

**Resumo**

**Empreendimento:**

Reforma Conselho Tutelar

**Local:** São João da Canabrava / PI

**BDI :** 24,90%

**Data:** 01/02/2024

**SINAPI:** Desonerado - Dezembro/2023

**ORSE:** Dezembro/2023

Item	Código	Serviços e Despesas Iniciais	Preço Total	BDI	Preço Total C/ CDI
1.0		Administração da Obra	R\$ 12.154,48	R\$ 3.026,46	<b>R\$ 15.180,94</b>
2.0		Serviços Preliminares	R\$ 918,87	R\$ 228,81	<b>R\$ 1.147,68</b>
3.0		Remoção / Demolição	R\$ 928,31	R\$ 524,37	<b>R\$ 1.452,68</b>
4.0		Infraestrutura	R\$ 4.543,42	R\$ 1.456,36	<b>R\$ 5.999,78</b>
5.0		Supraestrutura	R\$ 2.468,56	R\$ 614,65	<b>R\$ 3.083,21</b>
6.0		Paredes e Paineis	R\$ 28.512,77	R\$ 7.097,58	<b>R\$ 35.610,35</b>
7.0		Cobertura e Proteção	R\$ 3.918,51	R\$ 975,82	<b>R\$ 4.894,33</b>
8.0		Instalações Hidráulicas de Água Fria	R\$ 3.233,93	R\$ 805,25	<b>R\$ 4.039,18</b>
9.0		Instalações Sanitárias de Esgoto	R\$ 3.792,04	R\$ 944,29	<b>R\$ 4.736,33</b>
10.0		Instalações Elétricas	R\$ 5.681,93	R\$ 5.102,09	<b>R\$ 10.784,02</b>
11.0		Esquadrias	R\$ 8.768,11	R\$ 2.183,24	<b>R\$ 10.951,35</b>
12.0		Pavimentação e pisos	R\$ 11.939,69	R\$ 2.972,92	<b>R\$ 14.912,61</b>
13.0		Elementos Decorativos	R\$ 4.561,14	R\$ 1.135,64	<b>R\$ 5.696,78</b>

<b>Preço Total sem BDI =</b>	<b>R\$ 91.421,76</b>
<b>BDI=</b>	<b>R\$ 27.067,48</b>
<b>Preço Total com BDI (27,50%) =</b>	<b>R\$ 118.489,24</b>

**Planilha Orçamentária**

<b>Empreendimento:</b> Reforma Conselho Tutelar	<b>Data:</b> 01/02/2024
<b>Local:</b> São João da Canabrava / PI	<b>SINAPI:</b> Desonerado Dezembro/2023
<b>BDI :</b> 24,90%	<b>ORSE:</b> Dezembro/2023

Item	Código	Serviços e Despesas Iniciais	QUANT.	V. Unitário	V. Unitário C/ BDI	Valor Total	Valor Total C/ BDI
<b>1.0</b>		<b>Administração da Obra</b>				<b>RS 12.154,48</b>	<b>RS 15.180,94</b>
1.1	Comp. C	Administração Local	2,00	RS 6.077,24	RS 7.590,47	RS 12.154,48	RS 15.180,94
<b>2.0</b>		<b>Serviços Preliminares</b>				<b>RS 918,87</b>	<b>RS 1.147,68</b>
2.1	103689	Placa de obra em chapa de aço galvanizada.	m²	RS 306,29	RS 382,56	RS 918,87	RS 1.147,68
<b>3.0</b>		<b>Remoção / Demolição</b>				<b>RS 928,31</b>	<b>RS 1.452,68</b>
3.1	97645	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 09/2023	m²	RS 21,01	RS 26,24	RS 158,84	RS 198,37
3.2	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 09/2023	m³	RS 19,74	RS 24,66	RS 129,89	RS 162,26
3.3	97633	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	RS 18,29	RS 22,84	RS 405,12	RS 505,91
3.4	97632	Demolição de rodapé cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.	m	RS 2,23	RS 2,79	RS 38,69	RS 48,41
3.5	97631	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 09/2023	m²	RS 9,74	RS 12,17	RS 195,77	RS 244,62
3.5	104789	Demolição de piso de concreto simples, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 09/2023	m²	RS 170,06	RS 212,40	RS 234,68	RS 293,11
<b>4.0</b>		<b>Infraestrutura</b>				<b>RS 4.543,42</b>	<b>RS 5.999,78</b>
4.1	96522	Escavação Manual de Valas	m³	RS 130,63	RS 163,16	RS 338,33	RS 422,58
4.2	92270	Fabricação de forma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. Af 09/2020	m²	RS 108,66	RS 135,72	RS 747,58	RS 933,75
4.3	Comp. I	Concreto Estrutural para Fundações FCK=25 Mpa	m³	RS 913,54	RS 1.141,01	RS 1.891,03	RS 2.361,89
4.4	94319	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso. Af 08/2023	m³	RS 72,58	RS 90,65	RS 904,35	RS 1.129,50
4.5	103334	Alvenaria de embasamento de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af 12/2021	m²	RS 129,83	RS 162,16	RS 662,13	RS 827,02
4.6	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.	m²	RS 49,29	RS 61,56	RS 260,25	RS 325,04
<b>5.0</b>		<b>Supraestrutura</b>				<b>RS 2.468,56</b>	<b>RS 3.083,21</b>
5.1	92269	Formas Pavimento Térreo (Pilares e Cinta Superior)	m²	RS 140,89	RS 175,97	RS 1.390,58	RS 1.736,82
5.2	Comp. I	Volume de Concreto Estrutural FCK=25Mpa Térreo	m³	RS 913,54	RS 1.141,01	RS 1.077,98	RS 1.346,39
<b>6.0</b>		<b>Paredes e Paineis</b>				<b>RS 28.512,77</b>	<b>RS 35.610,35</b>
<b>6.1</b>						<b>RS 12.850,64</b>	<b>RS 16.050,17</b>
6.1.1	103332	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14 x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af 12/2021	m²	RS 78,50	RS 70,38	RS 5.524,83	RS 6.900,15
6.1.2	03958/ORSE	Gradil de ferro em barras quadradas de aço na vertical, espaçamento 10cm, e duas barras chatas de 1" x 1/4" na horizontal aplicadas nas duas faces, inclusive portão.	m²	RS 15,23	RS 184,69	RS 2.812,83	RS 3.513,26
6.1.3	93186	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5 m de vão. Af 03/2016	m	RS 70,38	RS 87,90	RS 710,84	RS 887,79
6.1.4	93196	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m de comprimento. Af 03/2016	m	RS 66,85	RS 83,50	RS 675,19	RS 843,35
6.1.5	93188	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão. Af 03/2016	m	RS 68,27	RS 85,27	RS 361,83	RS 451,93
6.1.6	101965	Soleira / Peitoril linear em granito ou mármore, l = 15cm, assentado com argamassa 1:6 com aditivo. Af 11/2020	m	RS 21,20	RS 130,43	RS 2.765,12	RS 3.453,69
<b>6.2</b>		<b>Revestimento Paredes e Paineis</b>				<b>RS 15.662,13</b>	<b>RS 19.560,18</b>
6.2.1	87878	Aplicação de Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto armado internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual.	m²	RS 4,64	RS 5,80	RS 821,74	RS 1.027,18
6.2.2	87530	Aplicação de massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	m²	RS 39,69	RS 49,57	RS 7.029,10	RS 8.778,85
6.2.3	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m²	RS 11,18	RS 13,96	RS 2.811,21	RS 3.510,24
6.2.4	88496	Emassamento com massa látex, aplicação em teto, duas demãos, lixamento m2 cr 27,11 manual. Af 04/2023	m²	RS 27,11	RS 33,86	RS 1.137,81	RS 1.421,10
6.2.5	88497	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento m2 cr 15,36 to manual. Af 04/2023	m²	RS 15,36	RS 19,18	RS 3.862,27	RS 4.822,81



