

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO

<b>Revisão:</b>	R00
<b>Data:</b>	11/10/2022
<b>Bancos:</b>	SINAPI: 08/2022 Minas Gerais SETOP: 06/2022 Minas Gerais SICRO : 04/2022 Minas Gerais SUDECAP: 06/2022 Minas Gerais
<b>BDI 1:</b>	26.52%
<b>BDI 2:</b>	

**Projeto:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"

**Responsável:**



Cliente:



Prefeitura Municipal  
de Pouso Alegre

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
<b>1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>							<b>R\$ 47,241.94</b>	<b>R\$ 59,777.98</b>
1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16350	SETOP	mês	4.00	R\$ 675.00	R\$ 854.01	R\$ 2,700.00	R\$ 3,416.04
	Quantidade	4.00		meses					
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	ED-50137	SETOP	un	1.00	R\$ 700.55	R\$ 886.34	R\$ 700.55	R\$ 886.34
	Quantidade	1.00		un					
1.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	ED-16358	SETOP	un	1.00	R\$ 312.50	R\$ 395.38	R\$ 312.50	R\$ 395.38
	Quantidade	1.00		un					
1.4	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	ED-50155	SETOP	mês	10.00	R\$ 800.00	R\$ 1,012.16	R\$ 8,000.00	R\$ 10,121.60
	Quantidade	2.00		u					
	Tempo	4.00		meses					
	Total	10.00		meses					
1.5	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88326	SINAPI	H	1,680.00	R\$ 20.76	R\$ 26.27	R\$ 34,876.80	R\$ 44,133.60
	Horas	14.00							
	Dias	30.00							
	Meses de obra	4.00							
	Total	1,680.00		h					
1.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	ED-50151	SETOP	U	1.00	R\$ 652.09	R\$ 825.02	R\$ 652.09	R\$ 825.02
	Quantidade	1.00		un					
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 1,914.57</b>	<b>R\$ 2,422.26</b>
2.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA (4.00 X 2.00 M ) SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA 26. AS CHAPAS SERÃO AFIXADAS COM REBITES 410 E PARAFUSOS 3/8, EM UMA ESTRUTURA METÁLICA COM VIGA U 2" ENRIJECIDA E METALON 20MMX20MM,334	ED-50154	SETOP	U	1.00	R\$ 1,768.20	R\$ 2,237.13	R\$ 1,768.20	R\$ 2,237.13

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
	Quantidade	1.00	un						
<b>2.2</b>	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	ED-50273	SETOP	m2	17.00	R\$ 8.61	R\$ 10.89	R\$ 146.37	R\$ 185.13
	Área do terreno	17.00	m²						
<b>3</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>						<b>R\$</b>	<b>654.35</b>	<b>R\$ 827.95</b>
<b>3.1</b>	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97622	SINAPI	M3	9.72	R\$ 42.71	R\$ 54.04	R\$ 415.14	R\$ 525.27
	Perímetro a ser demolido - JA3	3.00	m						
	Altura	1.10	m						
	Perímetro a ser demolido - Blocos Vazados	2.85	m						
	Altura	2.00	m						
	Área a ser demolido - Alvenaria externa	0.72	m²						
	Total	9.72	m²						
<b>3.2</b>	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97644	SINAPI	M2	8.00	R\$ 7.12	R\$ 9.01	R\$ 56.96	R\$ 72.08
	Portão de entrada - Largura	4.00	m						
	Altura	2.00	m						
	Área total	8.00	m²						
<b>3.3</b>	REMOÇÃO DE GUARDA CORPO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	DAC-DEM-001	CPU	M2	18.12	R\$ 2.09	R\$ 2.64	R\$ 37.87	R\$ 47.84
	Perímetro a ser removido de guarda corpo	18.12	m						
	Altura	1.00	m						
	Área	18.12	m²						
<b>3.4</b>	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100982	SINAPI	M3	7.89	R\$ 8.58	R\$ 10.86	R\$ 67.70	R\$ 85.70
	Área alvenaria	9.72	m²						
	Espessura	0.15	m						
	Volume Alvenaria	1.46	m³						
	Área de guarda corpo	18.12	m²						
	Espessura	0.10	m						
	Volume do guarda corpo	1.81	m³						
	Área do portão	8.00	m²						
	Espessura	0.35	m						
	Volume do portão	2.80	m³						
	Empolamento	30.00	%						
	Total	7.89	m³						
<b>3.5</b>	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	32.35	R\$ 2.37	R\$ 3.00	R\$ 76.68	R\$ 97.06
	Volume de carga	7.89	m³						
	Distância - Bota-fora	4.10	km						
	Total	32.35	m³xkm						

