791	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	225,7	11,05	13,96	3.150,77	0,18 %
23.2.5	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	10,14	471,26	595,67	6.040,09	0,34 %
<b>24</b>			<b>SUPERESTRUTURA - QUADRA</b>					<b>67.506,24</b>	<b>3,82 %</b>
<b>24.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					<b>5.498,18</b>	<b>0,31 %</b>
24.1.1	92480	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com	m²	39,34	50,88	64,31	2.529,95	0,14 %
24.1.2	92793	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	79,64	11,36	14,35	1.142,83	0,06 %
24.1.3	92791	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	40,3	11,05	13,96	562,58	0,03 %
24.1.4	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,12	471,26	595,67	1.262,82	0,07 %
<b>24.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>					<b>6.535,43</b>	<b>0,37 %</b>
24.2.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada	m²	51,53	35,47	44,83	2.310,08	0,13 %
24.2.2	92794	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	149,82	10,50	13,27	1.988,11	0,11 %
24.2.3	92791	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	57	11,05	13,96	795,72	0,05 %
24.2.4	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,42	471,26	595,67	1.441,52	0,08 %
<b>24.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS</b>					<b>7.256,63</b>	<b>0,41 %</b>
24.3.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada	m²	59,24	35,47	44,83	2.655,72	0,15 %
24.3.2	92792	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	57,53	11,34	14,33	824,40	0,05 %
24.3.3	92793	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	35,48	11,36	14,35	509,13	0,03 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

24.3.4	92791	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	51	11,05	13,96	711,96	0,04 %
24.3.5	92721	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	4,29	471,26	595,67	2.555,42	0,14 %
<b>24.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO</b>					<b>40.318,81</b>	<b>2,28 %</b>
24.4.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	8,07	35,47	44,83	361,77	0,02 %
24.4.2	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	577,82	20,05	25,34	14.641,95	0,83 %
24.4.3	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	39,04	513,01	648,44	25.315,09	1,43 %
<b>24.5</b>			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO</b>					<b>6.774,41</b>	<b>0,38 %</b>
24.5.1	C4420	SEINFRA	Laje pré-moldada para forro	m²	49,29	108,74	137,44	6.774,41	0,38 %
<b>24.6</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					<b>1.122,78</b>	<b>0,06 %</b>
24.6.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	M	29,4	30,22	38,19	1.122,78	0,06 %
<b>25</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES) - QUADRA</b>					<b>27.017,15</b>	<b>1,53 %</b>
25.1	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	207,65	44,17	55,83	11.593,09	0,66 %
25.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp.	M	4,56	19,88	25,12	114,54	0,01 %
25.3	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com	m²	27,03	448,10	566,39	15.309,52	0,87 %
<b>26</b>			<b>ESQUADRIAS - QUADRA</b>					<b>67.164,50</b>	<b>3,80 %</b>
<b>26.1</b>			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					<b>61.261,53</b>	<b>3,47 %</b>
26.1.1	90843	SINAPI	PM3 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de	UN	2	960,98	1.214,67	2.429,34	0,14 %
26.1.2	110922	SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0,60x1,80m FER.REVEST. LAMINADO	UN	12	3.141,90	3.971,36	47.656,32	2,70 %
26.1.2	23.09.530	CPOS	Porta lisa com batente metálico - 80 x 160 cm	UN	12	656,73	830,10	9.961,20	0,56 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