7.0		Cobertura e Proteção				RS 3.918,51	RS 4.894,33	
7.1	97647	Remoção de telhas cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 09/2023af 11/2020	m²	30,67	RS 3,02	RS 3,77	RS 92,62	RS 115,63
7.2	97642	Remoção de trama de madeira para forro, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 09/2023	m²	30,67	RS 2,29	RS 2,86	RS 70,23	RS 87,72
7.3	92539	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. Af 07/2019	m²	40,79	RS 49,48	RS 61,80	RS 2.018,29	RS 2.520,82
7.4	94204	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, incluso transporte vertical.	m²	40,79	RS 39,62	RS 49,49	RS 1.616,10	RS 2.018,70
7.5	94221	Cumieira para telha cerâmica com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia).	m	5,85	RS 20,73	RS 25,89	RS 121,27	RS 151,46
8.0		Instalações Hidráulicas de Água Fria				RS 3.233,93	RS 4.039,18	
8.1		Rede de Água Fria				RS 789,60	RS 986,20	
8.1.1	Comp. F	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 20 mm (instalado em ramal, sub-ramal ou ramal de distribuição), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.	m	20,00	RS 39,48	RS 49,31	RS 789,60	RS 986,20
8.2		Equipamento e Peças Sanitárias Água Fria				RS 2.444,33	RS 3.052,98	
8.2.1	86901	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente - fornecimento e instalação.	und	1,00	RS 142,50	RS 177,98	RS 142,50	RS 177,98
8.2.2	86909	Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação.	und	2,00	RS 126,21	RS 157,64	RS 252,42	RS 315,28
8.2.3	86895	Bancada de granito cinza polido, de 0,50 x 0,60 m, para lavatório - fornecimento e instalação.	und	1,00	RS 375,00	RS 468,38	RS 375,00	RS 468,38
8.2.4	94795	Torneira Bóia para Caixa d'Água 1/2", Água Fria	und	1,00	RS 35,75	RS 44,65	RS 35,75	RS 44,65
8.2.5	34636	Cj Corpo/Tampa Caixa d'Água 500 litros RT, Água Fria	und	1,00	RS 529,95	RS 661,91	RS 529,95	RS 661,91
8.2.6	95634	Kit Cavalete 1/2" completo PVC Padrão Registro	und	1,00	RS 208,87	RS 260,88	RS 208,87	RS 260,88
8.2.7	100860	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha fornecimento e instalação. Af 01/2020	und	1,00	RS 94,54	RS 118,08	RS 94,54	RS 118,08
8.2.8	86889	Bancada de granito cinza polido, de 1,50 x 0,60 m, para pia de cozinha - fornecimento e instalação. Af 01/2020	und	1,00	RS 805,30	RS 1.005,82	RS 805,30	RS 1.005,82
9.0		Instalações Sanitárias de Esgoto				RS 3.792,04	RS 4.736,33	
9.1		Rede de Esgoto				RS 2.730,67	RS 3.410,69	
9.1.1	Comp. G	(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.	m	18,80	RS 89,63	RS 111,95	RS 1.685,04	RS 2.104,66
9.1.2	Comp. H	(composição representativa) do serviço de inst. Tubo pvc, série n, esgoto predial, 100 mm (inst. Ramal descarga, ramal de esg. Sanit., pruma da esg. Sanit., ventilação ou sub-coletoar aéreo), incl. Conexões e cor tes, fixações.	m	15,50	RS 67,46	RS 84,26	RS 1.045,63	RS 1.306,03
9.2		Equipamento e Peças Sanitárias Esgoto				RS 1.061,37	RS 1.325,64	
9.2.1	100878	Vaso sanitário com caixa acoplada - Fornecido e Instalado	und	1,00	RS 609,43	RS 761,18	RS 609,43	RS 761,18
9.2.2	98102	Caixa de Inspeção DN 100, Esgoto - Fornecido e Instalado	und	2,00	RS 170,50	RS 212,95	RS 341,00	RS 425,90
9.2.3	89710	Ralo Quadrado Montado - Branco c/ grelha branca 100x53x40mm, Esgoto.	und	2,00	RS 15,11	RS 18,87	RS 30,22	RS 37,74
9.2.4	89707	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.	und	2,00	RS 40,36	RS 50,41	RS 80,72	RS 100,82
10.0		Instalações Elétricas				RS 5.681,93	RS 10.784,02	
10.1		Caixa de Embutir				RS 550,18	RS 687,15	
10.1.1	91940	Caixa de Luz 4x2, de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado.	und	29,00	RS 15,30	RS 19,11	RS 443,70	RS 554,19
10.1.2	92865	Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	und	8,00	RS 13,31	RS 16,62	RS 106,48	RS 132,96
10.2		Interruptores				RS 233,52	RS 291,66	
10.2.1	91952	Conjunto montado com 1 Interruptor simples, 10A 250V~, 4"x2"	und	2,00	RS 18,09	RS 22,59	RS 36,18	RS 45,18
10.2.2	91965	Conjunto montado de Interruptor com 2 teclas simples, 4"x2"	und	3,00	RS 65,78	RS 82,16	RS 197,34	RS 246,48
10.3		Quadros				RS 440,61	RS 550,32	
10.3.1	101875	Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,6x78,7mm.	und	1,00	RS 440,61	RS 550,32	RS 440,61	RS 550,32
10.4		Disjuntores				RS 80,32	RS 100,32	
10.4.1	93653	Disjuntores 10A	und	2,00	RS 12,63	RS 15,77	RS 25,26	RS 31,54
10.4.2	93654	Disjuntores 16A	und	2,00	RS 13,17	RS 16,45	RS 26,34	RS 32,90
10.4.3	93655	Disjuntores 20A	und	2,00	RS 14,36	RS 17,94	RS 28,72	RS 35,88
10.5		Tomada				RS 1.291,44	RS 1.613,04	
10.5.1	92004	Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	und	24,00	RS 53,81	RS 67,21	RS 1.291,44	RS 1.613,04