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
<b>4</b>	<b>ESTRUTURAL</b>							<b>R\$ 36,556.47</b>	<b>R\$ 46,254.10</b>
<b>4.1</b>	<b>ABERTURA DE VALAS E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$ 331.41</b>	<b>R\$ 419.33</b>
<b>4.1.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017</b>	96527	SINAPI	M3	0.48	R\$ 99.70	R\$ 126.14	R\$ 47.86	R\$ 60.55
	Comprimento das vigas baldrame	10.71		m					
	Área da seção das vigas	0.05		m²					
	Volume de escavação	0.48		m³					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
4.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	SINAPI	M3	2.43	R\$ 76.07	R\$ 96.24	R\$ 184.85	R\$ 233.86
	Blocos 50x50x50	11.00	un						
	Volume médio do bloco 50x50x50	0.13	m³						
	Blocos 55x55x45	3.00	un						
	Volume médio do bloco 55x55x45	0.14	m³						
	Blocos 55x130x45	2.00	un						
	Volume médio do bloco 55x130x45	0.32	m³						
	Volume de escavação	2.43	m³						
4.1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	93382	SINAPI	M3	0.87	R\$ 25.76	R\$ 32.59	R\$ 22.41	R\$ 28.35
	Volume total de escavação	2.91	m³						
	Volume concretado	2.13	m³						
	Volume de reaterro	0.78	m³						
	Coefficiente de contração	90.00	%						
	Volume total de reaterro	0.87	m³						
4.1.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M² / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100974	SINAPI	M3	2.66	R\$ 8.41	R\$ 10.64	R\$ 22.37	R\$ 28.30
	Volume total de escavação	2.91	m³						
	Volume total de reaterro	0.87	m³						
	Empolamento	30.00	%						
	Volume de Bota-fora	2.66	m³						
4.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	21.25	R\$ 2.37	R\$ 3.00	R\$ 50.36	R\$ 63.75
	Volume de bota-fora	2.66	m³						
	DMT	8.00	km						
	Transporte	21.25	m³xkm						
4.1.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	100574	SINAPI	M3	2.66	R\$ 1.34	R\$ 1.70	R\$ 3.56	R\$ 4.52
	Volume de bota-fora	2.66	m³						
<b>4.2</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>						<b>R\$ 9,018.52</b>	<b>R\$ 11,410.48</b>	
<b>4.2.1</b>	<b>ESTACAS</b>						<b>R\$ 5,425.51</b>	<b>R\$ 6,864.29</b>	
4.2.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	101174	SINAPI	M	35.00	R\$ 77.69	R\$ 98.29	R\$ 2,719.15	R\$ 3,440.15
	Quantidade de estacas Ø25 CM	7.00	un						
	Profundidade	5.00	m						
	Profundidade total	35.00	m						
4.2.1.2	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	101173	SINAPI	M	33.00	R\$ 56.86	R\$ 71.94	R\$ 1,876.38	R\$ 2,374.02
	Quantidade de estacas Ø20 CM	11.00	un						
	Profundidade	3.00	m						
	Profundidade total	33.00	m						

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
4.2.1.3	CORTE E PREPARO DE CABEÇA DE ESTACAS	ED-49738	SETOP	U	18.00	R\$ 46.11	R\$ 58.34	R\$ 829.98	R\$ 1.050.12
	Quantidade de estacas Ø25 CM	7.00	un						
	Quantidade de estacas Ø20 CM	11.00	un						
	Total de estacas	18.00	un						
4.2.2	BLOCOS DE COROAMENTO						R\$ 3,402.11	R\$ 4,304.69	
4.2.2.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49787	SETOP	m3	2.13	R\$ 597.14	R\$ 755.50	R\$ 1,271.91	R\$ 1,609.22
	Concreto - Muro	1.10	m³						
	Concreto - Edificação	1.03	m³						
	Quantidade Total	2.13	m³						
4.2.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	Kg	82.50	R\$ 12.88	R\$ 16.30	R\$ 1,062.60	R\$ 1,344.75
	Aço - Muro	44.00	kg						
	Aço - Edificação	38.50	kg						
	Quantidade Total	82.50	kg						
4.2.2.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	SETOP	m2	15.10	R\$ 57.70	R\$ 73.00	R\$ 871.27	R\$ 1,102.30
	Forma - Muro	8.80	m²						
	Forma - Edificação	6.30	m²						
	Quantidade Total	15.10	m²						
4.2.2.4	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	ED-49813	SETOP	m3	0.26	R\$ 133.20	R\$ 168.52	R\$ 34.63	R\$ 43.82
	Latro de brita - Muro	0.14	m³						
	Lastro de brita - Edificação	0.12	m³						
	Quantidade Total	0.26	m³						
4.2.2.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100974	SINAPI	M3	0.33	R\$ 8.41	R\$ 10.64	R\$ 2.78	R\$ 3.51
	Volume de brita	0.26	m³						
	Empolamento	30.00	%						
	Volume de carga	0.33	m³						
4.2.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	4.17	R\$ 2.37	R\$ 3.00	R\$ 9.88	R\$ 12.51
	Volume de bota-fora	0.33	m³						
	DMT	12.50	km						
	Transporte	4.17	m³xkm						
4.2.2.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	SINAPI	M2	5.09	R\$ 29.28	R\$ 37.05	R\$ 149.04	R\$ 188.58
	Lastro de concreto - Muro	2.75	m²						
	Lastro de concreto - Edificação	2.34	m²						