26.1.3	90843	SINAPI	PM8 - Porta de madeira - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de	UN	1	960,98	1.214,67	1.214,67	0,07 %
<b>26.2</b>			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					<b>1.396,21</b>	<b>0,08 %</b>
26.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM8	UN	1	278,26	351,72	351,72	0,02 %
26.2.2	100705	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	UN	12	65,57	82,88	994,56	0,06 %
26.2.3	9076	ORSE	Chapa metalica (alumínio) 0,8*0,4x 1mm para as portas	m2	0,32	123,47	156,06	49,93	0,00 %
<b>26.3</b>			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					<b>2.870,64</b>	<b>0,16 %</b>
26.3.1	94569	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive	m²	4,4	516,16	652,42	2.870,64	0,16 %
<b>26.4</b>			<b>VIDROS</b>					<b>1.636,12</b>	<b>0,09 %</b>
26.4.1	00011186	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	2,8	462,29	584,33	1.636,12	0,09 %
<b>27</b>			<b>SISTEMAS DE COBERTURA - QUADRA</b>					<b>82.176,93</b>	<b>4,65 %</b>
27.1	C4554	SEINFRA	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410	54,07	68,34	28.019,40	1,59 %
27.2	92580	SINAPI	Estrutura metálica para cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	410	56,80	71,79	29.433,90	1,67 %
27.3	C0993	SEINFRA	Cumeeira para telha metalica trapezoidal	M	26	55,49	70,13	1.823,38	0,10 %
27.4	92539	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas	m²	35,84	57,61	72,81	2.609,51	0,15 %
27.5	94442	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	37,42	23,46	29,65	1.109,50	0,06 %
27.6	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	M	12,14	17,65	22,30	270,72	0,02 %
27.8	94210	SINAPI	Telha ondulada de fibrocimento 6mm	m²	44,4	66,79	84,42	3.748,24	0,21 %
27.9	92566	SINAPI	Estrutura para cobertura em telha de fibrocimento	m²	44,4	18,14	22,92	1.017,64	0,06 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

27.10	94231	SINAPI	Rufo metálico	M	40,8	47,48	60,01	2.448,40	0,14 %
27.11	94228	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 50cm	M	22	77,87	98,42	2.165,24	0,12 %
27.12	94229	SINAPI	Calha metálica, desenvolvimento 100cm	M	50	150,81	190,62	9.531,00	0,54 %
<b>28</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO - QUADRA</b>					<b>4.329,83</b>	<b>0,24 %</b>
28.1	4953	ORSE	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m2	176,44	19,42	24,54	4.329,83	0,24 %
<b>29</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS - QUADRA</b>					<b>57.016,53</b>	<b>3,23 %</b>
29.1	87879	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	435,29	3,15	3,98	1.732,45	0,10 %
29.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	43,87	5,53	6,98	306,21	0,02 %
29.3	87547	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	435,29	16,88	21,33	9.284,73	0,53 %
29.4	87547	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	302,55	16,88	21,33	6.453,39	0,37 %
29.5	90408	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m²	43,87	24,71	31,23	1.370,06	0,08 %
29.6	10615	ORSE	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa	m2	84,58	45,24	57,18	4.836,28	0,27 %
29.7	4440	ORSE	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa	m2	48,16	48,98	61,91	2.981,58	0,17 %
29.8	C4554	SEINFRA	Telha metálica trapezoidal perfurada	m²	439,74	54,07	68,34	30.051,83	1,70 %
<b>30</b>			<b>SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO) - QUADRA</b>					<b>37.783,83</b>	<b>2,14 %</b>
<b>30.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					<b>33.518,62</b>	<b>1,90 %</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

30.1.1	95240	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	65,34	14,75	18,64	1.217,93	0,07 %
30.1.2	87620	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada	m²	65,34	23,85	30,14	1.969,34	0,11 %
30.1.3	93391	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl.	m²	43,87	33,13	41,87	1.836,83	0,10 %
30.1.4	93391	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl.	m²	21,47	33,13	41,87	898,94	0,05 %
30.1.5	C4623	SEINFRA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	10,08	185,96	235,05	2.369,30	0,13 %
30.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadasa	m²	3,87	112,86	142,65	552,05	0,03 %
30.1.7	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	M	2,7	78,85	99,66	269,08	0,02 %
30.1.8	68325	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	m²	390,42	49,46	62,51	24.405,15	1,38 %
<b>30.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					<b>4.265,21</b>	<b>0,24 %</b>
30.2.1	94996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	13,64	110,51	139,68	1.905,23	0,11 %
30.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m³	5,25	355,64	449,52	2.359,98	0,13 %
<b>31</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS - QUADRA</b>					<b>9.342,76</b>	<b>0,53 %</b>
31.1	88497	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	42,32	11,44	14,46	611,94	0,03 %
31.2	88497	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	43,87	11,44	14,46	634,36	0,04 %
31.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	302,55	10,88	13,75	4.160,06	0,24 %
31.4	88488	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	43,87	12,39	15,66	687,00	0,04 %
31.5	102218	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	220	11,69	14,77	3.249,40	0,18 %
<b>32</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - QUADRA</b>					<b>4.198,54</b>	<b>0,24 %</b>
32.1	89401	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 20 mm	M	6	7,35	9,29	55,74	0,00 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