<b>10.6</b>		<b>Lista de Materiais - Eletroduto e Fiação</b>				<b>R\$ 1.948,08</b>	<b>R\$ 2.433,22</b>	
10.6.1	90447	Rasgo em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	49,30	R\$ 6,78	R\$ 8,47	R\$ 334,25	R\$ 417,57
10.6.2	91834	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.	m	50,70	R\$ 16,00	R\$ 19,98	R\$ 811,20	R\$ 1.012,99
10.6.3	91854	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	49,30	R\$ 8,39	R\$ 10,48	R\$ 413,63	R\$ 516,66
10.6.4	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	100,00	R\$ 3,89	R\$ 4,86	R\$ 389,00	R\$ 486,00
<b>10.7</b>		<b>Lista de Materiais - Luminária</b>				<b>R\$ 1.137,78</b>	<b>R\$ 1.421,10</b>	
10.7.1	97591	Luminária tipo plafon, lente branca fosca, redonda.	und	9,00	R\$ 126,42	R\$ 157,90	R\$ 1.137,78	R\$ 1.421,10
<b>10.7</b>		<b>Poste Metálico</b>				<b>R\$ 2.952,13</b>	<b>R\$ 3.687,21</b>	
10.7.1	97591	Poste de aço cônico contínuo curvo, engastado, h=6m, inclusive luminárias - fornecimento e instalação - Un	und	1,00	R\$ 2.952,13	R\$ 3.687,21	R\$ 2.952,13	R\$ 3.687,21
10.7.2								
<b>11.0</b>		<b>Esquadrias</b>				<b>R\$ 8.768,11</b>	<b>R\$ 10.951,35</b>	
11.1	91316	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (pesada ou superpesada), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af 12/201	Und.	1,00	R\$ 1.046,76	R\$ 1.307,40	R\$ 1.046,76	R\$ 1.307,40
11.2	90842	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af 12/2019	Und.	1,00	R\$ 895,18	R\$ 1.118,08	R\$ 895,18	R\$ 1.118,08
11.3	Comp. D	Porta de vidro temperado, duas folhas com ferragem, espessura 10mm vão 2.00 x 2.10 m	m <sup>2</sup>	1,00	R\$ 2.371,76	R\$ 2.962,33	R\$ 2.371,76	R\$ 2.962,33
11.4	Comp. E	Janelas em vidro temperado	m <sup>2</sup>	5,60	R\$ 795,43	R\$ 993,49	R\$ 4.454,41	R\$ 5.563,54
<b>12.0</b>		<b>Pavimentação e pisos</b>				<b>R\$ 11.939,69</b>	<b>R\$ 14.912,61</b>	
12.1	94992	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, arma do. Af 08/2022	m <sup>2</sup>	41,97	R\$ 101,70	R\$ 127,02	R\$ 4.268,35	R\$ 5.331,03
12.2	Comp. A	Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e c era. Af 06/2022	m <sup>2</sup>	34,09	R\$ 144,64	R\$ 180,66	R\$ 4.930,78	R\$ 6.158,70
12.3	87257	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. Af 02/2 023_pe	m <sup>2</sup>	24,00	R\$ 114,19	R\$ 142,62	R\$ 2.740,56	R\$ 3.422,88
<b>13.0</b>		<b>Elementos Decorativos</b>				<b>R\$ 4.561,14</b>	<b>R\$ 5.696,78</b>	
13.1	96113	Forro em placas de gesso.	m <sup>2</sup>	41,97	R\$ 42,01	R\$ 52,47	R\$ 1.763,16	R\$ 2.202,17
13.2	101965	Peitoril linear em granito ou mármore, l = 15cm, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo. Af 11/2020	m	21,20	R\$ 131,98	R\$ 164,84	R\$ 2.797,98	R\$ 3.494,61

Preço Total sem BDI =	R\$ 91.421,76
BDI =	R\$ 27.067,48
<b>Preço Total com BDI (24,90%) =</b>	<b>R\$ 118.489,24</b>

**Memória de Cálculo**

**Empreendimento:**  
Reforma Conselho Tutelar  
**Local:** São João da Canabrava / PI  
**BDI:** 24,90%

**Data:** 01/02/2024  
**SINAPI:** Desonerado Dezembro/2023  
**ORSE:** Dezembro/2023

1.0 Serviços Preliminares								
<b>1.1 Placa da Obra</b>								
	Largura		Altura	Área				
	2	X	1,50	3				
<b>2.0 Remoção / Demolição</b>								
<b>2.1 Remoção de Telha Cerâmica</b>								
	Quantidade		Quantidade (m²)					
			30,67					
<b>2.2 Remoção Trama de Madeira</b>								
	Quantidade		Quantidade (m²)					
			30,67					
<b>2.3 Demolição de Alvenaria</b>								
	Quantidade (m³)							
	Parede do fundo	2,40						
	Abertura p/ Novas Janelas	5,60						
	Parede Int. Existente	21,45						
	Muro da Frente	14,40						
	Área Total =		43,85					
	Volume Total =		6,58					
<b>2.4 Remoção de Esquadrias</b>								
	Descontos		Altura (m)		Largura (m)		Área Total (m²)	
	Porta (0,80 x 2,10)		2,00		0,80		3,36	
	Porta (2,00 x 2,10)		1,00		2,00		4,20	
	Total Área de Esquadrias(m²)=		7,56					
<b>2.5 Demolição do Piso Cerâmico</b>								
	Revestimento	Área de Piso (m²)						
	Sala 01	11,00						
	Hall	4,05						
	Recepção	7,10						
	Total Geral (m²)=		22,15					
	Rodapé	Comprimento (m)						
	Sala existente	6,85						
	Hall	4,50						
	Recepção existente	6,00						
	Total Geral (m²)=		17,35					
<b>2.5 Demolição do Piso de Concreto</b>								
	Revestimento	Área de Piso (m²)						
	Recuo Frontal	5,39						
	Calçada	17,60						
	Área Total (m²)=		22,99					
	Volume Total (m³)=		1,38					
<b>2.6 Demolição de Reboco</b>								
<b>Paredes da Edificação - Verticais</b>								
	Comprimento (m)	Lados	Altura (m)	Área Total (m²)				
	6,50	2,00	1,00	13,00				
<b>Paredes da Edificação - Horizontais</b>								
	Comprimento (m)	Lados	Altura (m)	Área Total (m²)				
	3,55	2,00	1,00	7,10				
	Total Paredes		20,10					
<b>3.0 IFRAESTRUTURA</b>								
<b>3.1 Escavação Manual de Valas</b>								
	Sapatas	Repetições	Largura (m)	Comprimento (m)	Profundidade (m)	Total (m³)		
	S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8	8,00	0,60	0,60	0,60	1,73		
	Total de Escavação(m³)=		1,73					
	Baldrame	Repetições	L + 5 cm cada lado	Comprimento (m)	Profundidade (m)	Total (m³)		
	V101=V103	2,00	0,20	4,00	0,25	0,40		
	V102	1,00	0,20	1,65	0,25	0,08		
	V104	1,00	0,20	2,15	0,25	0,11		
	V105	1,00	0,20	5,40	0,25	0,27		
	Escavação Total Baldrame(m³)=		0,86					
	Total Escavação (M³)=		2,59					
<b>3.2 Formas Baldrame</b>								
	Vigas	Repetições	Largura	Altura	Comprimento	Área do Fundo (m²)	Área Lateral (m²)	
	V101=V103	2,00	0,10	0,20	4,00	0,80	3,20	
	V102	1,00	0,10	0,20	1,65	0,17	0,66	
	V104	1,00	0,10	0,20	2,15	0,22	0,86	
	V105	1,00	0,10	0,20	5,40	0,54	2,16	
	Total=		1,73		6,88			
	Total de Forma (m²)=		6,88					