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI				
	Quantidade Total	5.09		m²									
<b>4.2.3</b>	<b>VIGAS BALDRAME</b>						<b>R\$</b>	<b>190.90</b>	<b>R\$</b>	<b>241.50</b>			
<b>4.2.3.1</b>	<b>LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE</b>	<b>ED-49813</b>	<b>SETOP</b>	<b>m3</b>	<b>0.19</b>	<b>R\$</b>	<b>133.20</b>	<b>R\$</b>	<b>168.52</b>	<b>R\$</b>	<b>25.31</b>	<b>R\$</b>	<b>32.02</b>
	Quantidade Total	0.19		m³									
<b>4.2.3.2</b>	<b>CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020</b>	<b>100974</b>	<b>SINAPI</b>	<b>M3</b>	<b>0.24</b>	<b>R\$</b>	<b>8.41</b>	<b>R\$</b>	<b>10.64</b>	<b>R\$</b>	<b>2.02</b>	<b>R\$</b>	<b>2.55</b>
	Volume de brita	0.19		m³									
	Empolamento	30.00		%									
	Volume de carga	0.24		m³									
<b>4.2.3.3</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020</b>	<b>95875</b>	<b>SINAPI</b>	<b>M3XKM</b>	<b>3.05</b>	<b>R\$</b>	<b>2.37</b>	<b>R\$</b>	<b>3.00</b>	<b>R\$</b>	<b>7.23</b>	<b>R\$</b>	<b>9.15</b>
	Volume de bota-fora	0.24		m³									
	DMT	12.50		km									
	Transporte	3.05		m³xkm									
<b>4.2.3.4</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018</b>	<b>98562</b>	<b>SINAPI</b>	<b>M2</b>	<b>4.02</b>	<b>R\$</b>	<b>38.89</b>	<b>R\$</b>	<b>49.20</b>	<b>R\$</b>	<b>156.34</b>	<b>R\$</b>	<b>197.78</b>
	Quantidade Total	4.02		m²									
<b>4.3</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>R\$</b>	<b>27,206.54</b>	<b>R\$</b>	<b>34,424.29</b>			
<b>4.3.1</b>	<b>PILARES</b>						<b>R\$</b>	<b>7,107.35</b>	<b>R\$</b>	<b>8,993.43</b>			
<b>4.3.1.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO</b>	<b>ED-49619</b>	<b>SETOP</b>	<b>m3</b>	<b>2.09</b>	<b>R\$</b>	<b>623.50</b>	<b>R\$</b>	<b>788.85</b>	<b>R\$</b>	<b>1,303.12</b>	<b>R\$</b>	<b>1,648.70</b>
	Quantidade Total	2.09		m³									
<b>4.3.1.2</b>	<b>CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60</b>	<b>ED-48298</b>	<b>SETOP</b>	<b>Kg</b>	<b>270.10</b>	<b>R\$</b>	<b>12.88</b>	<b>R\$</b>	<b>16.30</b>	<b>R\$</b>	<b>3,478.89</b>	<b>R\$</b>	<b>4,402.63</b>
	Quantidade Total	270.10		kg									
<b>4.3.1.3</b>	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020</b>	<b>92427</b>	<b>SINAPI</b>	<b>M2</b>	<b>41.31</b>	<b>R\$</b>	<b>56.29</b>	<b>R\$</b>	<b>71.22</b>	<b>R\$</b>	<b>2,325.34</b>	<b>R\$</b>	<b>2,942.10</b>
	Quantidade Total	41.31		m²									
<b>4.3.2</b>	<b>VIGAS</b>						<b>R\$</b>	<b>10,228.03</b>	<b>R\$</b>	<b>12,941.61</b>			
<b>4.3.2.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO</b>	<b>ED-49619</b>	<b>SETOP</b>	<b>m3</b>	<b>2.66</b>	<b>R\$</b>	<b>623.50</b>	<b>R\$</b>	<b>788.85</b>	<b>R\$</b>	<b>1,658.51</b>	<b>R\$</b>	<b>2,098.34</b>
	Quantidade Total	2.66		m³									
<b>4.3.2.2</b>	<b>CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60</b>	<b>ED-48298</b>	<b>SETOP</b>	<b>Kg</b>	<b>230.20</b>	<b>R\$</b>	<b>12.88</b>	<b>R\$</b>	<b>16.30</b>	<b>R\$</b>	<b>2,964.98</b>	<b>R\$</b>	<b>3,752.26</b>
	Quantidade Total	230.20		kg									