32.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	M	7	5,55	7,01	49,07	0,00 %
32.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	M	6	11,94	15,09	90,54	0,01 %
32.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	M	9	17,21	21,75	195,75	0,01 %
32.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	M	7	19,76	24,97	174,79	0,01 %
32.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	M	30	32,83	41,49	1.244,70	0,07 %
32.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 20mm	UN	8	4,04	5,10	40,80	0,00 %
32.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 25mm	UN	2	3,85	4,86	9,72	0,00 %
32.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 32mm	UN	6	6,44	8,14	48,84	0,00 %
32.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 40mm	UN	7	11,13	14,06	98,42	0,01 %
32.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldavel 90° agua fria 60mm	UN	5	38,39	48,52	242,60	0,01 %
32.12	89619	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	UN	7	8,19	10,35	72,45	0,00 %
32.13	89622	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	UN	1	12,93	16,34	16,34	0,00 %
32.14	89626	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	UN	3	30,99	39,17	117,51	0,01 %
32.15	89627	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	UN	1	19,63	24,81	24,81	0,00 %
32.16	89630	SINAPI	Te PVC soldavel com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	UN	3	77,94	98,51	295,53	0,02 %
32.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20mm	UN	2	5,82	7,35	14,70	0,00 %
32.18	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60mm	UN	2	48,60	61,43	122,86	0,01 %
32.19	94494	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	54,38	68,73	68,73	0,00 %
32.20	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	UN	3	65,50	82,79	248,37	0,01 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

32.21	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	UN	3	114,57	144,81	434,43	0,02 %
32.22	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	UN	6	70,13	88,64	531,84	0,03 %
<b>33</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS - QUADRA</b>					<b>15.361,10</b>	<b>0,87 %</b>
33.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm	M	21	16,89	21,34	448,14	0,03 %
33.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm	M	13	25,56	32,30	419,90	0,02 %
33.3	89848	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm	M	187	28,76	36,35	6.797,45	0,38 %
33.4	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° esgoto 40 mm	UN	8	6,04	7,63	61,04	0,00 %
33.5	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 40 mm	UN	9	8,96	11,32	101,88	0,01 %
33.6	89809	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 100 mm	UN	6	18,01	22,76	136,56	0,01 %
33.7	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	UN	10	10,67	13,48	134,80	0,01 %
33.8	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	UN	5	38,81	49,05	245,25	0,01 %
33.9	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	UN	2	33,05	41,77	83,54	0,00 %
33.10	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	UN	7	13,03	16,46	115,22	0,01 %
33.11	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	UN	3	52,74	66,66	199,98	0,01 %
33.12	4283	ORSE	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	10	40,59	51,30	513,00	0,03 %
33.13	99250	SINAPI	Caixa de areia 60x60 para aguas pluviais	UN	12	155,44	196,47	2.357,64	0,13 %
33.14	C0602	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5	592,84	749,34	3.746,70	0,21 %



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

<b>34</b>			<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS - QUADRA</b>					<b>9.225,84</b>	<b>0,52 %</b>
34.1	C1151	SEINFRA	Ducha Higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	UN	1	69,55	87,91	87,91	0,00 %
34.2	95470	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, Deca ou equivalente	UN	7	259,70	328,26	2.297,82	0,13 %
34.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 ½", acabamento cromado, Deca ou equivalente	UN	7	245,07	309,76	2.168,32	0,12 %
34.4	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	UN	1	127,55	161,22	161,22	0,01 %
34.5	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	UN	6	119,33	150,83	904,98	0,05 %
34.6	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	UN	7	55,20	69,77	488,39	0,03 %
34.7	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	UN	7	35,29	44,60	312,20	0,02 %
34.8	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	2	304,23	384,54	769,08	0,04 %
34.9	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	1	573,44	724,82	724,82	0,04 %
34.10	4287	ORSE	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	5	44,50	56,24	281,20	0,02 %
34.11	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	UN	5	62,75	79,31	396,55	0,02 %
34.12	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	UN	6	78,55	99,28	595,68	0,03 %
34.13	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	UN	1	29,81	37,67	37,67	0,00 %
<b>35</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO - QUADRA</b>					<b>931,10</b>	<b>0,05 %</b>
35.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	UN	2	257,53	325,51	651,02	0,04 %
35.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	UN	2	27,93	35,30	70,60	0,00 %
35.3	102513	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões	m²	2	33,45	42,28	84,56	0,00 %
35.4	00037556	SINAPI	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	UN	4	24,71	31,23	124,92	0,01 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