3.4 Concreto Estrutural para Fundações FCK=25 Mpa						
Sapatas	Repetições	Largura (m)	Comprimento (m)	Profundidade (m)	Volume (m³)	
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8	8,00	0,60	0,60	0,60	1,73	
<b>Volume Total(m³)=</b>						<b>1,73</b>

Vigas Baldrame	Repetições	Largura	Altura	Comprimento	Total (m³)
V101=V103	2,00	0,10	0,20	4,00	0,16
V102	1,00	0,10	0,20	1,65	0,03
V104	1,00	0,10	0,20	2,15	0,04
V105	1,00	0,10	0,20	5,40	0,11

**Volume Total(m³)= 0,34**

**Volumeto Total Concretagem na Fundação (m³)= 2,07**

3.5 Reaterro				
Material Disponível	=	V. Escavação (m³)	-	V. Concreto (m³)
		2,59		2,07
<b>Volumeto Total de Reaterro(m³)=</b>				<b>0,52</b>

3.6 Aterro					
Descrição	Área (m)	Profundidade (m)	Volume Total (m³)	Menos Reaterro (m³)	Total (m³)
Sala 01	18,11	0,35	12,98	0,52	12,46
Recepção	11,47				
Banheiro	3,00				
Copa	4,51				
<b>Total (m³)</b>	<b>37,09</b>				<b>12,46</b>

**Volume Total Aterro(m³)= 12,46**

3.7 Embasamento de Tijolos Cerâmicos E=20cm						
Vigas Baldrame	Repetições	Largura	Comprimento	Face Superior	Total (m³)	
V101=V103	2,00	0,10	4,00	0,30	0,24	
V102	1,00	0,10	1,65	0,30	0,05	
V104	1,00	0,10	2,15	0,30	0,06	
V105	1,00	0,10	5,40	0,30	0,16	
<b>Total (m³)=</b>						<b>0,51</b>

**Se for em Área= 5,10**

3.8 Impermeabilização da Viga Baldrame e Embasamento						
Vigas Baldrame	Repetições	Largura	Comprimento	Altura	Total(m³)	
V101=V103	2,00	0,10	4,00	0,30	0,24	
V102	1,00	0,10	1,65	0,30	0,05	
V104	1,00	0,10	2,15	0,30	0,06	
V105	1,00	0,10	5,40	0,30	0,16	
<b>Total (m³)=</b>						<b>0,51</b>

**Se for em Área(lateral)=**

**Total=**

**0,10**

**0,30**

**13,20**

**1,32**

**3,96**

**Área de Impermeabilização Total (m²)= 5,28**

**4.0 Supraestrutura**

4.1 Formas Pavimento Térreo (Pilares e Cinta Superior)						
Pilares	Repetições	Face 01	Face 02	Altura	Nº de Faces	
10 X 20	8,00	0,10	0,20	4,70	2,00	
<b>Área das Faces</b>		<b>Área Total</b>		<b>Área Total p/ 8 Pilares (m²)</b>		
Face 01 - 10 cm		0,94		2,82		
Face 02 - 20 cm		1,88		6,77		

  

Vigas	Repetições	Largura	Altura	Comprimento	Área do Fundo (m²)	Área Lateral (m²)
V101=V103	2,00	0,10	0,30	4,00	0,80	4,80
V102	1,00	0,10	0,30	1,65	0,17	0,99
V104	1,00	0,10	0,30	2,15	0,22	1,29
V105	1,00	0,10	0,30	5,40	0,54	3,24
<b>Total=</b>						<b>1,73</b>
<b>Total para Vigas=</b>						<b>3,10</b>

**Área Total de Forma Pilar+Viga (m²)= 9,87**

4.13 Volume de Concreto Estrutural FCK=25Mpa Térreo							
Pilares	Repetições	Largura	Comprimento	Altura	Volume (m³)	V. Total (m³)	
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8.	8,00	0,10	0,20	4,70	0,75	0,75	
Vigas	Repetições	Largura	Altura	Comprimento	Área do Fundo (m²)	Volume (m³)	
V101=V103	2,00	0,10	0,25	4,00	0,80	0,20	
V102	1,00	0,10	0,25	1,65	0,17	0,04	
V104	1,00	0,10	0,25	2,15	0,22	0,05	
V105	1,00	0,10	0,25	5,40	0,54	0,14	
<b>Volume Total Vigas=</b>						<b>0,43</b>	
<b>Volume Total Pilar+Viga (m³) =</b>							<b>1,18</b>