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
4.3.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92413	SINAPI	M2	37.93	R\$ 147.76	R\$ 186.95	R\$ 5,604.54	R\$ 7,091.01
	Quantidade Total	37.93		m²					
4.3.3	LAJES						R\$ 16.30	R\$ 5,053.30	R\$ 6,393.49
4.3.3.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	Kg	1.30	R\$ 12.88	R\$ 16.30	R\$ 16.74	R\$ 21.19
	Quantidade Total	1.30		kg					
4.3.3.2	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	ED-50261	SETOP	m2	26.64	R\$ 155.54	R\$ 196.79	R\$ 4,143.59	R\$ 5,242.49
	Quantidade Total	26.64		m²					
4.3.3.3	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19637	SETOP	m2xmês	26.64	R\$ 15.33	R\$ 19.40	R\$ 408.39	R\$ 516.82
	Quantidade Total	26.64		m²					
4.3.3.4	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	21141	SINAPI	M2	26.64	R\$ 18.19	R\$ 23.01	R\$ 484.58	R\$ 612.99
	Quantidade Total	26.64		m²					
4.3.4	MURO						R\$ 2.82	R\$ 4,817.86	R\$ 6,095.76
4.3.4.1	MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	34771	SINAPI	UN	110.00	R\$ 2.23	R\$ 2.82	R\$ 245.30	R\$ 310.20
	Área dos blocos	4.40		m²					
	Área por bloco	0.04		m²					
	Quantidade de blocos	110.00		un					
4.3.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	103321	SINAPI	M2	24.64	R\$ 97.80	R\$ 123.74	R\$ 2,409.79	R\$ 3,048.95
	Quantidade Total	24.64		m²					
4.3.4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	93205	SINAPI	M	23.10	R\$ 36.51	R\$ 46.19	R\$ 843.38	R\$ 1,066.99
	Quantidade Total	23.10		m²					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
4.3.4.4	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:0,02:1,3:1,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	90280	SINAPI	M3	0.55	R\$ 608.57	R\$ 769.96	R\$ 334.71	R\$ 423.48
	Quantidade Total	0.55		m³					
4.3.4.5	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	Kg	76.45	R\$ 12.88	R\$ 16.30	R\$ 984.68	R\$ 1,246.14
	Quantidade Total	76.45		kg					
<b>5</b>	<b>SISTEMA VERTICAL</b>						<b>R\$ 90,498.40</b>	<b>R\$ 114,500.97</b>	
<b>5.1</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO</b>						<b>R\$ 9,060.79</b>	<b>R\$ 11,464.13</b>	
5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103320	SINAPI	M2	16.24	R\$ 96.67	R\$ 122.31	R\$ 1,569.92	R\$ 1,986.31
	Perímetro de alvenaria com espessura de 20 cm - Muro	16.24		m					
	Altura complementar- Muro	1.00		m					
	Área Alvenaria	16.24		m²					
5.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103318	SINAPI	M2	78.64	R\$ 80.11	R\$ 101.36	R\$ 6,299.73	R\$ 7,970.80
	Perímetro de alvenaria com espessura de 15 cm - Guarita	2.73		m					
	Altura	6.95		m					
	Perímetro de alvenaria com espessura de 15 cm - Guarita	7.70		m					
	Altura complementar do muro - Guarita	4.95		m					
	Perímetro de alvenaria com espessura de 15 cm - Muro	9.25		m					
	Altura complementar- Muro	1.00		m					
	Área a descontar das esquadrias	8.18		m²					
	Perímetro de alvenaria com espessura de 15 cm - Torre	8.18		m					
	Altura	2.00		m					
	Área a descontar das esquadrias (PA4)	0.64		m²					
	Área de alvenaria com espessura de 15 cm - Casa de bombas - 2º pav (vão superior - eitão)	4.76		m²					
	Área Alvenaria	78.64		m²					
									Considerando as duas laterais da edificação
5.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103316	SINAPI	M2	9.37	R\$ 61.60	R\$ 77.94	R\$ 577.04	R\$ 730.10
	Perímetro de alvenaria com espessura de 10 cm - Banheiro	3.27		m					
	Altura	3.25		m					
	Área a descontar das esquadrias	1.26		m²					
	Área Alvenaria	9.37		m²					
5.1.4	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	93202	SINAPI	M	26.01	R\$ 23.61	R\$ 29.87	R\$ 614.10	R\$ 776.92
	Perímetro de alvenaria com espessura de 15 cm - Guarita	26.01		m					
	Total	26.01		m					
<b>5.2</b>	<b>SISTEMA INTERNO</b>						<b>R\$ 26,480.96</b>	<b>R\$ 33,505.09</b>	