<b>36</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V - QUADRA</b>					<b>8.979,55</b>	<b>0,51 %</b>
<b>36.1</b>			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					<b>633,09</b>	<b>0,04 %</b>
36.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu	UN	1	375,36	474,45	474,45	0,03 %
36.1.2	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN	UN	8	10,80	13,65	109,20	0,01 %
36.1.3	93658	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 40A, padrão DIN	UN	2	19,56	24,72	49,44	0,00 %
<b>36.2</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>1.985,85</b>	<b>0,11 %</b>
36.2.1	91844	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	M	22,6	5,98	7,55	170,63	0,01 %
36.2.2	91846	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	M	46	8,54	10,79	496,34	0,03 %
36.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2")	M	12,8	15,15	19,14	244,99	0,01 %
36.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø60mm (DN 2")	M	4,8	22,59	28,55	137,04	0,01 %
36.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3")	M	17	38,70	48,91	831,47	0,05 %
36.2.6	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	UN	11	7,58	9,58	105,38	0,01 %
<b>36.3</b>			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					<b>568,22</b>	<b>0,03 %</b>
36.3.1	91924	SINAPI	seguintes seções nominais: #1,5 mm <sup>2</sup>	M	30	2,72	3,43	102,90	0,01 %
36.3.2	91926	SINAPI	seguintes seções nominais: #2,5 mm <sup>2</sup>	M	91,6	4,02	5,08	465,32	0,03 %
<b>36.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					<b>5.792,39</b>	<b>0,33 %</b>
36.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	UN	5	27,56	34,83	174,15	0,01 %
36.4.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	UN	5	29,77	37,62	188,10	0,01 %
36.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	UN	5	23,26	29,40	147,00	0,01 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

36.4.4	C4956	SEINFRA	Luminária pendente para lampada de vapor metalico de 250W	UN	12	206,13	260,54	3.126,48	0,18 %
36.4.5	97586	SINAPI	Luminárias embutir 2x32W completa	UN	6	80,21	101,38	608,28	0,03 %
36.4.6	97585	SINAPI	Luminárias embutir 2x16W completa	UN	3	60,34	76,26	228,78	0,01 %
36.4.7	13291	ORSE	Projektor de aluminio com lampada de vapor metálico de 150W	un	4	261,00	329,90	1.319,60	0,07 %
<b>37</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) - QUADRA</b>					<b>7.139,61</b>	<b>0,40 %</b>
37.1	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 3,00m.	UN	6	83,55	105,60	633,60	0,04 %
37.2	C0521	SEINFRA	Cabo de cobre nu 50mm²	M	105	47,38	59,88	6.287,40	0,36 %
37.3	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	UN	1	44,60	56,37	56,37	0,00 %
37.4	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	UN	6	21,40	27,04	162,24	0,01 %
<b>38.1</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES - QUADRA</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>
38.1	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,54	305,58	386,25	1.367,32	0,08 %
38.2	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm.	m²	1,08	305,58	386,25	417,15	0,02 %
38.3	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	110	85,22	107,71	11.848,10	0,67 %
38.4	C3084	SEINFRA	Pingadeira em concreto pre moldada, cor natural, largura=20cm	M	32,7	10,42	13,17	430,65	0,02 %
38.5	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	CJ	1	3.181,57	4.021,50	4.021,50	0,23 %
38.6	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	CJ	1	3.506,46	4.432,16	4.432,16	0,25 %
38.7	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	CJ	1	2.128,73	2.690,71	2.690,71	0,15 %
<b>39</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS - QUADRA</b>					<b>1.107,74</b>	<b>0,06 %</b>
39.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	537,74	1,63	2,06	1.107,74	0,06 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA - RN

<b>Total sem BDI</b>	<b>1.398.648,18</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>369.009,91</b>
<b>Total Geral</b>	<b>1.767.658,09</b>

---

Fabiola Luana Maia Rocha  
Setor de Engenharia