<b>3.0</b>	<b>Paredes e Painéis</b>			
<b>3.1</b>	<b>Construção de Alvenaria</b>			
	<b>Paredes da Edificação - Verticais</b>			
	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>	
	2,30	3,20	7,36	
	5,30	3,80	20,14	
	<b>Paredes da Edificação - Horizontais</b>			
	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>	
	7,85	3,80	29,83	
	1,65	3,20	5,28	
	1,15	0,60	0,69	
	4,00	3,80	15,20	
	<b>Área Total</b>		<b>78,50</b>	
<b>3.2</b>	<b>Gradil</b>			
	<b>Paredes da Edificação - Horizontais</b>			
	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>	
	10,15	1,50	15,23	
	<b>Área Total</b>		<b>15,23</b>	
<b>4.0</b>	<b>Esquadrias</b>			
	<b>Descontos</b>			
	<b>Portas (0,80 x 2,10)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>
	1,00	2,10	0,80	1,68
	<b>Portas (0,70 x 2,10)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>
	1,00	2,10	0,70	1,47
	<b>Porta de Vidro (2,00 x 2,10)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>
	1,00	2,10	2,00	4,20
	<b>Janela (1,50 x 1,20)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>
	2,00	1,20	1,50	3,60
	<b>Janela (1,80 x 0,60)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>
	1,00	0,60	1,80	1,08
	<b>Janela (1,50 x 0,40)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>
	1,00	0,40	1,50	0,60
	<b>Janela (0,80 x 0,40)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Área Total (m²)</b>
	1,00	0,40	0,80	0,32
	<b>Área Total de Esquadrias (m²)=</b>			<b>12,95</b>
<b>5.0</b>	<b>Vergas e Contravergas</b>			
	<b>Descontos</b>			
	<b>Portas (0,80 x 2,10)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Verga (m)</b>	<b>Comprimento Total (m)</b>
	1,00	0,80	1,40	1,40
	<b>Portas (0,70 x 2,10)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Verga (m)</b>	<b>Comprimento Total (m)</b>
	1,00	0,70	1,30	1,30
	<b>Porta de Vidro (2,00 x 2,10)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Verga (m)</b>	<b>Comprimento Total (m)</b>
	1,00	2,00	2,60	2,60
	<b>Janela (1,50 x 1,20)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Verga (m)</b>	<b>Comprimento Total (m)</b>
	2,00	1,50	2,10	4,20
	<b>Janela (1,80 x 0,60)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Verga (m)</b>	<b>Comprimento Total (m)</b>
	1,00	1,80	2,40	2,40
	<b>Janela (1,50 x 0,40)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Verga (m)</b>	<b>Comprimento Total (m)</b>
	1,00	1,50	2,10	2,10
	<b>Janela (0,80 x 0,40)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Verga (m)</b>	<b>Comprimento Total (m)</b>
	1,00	0,80	1,40	1,40
	<b>Área Total de Esquadrias (m²)=</b>			<b>15,40</b>
<b>6.0</b>	<b>Revestimento</b>			
<b>6.1</b>	<b>Chapisco Manual</b>			
	Chapisco =		Á. de Remoção do Reboco (m²) + Á. da Alvenaria Executada (m²) X 2	
	<b>Total de Chapisco (m²)</b>			<b>177,10</b>
<b>6.2</b>	<b>Reboco</b>			
	Reboco = Chapisco		<b>Área Total Reboco (m²)</b>	
				<b>177,10</b>
<b>6.3</b>	<b>Pintura e Emassamento</b>			
	<b>Paredes da Edificação - Verticais</b>			
	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Lados</b>	<b>Repetições</b>	<b>Altura (m)</b>
	5,85	2,00	3,00	3,50
	2,80	1,00	1,00	3,50
	<b>Paredes da Edificação - Horizontais</b>			
	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Lados</b>	<b>Repetições</b>	<b>Altura (m)</b>
	7,65	2,00	2,00	3,50
	1,50	2,00	1,00	3,50
	1,00	2,00	1,00	0,60
	<b>Área Total de Pintura</b>			<b>251,45</b>
<b>6.4</b>	<b>Emassamento Parede</b>			
	Emassamento = Pintura		<b>Idem Área da Pintura</b>	
				<b>251,45</b>
<b>6.5</b>	<b>Emassamento Teto</b>			
	Emassamento = Regularização do piso		<b>Idem Área do Piso</b>	
				<b>41,97</b>
<b>7.0</b>	<b>Cobertura e Proteções</b>			
<b>7.1</b>	<b>Estrutura de Madeira para Telha Cerâmica</b>			
	<b>Método</b>		<b>Área Total Est. Madeira</b>	
	Método SINAPI		<b>40,79</b>	
<b>7.2</b>	<b>Cobertura Telha Cerâmica</b>			
	<b>Método</b>		<b>Área Total P/ Telhamento</b>	
	Método SINAPI		<b>40,79</b>	
<b>7.3</b>	<b>Cumieira em Telha Cerâmica</b>			
	<b>Método</b>		<b>Comprimento Total (m)</b>	
	Método SINAPI		<b>5,85</b>	

<b>8.0</b>	<b>Instalações Hidráulicas</b>			
<b>8.1</b>	<b>Rede de Água Fria</b>			
	Tudo de PVC Ø 25mm	Comprimento		
		20		
<b>8.2</b>	<b>Acessórios Água Fria</b>			
	<b>Descrição</b>			<b>Quantidade</b>
	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água com Registro, PVC Branco, Água Fria			1,00
	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água, PVC Branco, Água Fria			1,00
<b>8.3</b>	<b>Equipamento e Peças Sanitárias Água Fria</b>			
	<b>Descrição</b>			<b>Quantidade</b>
	Tampa para Caixa d'Água 1000 litros RT, Água Fria			1,00
	Lavatório - 45x90cm			1,00
	Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2 ou 3/4.			2,00
	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente - fornecimento e instalação.			1,00
<b>86895</b>	Bancada de granito cinza polido, de 0,50 x 0,60 m, para lavatório - fornecimento e instalação.			1,00
	Torneira Bóia para Caixa d'Água 1/2", Água Fria			1,00
	Cj Corpo/Tampa Caixa d'Água 500 litros RT, Água Fria			1,00
	Kit Cavalete 1/2" completo PVC Padrão Registro			1,00
	Chuveiro.			1,00
	Bancada pia da cozinha.			1,00
<b>8.4</b>	<b>Lista das Conexões Água Fria</b>			
	<b>Descrição</b>			<b>Quantidade</b>
<b>94490</b>	Registro de esfera, pvc, soldável, dn 20 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua			1,00
	Registro de Gaveta 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Fornecido e Instalado			2,00
	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Fornecido e Instalado			3,00
	Joelho 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Fornecido e Instalado			7,00
<b>9.0</b>	<b>Instalações Sanitária</b>			
<b>9.1</b>	<b>Rede de Esgoto</b>			
	Tudo de PVC Ø 50 mm	Comprimento	Tudo de PVC Ø 100 mm	Comprimento
		18,80		15,50
<b>9.2</b>	<b>Equipamento e Peças Sanitárias Esgoto</b>			
	<b>Descrição</b>			<b>Quantidade</b>
	Vaso sanitário com caixa acoplada - Fornecido e Instalado			1,00
	Caixa de Inspeção			2,00
	Ralo Quadrado Montado - Branco c/ grelha branca 100x53x40mm, Esgoto.			2,00
	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta clástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em			2,00
<b>9.3</b>	<b>Lista das Conexões Esgoto</b>			
	<b>Descrição</b>			<b>Quantidade</b>
	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Fornecido e Instalado			4,00
	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Fornecido e Instalado			1,00
	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Fornecido e Instalado			1,00
	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Fornecido e Instalado			4,00
	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - Fornecido e Instalado			4,00
<b>10.0</b>	<b>Instalações Elétricas</b>			
<b>10.1</b>	<b>Lista de Materiais - Componentes</b>			
	<b>Caixa de Embutir</b>	<b>Dimensões</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Referência Fabricante</b>
	Caixa de Luz 4x2, de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado.	4" x 2"	29	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
	Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4" x 4"	8	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
<b>10.2</b>	<b>Interruptores</b>			
	Conjunto montado com 1 Interruptor simples, 10A 250V~, 4"x2"	1S, 4"x2"	2	Pial Legrand ou equivalente
	Conjunto montado de Interruptor com 2 teclas simples, 4"x2"	2xS, 4"x2"	3	Pial Legrand ou equivalente
<b>10.3</b>	<b>Quadros</b>			
	Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de	12/16 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente
<b>10.4</b>	<b>Disjuntores</b>			
	Disjuntores 10A	-	2	-
	Disjuntores 16A	-	2	-
	Disjuntores 20A	-	2	-
<b>10.5</b>	<b>Tomada</b>			
	Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	24	Pial legrand ou equivalente
<b>1.06</b>	<b>Eletroduto flexível</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Diâmetro</b>	<b>Referência Fabricante</b>
	Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	100,00	Ø 25mm	Tigre ou equivalente
<b>10.7</b>	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup></b>	<b>Comprimento</b>	<b>Diâmetro</b>	<b>Referência Fabricante</b>
	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup>	100,00	Ø 25mm	Tigre ou equivalente
<b>10.8</b>	<b>Lista de Materiais - Luminárias</b>			
	Quantidade (und)=	9,00		
<b>10.9</b>	<b>Lista de Materiais - Rasgo em Alvenaria para Eletroduto</b>			
	Quantidade (m)=	49,30		
<b>10.9</b>	<b>Poste de aço cônico contínuo curvo, engastado, h=6m, inclusive luminárias - fornecimento e instalação - Un</b>			
	Poste metálico (un)=	1,00		
<b>11.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO E PISOS</b>			
<b>11.1</b>	<b>Regularização de Piso (Piso de Concreto)</b>			
	<b>Ambiente</b>	<b>Área de Piso (m<sup>2</sup>)</b>		
	Recepção	11,47		
	Banheiro	3,00		
	Copa	4,51		
	Recuo Frontal	5,39		
	Calçada	17,60		
	<b>Total Geral (m<sup>2</sup>)=</b>	<b>41,97</b>		