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87879	SINAPI	M2	236.99	R\$ 3.79	R\$ 4.80	R\$ 898.19	R\$ 1,137.55
	Perímetro interno - Cozinha	15.60	m						
	Altura	3.45	m						
	Área a descontar das esquadrias	2.91	m²						
	Perímetro interno - Guarita	15.60	m						
	Altura	3.20	m						
	Área a descontar das esquadrias	5.82	m²						
	Perímetro interno - Banheiro	6.06	m						
	Altura	3.25	m						
	Área de esquadrias a descontar	1.58	m²						
	Perímetro interno - Casa de bomba	33.60	m						
	Altura	3.55	m						
	Área de esquadrias a descontar	11.18	m²						
	Perímetro interno - Torre	8.20	m						
	Altura	2.00	m						
	Área de esquadrias a descontar	0.64	m²						
	Área total	236.99	m²						
5.2.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87535	SINAPI	M2	31.68	R\$ 28.59	R\$ 36.17	R\$ 905.73	R\$ 1,145.87
	Perímetro interno - banheiro	6.00	m						
	Altura	3.25	m						
	Área a descontar das esquadrias	1.62	m²						
	Perímetro de revestimento-cozinha	4.00	m						
	Altura	3.45	m						
	Área	31.68	m²						
5.2.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87529	SINAPI	M2	347.56	R\$ 32.81	R\$ 41.51	R\$ 11,403.57	R\$ 14,427.38
	Perímetro interno - Guarita	15.67	m						
	Altura	3.20	m						
	Área a descontar das esquadrias	5.82	m²						
	Perímetro interno - Cozinha	11.60	m						
	Altura	3.45	m						
	Área a descontar das esquadrias	2.91	m²						
	Perímetro interno - Casa de bomba -2ºpav	33.60	m						
	Altura	3.55	m						
	Área de esquadrias a descontar	11.18	m²						
	Perímetro interno - Casa de bomba -1ºpav	30.10	m						
	Altura	5.25	m						
	Área total	347.56	m²						
5.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	98561	SINAPI	M2	347.56	R\$ 38.19	R\$ 48.32	R\$ 13,273.47	R\$ 16,794.29
	Área de massa única	347.56	m²						

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
------	-----------	--------	-------	---------	------------	----------------	---------------------	-------	---------------

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
<b>5.3</b>	<b>SISTEMA EXTERNO</b>							<b>R\$ 54,956.65</b>	<b>R\$ 69,531.75</b>
<b>5.3.1</b>	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87905	SINAPI	M2	238.56	R\$ 7.68	R\$ 9.72	R\$ 1,832.12	R\$ 2,318.77
	Perímetro externo - guarita	11.00	m						
	Altura	6.95	m						
	Área a descontar das esquadrias	8.73	m²						
	Perímetro externo - casa de bomba	30.20	m						
	Altura	3.56	m						
	Área a descontar das esquadrias	9.92	m						
	Perímetro interno - Muro	29.40	m						
	Altura	1.00	m						
	Área a descontar das esquadrias	2.77	m²						
	Perímetro externo - muro	29.80	m						
	Altura	1.00	m						
	Área a descontar da esquadria	2.77	m²						
	Perímetro externo - Torre	9.40	m						
	Altura	2.15	m						
	Área de esquadrias a descontar	0.64	m²						
	Área total	238.56	m²						
<b>5.3.2</b>	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	87779	SINAPI	M2	547.34	R\$ 58.87	R\$ 74.48	R\$ 32,221.73	R\$ 40,765.66
	Perímetro externo - guarita	11.00	m						
	Altura	6.95	m						
	Área a descontar das esquadrias	8.73	m²						
	Perímetro externo - casa de bomba 2ºpav	30.20	m						
	Altura	3.56	m						
	Área a descontar das esquadrias	9.92	m						
	Perímetro externo - casa de bomba 1ºpav	33.80	m						
	Altura	6.10	m						
	Perímetro interno - Muro	29.40	m						
	Altura	3.00	m						
	Área de esquadrias a descontar	10.67	m²						
	Perímetro externo - muro	29.80	m						
	Altura	3.00	m						
	Área a descontar da esquadria	10.67	m²						
	Perímetro externo - Torre	9.40	m						
	Altura	2.15	m						
	Área de esquadrias a descontar	0.64	m²						
	Área total	547.34	m²						
<b>5.3.3</b>	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	98561	SINAPI	M2	547.34	R\$ 38.19	R\$ 48.32	R\$ 20,902.80	R\$ 26,447.32
	Área de massa única	547.34	m²						
<b>6</b>	<b>ACABAMENTO VERTICAL</b>							<b>R\$ 18,597.83</b>	<b>R\$ 23,524.24</b>
<b>6.1</b>	<b>REVESTIMENTO INTERNO</b>							<b>R\$ 5,021.10</b>	<b>R\$ 6,352.62</b>
<b>6.1.1</b>	APLICAÇÃO DE RESINA SINTÉTICA PARA ADERÊNCIA DE REVESTIMENTOS	DAC-ARQ-001	CPU	M2	31.68	R\$ 32.18	R\$ 40.71	R\$ 1,019.46	R\$ 1,289.69

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
	Área de emboço	31.68		m²					
6.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	87270	SINAPI	M2	17.88	R\$ 68.81	R\$ 87.06	R\$ 1,230.32	R\$ 1,556.63
	Área banheiro	17.88		m²					
6.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA. AF_06/2014	87244	SINAPI	M2	13.80	R\$ 200.82	R\$ 254.08	R\$ 2,771.32	R\$ 3,506.30
	Área cozinha	13.80		m²					
<b>6.2</b>	<b>PINTURA INTERNA</b>						<b>R\$</b>	<b>5,470.66</b>	<b>R\$ 6,920.00</b>
6.2.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	88485	SINAPI	M2	347.56	R\$ 2.87	R\$ 3.63	R\$ 997.51	R\$ 1,261.66
	Área de massa única	347.56		m²					
6.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88489	SINAPI	M2	347.56	R\$ 12.87	R\$ 16.28	R\$ 4,473.15	R\$ 5,658.34
	Área de aplicação do fundo selador	347.56		m²					
<b>6.3</b>	<b>PINTURA EXTERNA</b>						<b>R\$</b>	<b>8,106.07</b>	<b>R\$ 10,251.62</b>
6.3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	88415	SINAPI	M2	547.34	R\$ 3.22	R\$ 4.07	R\$ 1,762.43	R\$ 2,227.66
	Área de massa única	547.34		m²					
6.3.2	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	95305	SINAPI	M2	547.34	R\$ 11.59	R\$ 14.66	R\$ 6,343.64	R\$ 8,023.96
	Área de pintura texturizada	547.34		m²					
<b>7</b>	<b>SISTEMA HORIZONTAL</b>						<b>R\$</b>	<b>23,429.48</b>	<b>R\$ 29,642.02</b>
<b>7.1</b>	<b>TETO</b>						<b>R\$</b>	<b>4,660.81</b>	<b>R\$ 5,896.30</b>
7.1.1	APLICAÇÃO DE RESINA SINTÉTICA PARA ADERÊNCIA DE REVESTIMENTOS	DAC-ARQ-001	CPU	M2	66.64	R\$ 32.18	R\$ 40.71	R\$ 2,144.48	R\$ 2,712.91
	Área do teto - Cozinha	13.54		m²					
	Área do teto - Guarita	10.93		m²					
	Área do teto - Banheiro	2.30		m²					
	Área do teto - Externos	27.10		m²					
	Área do teto - Bombeamento	12.77		m²					
	Área	66.64		m²					
7.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1.0CM. AF_06/2014	87414	SINAPI	M2	66.64	R\$ 23.23	R\$ 29.39	R\$ 1,548.05	R\$ 1,958.55
	Área de resina	66.64		m²					
7.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88488	SINAPI	M2	66.64	R\$ 14.53	R\$ 18.38	R\$ 968.28	R\$ 1,224.84

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
	Área de Gesso	66.64		m²					
<b>7.2</b>	<b>PISO INTERNO</b>							<b>R\$ 18,768.67</b>	<b>R\$ 23,745.72</b>
7.2.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	99814	SINAPI	M2	40.68	R\$ 1.49	R\$ 1.89	R\$ 60.61	R\$ 76.89
	Área da edificação interna-Casa de bomba	40.68		m²					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
7.2.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	98524	SINAPI	M2	91.25	R\$ 2.58	R\$ 3.26	R\$ 235.43	R\$ 297.48
	Área da edificação externa	91.25	m²						
7.2.3	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	103915	SINAPI	M2	26.77	R\$ 180.83	R\$ 228.79	R\$ 4,840.82	R\$ 6,124.71
	Área da edificação interna	26.77	m²	(Cozinha, Guarita e Banheiro)					
7.2.4	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	98680	SINAPI	M2	10.93	R\$ 42.50	R\$ 53.77	R\$ 464.53	R\$ 587.71
	Área do piso - Guarita	10.93	m²						
	Área	10.93	m²						
7.2.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	87630	SINAPI	M2	10.93	R\$ 36.22	R\$ 45.83	R\$ 395.88	R\$ 500.92
	Área do piso + soleiras - Guarita	10.93	m²						
	Área	10.93	m²						
7.2.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	87745	SINAPI	M2	107.09	R\$ 45.82	R\$ 57.97	R\$ 4,906.86	R\$ 6,208.01
	Área do piso - Banheiro	2.30	m²						
	Área do piso - Cozinha	13.54	m²						
	Área do piso - Área externa	91.25	m²						
	Área	107.09	m²						
7.2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	98560	SINAPI	M2	107.09	R\$ 43.22	R\$ 54.68	R\$ 4,628.43	R\$ 5,855.68
	Área do piso - Banheiro	2.30	m²						
	Área do piso - Cozinha	13.54	m²						
	Área do piso - Área externa	91.25	m²						
	Área	107.09	m²						
7.2.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	87263	SINAPI	M2	13.54	R\$ 151.19	R\$ 191.29	R\$ 2,047.11	R\$ 2,590.07
	Área do piso - Banheiro	2.30	m²						
	Área do piso - Cozinha	13.54	m²						
	Área	13.54	m²						
7.2.9	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	ED-51002	SETOP	m2	0.12	R\$ 264.48	R\$ 334.62	R\$ 31.74	R\$ 40.15
	PM1 - 0,60 x 0,20 m	0.12	m²	Cozinha					
	Quantidade	1.00	un						
	Área	0.12	m²						
7.2.10	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	98685	SINAPI	M	21.70	R\$ 53.33	R\$ 67.47	R\$ 1,157.26	R\$ 1,464.10