11.2		Piso Granilite	
Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )		
Sala 01	18,11		
Recepção	11,47		
Copa	4,51		
		<b>Total Geral (m<sup>2</sup>)=</b>	<b>34,09</b>

  

11.3		Piso Cerâmico	
Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )	Área da Parede (m <sup>2</sup> )	
Banheiro	3,00	21	
		<b>Total Geral (m<sup>2</sup>)=</b>	<b>24,00</b>

  

12.0		ELEMENTOS DECORATIVOS	
12.1		Forro (Idem a Regularização do Piso)	
		<b>Área Total do Forro=</b>	<b>41,97</b>

  

12.2		Granito Esquadrias			
Item	Altura (m)	Largura (m)	Área Total (m <sup>2</sup> )		
Janela (1,50 x 1,20)	2,00	1,50	10,80		
Janela (1,80 x 0,60)	1,00	1,80	4,80		
Janela (1,20 x 0,40)	1,00	1,20	3,20		
Janela (0,80 x 0,40)	1,00	0,80	2,40		
		<b>Área Total de Esquadrias (m<sup>2</sup>)=</b>	<b>21,20</b>		

<b>Composição de Custo - Reforma Conselho Tutelar</b>						
---	--	--	--	--	--	--

	Comp. A	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas	m <sup>2</sup>		Preço Unitário	Total por Item
Insumo	3671	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura)	m	1,0000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
Insumo	4786	Piso em granilite, marmorite ou granitina, agregado cor preto, cinza, palha ou	m <sup>2</sup>	1,0000000	R\$ 108,50	R\$ 108,50
Composicao	87373	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo manual. Af_08/2019	m <sup>3</sup>	0,0200000	R\$ 770,55	R\$ 15,41
Composicao	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,6000000	R\$ 23,26	R\$ 13,96
Composicao	88316	Servente com encargos complementares	h	0,3000000	R\$ 18,26	R\$ 5,48

**Preço Total p/ (m<sup>2</sup>)= R\$ 144,64**

	Comp. C	Composição de administração local de obra.				Mês
Descrição	Quant.	Und.	Referência	P. Unit.	P. Total	
<b>Pessoal técnico e administração</b>						
Mão de obra de engenheiro civil	34,00	H	SINAPI 95402	R\$ 97,86	R\$ 3.327,24	
Mão de obra de mestre de obras (encarregado)	100,00	H	SINAPI 95401	R\$ 27,50	R\$ 2.750,00	
<b>Custo unitário total dos materiais e/ou serviços</b>					<b>R\$ 6.077,24</b>	
BDI= 27,50%					R\$ 1.671,24	
Total mensal para administração local c/BDI					R\$ 7.748,48	
Quantidade de meses					2,00	
<b>Total para 1 mês</b>					<b>R\$ 15.496,96</b>	

	Comp. D	Porta de vidro temperado, duas folhas com ferragem, espessura 10mm vão 2.00 x 2.10 m	Unid.	Coefi.	Preço Unitário	Total por Item
Isumo	3104	Jogo de ferragens cromadas p/ porta de vidro temperado, uma folha composta: dobradica superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura, com capuchinho.	CJ	1,00	R\$ 376,23	R\$ 376,23
Isumo	10507	Vidro temperado incolor e = 10 mm	m <sup>2</sup>	4,20	R\$ 434,54	R\$ 1.825,07
Isumo	38165	Fecho / fechadura com puxador concha, com tranca tipo trava, para janela / porta de correr (inclui testa, fechadura, puxador) - completa	Unid.	1,00	R\$ 74,76	R\$ 74,76
Composição	88325	Vidraceiro com encargos complementares.	h	5,00	R\$ 19,14	R\$ 95,70

**Preço Total p/ (m<sup>2</sup>)= R\$ 2.371,76**

	Comp. E	Janelas em vidro temperado	m <sup>2</sup>	Coefi.	Preço Unitário	Total por Item
Composição	C08F	Janelas em vidro temperado	m <sup>2</sup>	1,00	R\$ 351,00	R\$ 351,00
Composição	88325	Vidraceiro com encargos complementares	h	0,45	R\$ 14,19	R\$ 6,39
Isumo	10506	Vidro temperado incolor e = 8 mm, sem colocacao	m <sup>2</sup>	1,00	R\$ 334,72	R\$ 334,72
Isumo	11581	Trilho pantografico concavo, tipo u, em aluminio, com dimensoes de aprox *35 x 35* mm, para roldana de porta de correr.	m	1,00	R\$ 22,27	R\$ 22,27
Isumo	11573	Rodizio tipo napoleao para janelas de correr, em zamac, comprimento de aprox 60 cm, com rolamento em aço.	und	1,00	R\$ 6,29	R\$ 6,29
Isumo	38165	Fecho / fechadura com puxador concha, com tranca tipo trava, para janela / porta de correr (inclui testa, fechadura, puxador) - completa	cj	1,00	R\$ 74,76	R\$ 74,76