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
	Perímetro - Cozinha	15.60		m					
	Perímetro - Banheiro	6.10		m					
	Área	21.70		m					
<b>8</b>	<b>ESQUADRIA</b>						<b>R\$ 23,781.56</b>	<b>R\$ 30,088.32</b>	
<b>8.1</b>	<b>PORTAS</b>						<b>R\$ 10,669.89</b>	<b>R\$ 13,499.53</b>	
<b>8.1.1</b>	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93184	SINAPI	M	2.30	R\$ 45.92	R\$ 58.10	R\$ 105.62	R\$ 133.63
	Comprimento para PM1 - 0,60 x 2,10 m	1.00		m					
	Comprimento para PA1 - 0,90 x 2,10 m	1.30		m					
	Total	2.30		m					
									CONSIDERANDO 20 cm PARA CADA LADO
<b>8.1.2</b>	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91009	SINAPI	UN	3.00	R\$ 301.01	R\$ 380.84	R\$ 903.03	R\$ 1,142.52
	Total	3.00		u					
<b>8.1.3</b>	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90806	SINAPI	UN	3.00	R\$ 399.43	R\$ 505.36	R\$ 1,198.29	R\$ 1,516.08
	Total	3.00		u					
<b>8.1.4</b>	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	ED-7576	SETOP	m2	6.62	R\$ 659.14	R\$ 833.94	R\$ 4,360.21	R\$ 5,516.51
	PA1	1.89		m²					
	PA2	4.73		m²					
	Total	6.62		m²					
<b>8.1.5</b>	PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS	ED-13888	SETOP	m2	10.80	R\$ 348.27	R\$ 440.63	R\$ 3,761.32	R\$ 4,758.80
	PA3 4,00 x 2,70 m	10.80		m²					
	Total	10.80		m²					
<b>8.1.6</b>	ALÇAPÃO 80 X 80 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T	ED-50924	SETOP	U	1.00	R\$ 265.37	R\$ 335.75	R\$ 265.37	R\$ 335.75
	Total	1.00		u					
<b>8.1.7</b>	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)	ED-50527	SETOP	m2	3.78	R\$ 20.12	R\$ 25.46	R\$ 76.05	R\$ 96.24
	PM1 - 0,60 x 2,10 m	1.26		m²					
	Quantidade	3.00		m²					
	Total	3.78		m²					
<b>8.2</b>	<b>JANELAS</b>						<b>R\$ 13,111.67</b>	<b>R\$ 16,588.79</b>	

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
8.2.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	ED-50962	SETOP	m2	8.25	R\$ 724.22	R\$ 916.28	R\$ 5,974.82	R\$ 7,559.31
	Quantidade - JA2	3.00	u						
	Área unitária - 1.50 x 1.10 m	1.65	m²						
	Quantidade - JA3	1.00	u						
	Área unitária - 3.00 x 1.10 m	3.30	m²						
	Total	8.25	m²						
8.2.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	ED-50964	SETOP	m2	0.32	R\$ 726.46	R\$ 919.12	R\$ 232.47	R\$ 294.12
	Quantidade - JA1	1.00	u						
	Área unitária - 0,80 x 0,40 m	0.32	m²						
	Total	0.32	m²						
8.2.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93186	SINAPI	M	6.90	R\$ 118.23	R\$ 149.58	R\$ 815.79	R\$ 1,032.10
	Quantidade - JA1	1.00	u	CONSIDERANDO 20 cm PARA CADA LADO					
	Comprimento para JA1 -0,80 x 0,40 m	1.20	m						
	Quantidade - JA2	3.00	u						
	Comprimento para JA2 - 1.50 x 1.10 m	1.90	m						
	Total	6.90	m						
8.2.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93187	SINAPI	M	3.40	R\$ 135.77	R\$ 171.78	R\$ 461.62	R\$ 584.05
	Quantidade - JA3	1.00	u	CONSIDERANDO 20 cm PARA CADA LADO					
	Comprimento para JA3 - 3.00 x 1.10 m	3.40	m						
	Total	3.40	m						
8.2.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93196	SINAPI	M	6.90	R\$ 115.22	R\$ 145.78	R\$ 795.02	R\$ 1,005.88
	Quantidade - JA1	1.00	u	CONSIDERANDO 20 cm PARA CADA LADO					
	Comprimento para JA1 -0,80 x 0,40 m	1.20	m						
	Quantidade - JA2	3.00	u						
	Comprimento para JA2 - 1.50 x 1.10 m	1.90	m						
	Total	6.90	m						
8.2.6	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93197	SINAPI	M	3.40	R\$ 130.03	R\$ 164.51	R\$ 442.10	R\$ 559.33
	Quantidade - JA3	1.00	u	CONSIDERANDO 20 cm PARA CADA LADO					
	Comprimento para JA3 - 3.00 x 1.10 m	3.40	m						
	Total	3.40	m						
8.2.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	ED-50951	SETOP	m2	6.92	R\$ 323.66	R\$ 409.49	R\$ 2,239.73	R\$ 2,833.67
	Área JA1	0.32	m²						
	Quantidade JA1	1.00	u						