**Preço Total p/ (m<sup>2</sup>)= R\$ 795,43**

<b>Composição de Custo - Reforma Conselho Tutelar</b>
---

	Comp. F	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 20 mm (instalado em ramal, sub-ramal ou ramal de distribuição), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.	m <sup>2</sup>	Coefi.	Preço Unitário	Total por Item
Composição	89355	Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	m	0,8245	R\$ 17,37	R\$ 14,32
Composição	89358	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	und	0,5774	R\$ 6,71	R\$ 3,87
Composição	89371	Luva, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,0697	R\$ 5,12	R\$ 0,36
Composição	89373	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,1451	R\$ 6,20	R\$ 0,90
Composição	89374	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,2984	R\$ 9,23	R\$ 2,75
Composição	89376	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,7279	R\$ 4,88	R\$ 3,55
Composição	89393	Te, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,0776	R\$ 9,39	R\$ 0,73
Composição	89397	Tê de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub- mal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,3302	R\$ 12,97	R\$ 4,28
Composição	89401	Tubo, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	m <sup>2</sup>	0,1755	R\$ 9,48	R\$ 1,66
Composição	89404	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,0169	R\$ 6,14	R\$ 0,10
Composição	89405	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,0083	R\$ 6,68	R\$ 0,06
Composição	89417	Luva, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,0247	R\$ 4,73	R\$ 0,12
Composição	89376	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,1617	R\$ 4,88	R\$ 0,79
Composição	89438	Te, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,0025	R\$ 8,62	R\$ 0,02
Composição	89442	Tê de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	unid	0,0023	R\$ 12,14	R\$ 0,03
Composição	90436	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	unid	0,0056	R\$ 12,06	R\$ 0,07
Composição	90443	Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	m	0,2924	R\$ 6,48	R\$ 1,89
Composição	90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	m	0,2924	R\$ 13,44	R\$ 3,93
Composição	91190	Chumbamento pontual em passagem de tubo com diâmetro menor ou igual a 40 mm. Af_05/2015	unid	0,0056	R\$ 9,70	R\$ 0,05

<b>Preço Total p/ (m<sup>2</sup>)= R\$ 39,48</b>
--

<b>Composição de Custo - Reforma Conselho Tutelar</b>						
---	--	--	--	--	--	--

	Comp. G	(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.	m	Coefi.	Preço Unitário	Total por Item
Composição	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	1,0000	R\$ 23,38	R\$ 23,38
Composição	89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário o. Af_12/2014	unid	1,4223	R\$ 14,06	R\$ 20,00
Composição	89732	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário o. Af_12/2014	unid	1,4991	R\$ 14,72	R\$ 22,07
Composição	89753	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	unid	1,2919	R\$ 8,14	R\$ 10,52
Composição	89784	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	unid	0,0700	R\$ 22,82	R\$ 1,60
Composição	89813	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_12/2014	unid	0,0278	R\$ 5,26	R\$ 0,15
Composição	90437	Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 7 mm. Af_05/2015	unid	0,1718	R\$ 32,16	R\$ 5,53
Composição	90454	Passante tipo tubo de diâmetro maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm, fixado em laje. Af_05/2015	unid	0,0421	R\$ 5,58	R\$ 0,23
Composição	90467	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. Af_05/2015	m	0,1074	R\$ 20,25	R\$ 2,17
Composição	91186	Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros maiores que 4 mm e menores ou iguais a 75 mm com abraçadeira metálica flexível 18 mm, fixada diretamente na laje. Af_05/2015	m	0,0353	R\$ 22,62	R\$ 0,80
Composição	91191	Chumbamento pontual em passagem de tubo com diâmetros entre 40 mm e 75 mm. Af_05/2015	unid	0,1718	R\$ 14,03	R\$ 2,41
Composição	91222	Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. Af_05/2015	m	0,1074	R\$ 7,20	R\$ 0,77

<b>Preço Total p/ (m²)=</b>	<b>R\$ 89,63</b>
-----------------------------	------------------

<b>Composição de Custo - Reforma Conselho Tutelar</b>						
---	--	--	--	--	--	--

	Comp. H	(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.	m <sup>2</sup>	Coefi.	Preço Unitário	Total por Item
Composição	89714	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	0,1846	R\$ 32,55	R\$ 6,01
Composição	89746	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	und	0,0653	R\$ 26,91	R\$ 1,76
Composição	89748	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sa nitário. Af_12/2014	unid	0,2122	R\$ 39,92	R\$ 8,47
Composição	89778	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	unid	0,0982	R\$ 15,82	R\$ 1,55
Composição	89796	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	unid	0,0478	R\$ 41,17	R\$ 1,97
Composição	89797	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sa nitário. Af_12/2014	unid	0,1086	R\$ 48,53	R\$ 5,27
Composição	89800	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_12/2014	m	0,5610	R\$ 25,16	R\$ 14,11
Composição	89810	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. A f_12/2014	unid	0,0085	R\$ 27,91	R\$ 0,24
Composição	89821	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_12/2014	unid	0,2392	R\$ 16,49	R\$ 3,94
Composição	89833	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_12/2014	unid	0,0598	R\$ 42,51	R\$ 2,54
Composição	89834	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_12/2014	unid	0,0311	R\$ 49,87	R\$ 1,55
Composição	89848	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	0,2544	R\$ 24,20	R\$ 6,16
Composição	89851	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. Af_12/2014	unid	0,0178	R\$ 30,37	R\$ 0,54
Composição	89856	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. Af_12/2014	unid	0,1267	R\$ 18,13	R\$ 2,30
Composição	89861	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. Af_12/2014	unid	0,0008	R\$ 53,14	R\$ 0,04
Composição	90438	Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 75 mm. Af_05/2015	unid	0,1000	R\$ 46,96	R\$ 4,70
Composição	90455	Passante tipo tubo de diâmetro maior que 75 mm, fixado em laje. Af_05/2015	unid	0,2323	R\$ 7,02	R\$ 1,63
Composição	91187	Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros maiores que 75 mm com abraçadeira metálica flexível 18 mm, fixada diretamente na laje. Af_05/2015	m	0,1239	R\$ 20,28	R\$ 2,51
Composição	91192	Chumbamento pontual em passagem de tubo com diâmetro maior que 75 mm. Af_05/2015	unid	0,0995	R\$ 21,77	R\$ 2,17

**Preço Total p/ (m<sup>2</sup>)= R\$ 67,46**

01.fues.fsupsup.041/01	Comp. I	Concretagem de sapatas, fck= 25 mpa, com uso de jerica lançamento, adensamento e acabamento. Af_06/2017	m <sup>3</sup>	Preço Unitário	Total por Item	
Composicao	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	4,9060000	23,26	114,11
Composicao	88316	Servente com encargos complementares	h	3,2960000	18,26	60,18
Composicao	90586	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. Af_06/2015	chp	0,4230000	1,47	0,62
Composicao	90587	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. Af_06/2015	chi	1,2250000	0,55	0,67
Composicao	94971	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1). Af_07/2016	m <sup>3</sup>	1,1500000	641,70	737,96

**Preço Total p/ (m<sup>3</sup>)= 913,54**



**ESTADO DO PIAUÍ**  
Prefeitura Municipal de São João da Canabrava  
CNPJ: 12.066.973/0001-02  
Av. São João Batista, 580 – Centro  
Cep: 64.635-000 - São João da Canabrava-PI  
prefeituramsjcp@hotmail.com

Composição de Custo - Reforma Conselho Tutelar					
--	--	--	--	--	--

Comp. H	Poste de aço cônico contínuo curvo, engastado, h=6m, inclusive luminárias - fornecimento e instalação - Un	unid.	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)
863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro.	m	9,00	R\$ 34,91	R\$ 314,19
42243	Luminária de led para iluminação pública, de 98 w ate 137 w, involucro em alumínio ou aço inox.	unid.	2,00	R\$ 507,77	R\$ 1.015,54
5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno.	chp	0,11	R\$ 270,92	R\$ 29,80
5052	Poste cônico contínuo em aço galvanizado, curvo, braço simples, flangeado, h = 6 m, diâmetro inferior = *125* mm.	unid.	1,00	R\$ 1.457,50	R\$ 1.457,50
88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	1,41	R\$ 19,16	R\$ 27,01
88264	Eletricista com encargos complementares.	h	4,59	R\$ 23,55	R\$ 108,09

<b>Preço Total p/ (m³)</b>	<b>R\$ 2.952,13</b>
----------------------------	---------------------

Prefeitura Municipal de São João da Canabrava		
<b>Obra:</b> Reforma Conselho Tutelar		
<b>Local:</b> São João da Canabrava / PI		
<b>Data do Cálculo:</b> 01/02/2024		
<b>Composição de BDI (Com Desoneração)</b>		
<b>TIPO DE SERVIÇO</b>		
Reparação, conservação e reforma de edifícios.		
<b>Índices Percentuais</b>		
Item	Descrição dos Serviços	%
<b>1</b>	<b>Administração Geral</b>	<b>3,00</b>
1.1	Escritório Geral	
1.2	Viagens	
1.3	Outros	
<b>2</b>	<b>Impostos e Taxas</b>	<b>10,15</b>
2.1	INSS	4,50
2.2	PIS	0,65
2.3	ISS	2,00
2.4	CONFINS	3,00
<b>3</b>	<b>Taxa de Risco</b>	<b>1,77</b>
3.1	Seguro	0,40
3.2	Risco	0,97
3.3	Garantia	0,40
<b>4</b>	<b>Despesas Financeiras</b>	<b>1,23</b>
<b>5</b>	<b>Lucro</b>	<b>6,20</b>

**BDI Calculado = 24,90%**

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

AC = Administração central;  
S = Seguros;  
R = Riscos e imprevistos;  
G = Garantias exigidas em edital;  
DF = Despesas financeiras;  
L = Remuneração bruta do construtor;  
I = Tributos sobre o preço de venda (PIS, Cofins, INSS e ISS).

(1+(AC+S+R+G)=	1,05
(1+DF)=	1,01
(1+L)=	1,06
<b>Total=</b>	<b>1,12413</b>

$$(1-I)= 0,90$$

$$\text{Total}/(1-I)= 1,249033$$

$$\text{Total}/(1-I) - 1= 0,249033$$

$$\text{BDI \%}= 24,90$$

**Cronograma Físico-Financeiro**

**Empreendimento:**

Reforma Conselho Tutelar

**Local:** São João da Canabrava / PI

**BDI :** 24,90%

**Data:** 01/02/2024

**SINAPI:** Desonerado Dezembro/2023

Item	Discriminação	Unid.	Resumo Geral	Meses		Total
				1º	2º	
1.0	Administração da Obra	%	100,00%	50,00%	50,00%	100,00%
		R\$	R\$ 15.180,94	R\$ 7.590,47	R\$ 7.590,47	R\$ 15.180,94
2.0	Serviços Preliminares	%	100,00%	100,00%	-	100,00%
		R\$	R\$ 1.147,68	R\$ 1.147,68	-	R\$ 1.147,68
3.0	Remoção / Demolição	%	100,00%	100,00%	-	100,00%
		R\$	R\$ 1.452,68	R\$ 1.452,68	-	R\$ 1.452,68
4.0	Infraestrutura	%	100,00%	100,00%	-	#VALOR!
		R\$	R\$ 5.999,78	R\$ 5.999,78	-	#VALOR!
5.0	Supraestrutura	%	100,00%	40,00%	60,00%	100,00%
		R\$	R\$ 3.083,21	R\$ 1.233,28	R\$ 1.849,93	R\$ 3.083,21
6.0	Paredes e Paineis	%	100,00%	20,00%	80,00%	100,00%
		R\$	R\$ 35.610,35	R\$ 7.122,07	R\$ 28.488,28	R\$ 35.610,35
7.0	Cobertura e Proteção	%	100,00%	70,00%	30,00%	100,00%
		R\$	R\$ 4.894,33	R\$ 3.426,03	R\$ 1.468,30	R\$ 4.894,33
8.0	Instalações Hidráulicas de Água Fria	%	100,00%	80,00%	20,00%	100,00%
		R\$	R\$ 4.039,18	R\$ 3.231,34	R\$ 807,84	R\$ 4.039,18
9.0	Instalações Sanitárias de Esgoto	%	100,00%	80,00%	20,00%	100,00%
		R\$	R\$ 4.736,33	R\$ 3.789,06	R\$ 947,27	R\$ 4.736,33
10.0	Instalações Elétricas	%	100,00%	20,00%	80,00%	100,00%
		R\$	R\$ 10.784,02	R\$ 2.156,80	R\$ 8.627,22	R\$ 10.784,02
11.0	Esquadrias	%	100,00%	-	100,00%	100,00%
		R\$	R\$ 10.951,35	-	R\$ 10.951,35	R\$ 10.951,35
10.0	Pavimentação e pisos	%	100,00%	20,00%	80,00%	100,00%
		R\$	R\$ 14.912,61	R\$ 2.982,52	R\$ 11.930,09	R\$ 14.912,61
11.0	Elementos Decorativos	%	100,00%	-	100,00%	100,00%
		R\$	R\$ 5.696,78	-	R\$ 5.696,78	R\$ 5.696,78
<b>Total Geral da Obra</b>		%	<b>100,00%</b>	<b>41,00%</b>	<b>80,05%</b>	<b>121,05%</b>
		R\$	<b>R\$ 97.879,85</b>	<b>R\$ 40.131,71</b>	<b>R\$ 78.357,53</b>	<b>R\$ 118.489,24</b>