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Área JA2		m <sup>2</sup>	1.65				
		Quantidade JA2		u	2.00				
		Área JA3		m <sup>2</sup>	3.30				
		Quantidade JA3		u	1.00				
		Área total		m <sup>2</sup>	6.92				
<b>8.2.8</b>	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	ED-50998	SETOP	m2	8.30	R\$ 259.05	R\$ 327.75	R\$ 2,150.12	R\$ 2,720.33

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
	Quantidade - JA1	1.00		u					
	Comprimento para JA1	0.80		m					
	Quantidade - JA2	3.00		u					
	Comprimento para JA2	1.50		m					
	Quantidade - JA3	1.00		u					
	Comprimento para JA3	3.00		m					
	Total	8.30		m					
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							<b>R\$ 19,772.38</b>	<b>R\$ 25,015.82</b>
<b>9.1</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>							<b>R\$ 4,855.39</b>	<b>R\$ 6,142.93</b>
<b>9.1.1</b>	<b>METAIS</b>							<b>R\$ 758.48</b>	<b>R\$ 959.64</b>
<b>9.1.1.1</b>	<b>HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M<sup>3</sup>/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016</b>	95675	SINAPI	UN	1.00	R\$ 212.11	R\$ 268.36	R\$ 212.11	R\$ 268.36
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
<b>9.1.1.2</b>	<b>KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016</b>	97741	SINAPI	UN	1.00	R\$ 179.70	R\$ 227.36	R\$ 179.70	R\$ 227.36
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
<b>9.1.1.3</b>	<b>REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)</b>	6019	SINAPI	UN	2.00	R\$ 67.33	R\$ 85.19	R\$ 134.66	R\$ 170.38
	Quantidade	2.00		un					
	Total	2.00		un					
<b>9.1.1.4</b>	<b>REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)</b>	6016	SINAPI	UN	3.00	R\$ 42.65	R\$ 53.96	R\$ 127.95	R\$ 161.88
	Quantidade	3.00		un					
	Total	3.00		un					
<b>9.1.1.5</b>	<b>REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)</b>	6005	SINAPI	UN	1.00	R\$ 104.06	R\$ 131.66	R\$ 104.06	R\$ 131.66
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
<b>9.1.2</b>	<b>PVC MISTO SOLDÁVEL</b>							<b>R\$ 13.88</b>	<b>R\$ 17.56</b>
<b>9.1.2.1</b>	<b>LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>	89385	SINAPI	UN	2.00	R\$ 6.94	R\$ 8.78	R\$ 13.88	R\$ 17.56
	Quantidade	2.00		un					
	Total	2.00		un					
<b>9.1.3</b>	<b>PVC RÍGIDO SOLDÁVEL</b>							<b>R\$ 1,660.99</b>	<b>R\$ 2,101.43</b>
<b>9.1.3.1</b>	<b>ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016</b>	94709	SINAPI	UN	4.00	R\$ 38.96	R\$ 49.29	R\$ 155.84	R\$ 197.16

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Quantidade	4.00	un					
		Total	4.00	un					
9.1.3.2	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	94708	SINAPI	UN	1.00	R\$ 29.17	R\$ 36.91	R\$ 29.17	R\$ 36.91
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
9.1.3.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89383	SINAPI	UN	8.00	R\$ 5.84	R\$ 7.39	R\$ 46.72	R\$ 59.12
		Quantidade	8.00	un					
		Total	8.00	un					
9.1.3.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	94658	SINAPI	UN	4.00	R\$ 7.21	R\$ 9.12	R\$ 28.84	R\$ 36.48
		Quantidade	4.00	un					
		Total	4.00	un					
9.1.3.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89368	SINAPI	UN	1.00	R\$ 14.82	R\$ 18.75	R\$ 14.82	R\$ 18.75
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
9.1.3.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89363	SINAPI	UN	1.00	R\$ 9.15	R\$ 11.58	R\$ 9.15	R\$ 11.58
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
9.1.3.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89408	SINAPI	UN	11.00	R\$ 7.38	R\$ 9.34	R\$ 81.18	R\$ 102.74
		Quantidade	11.00	un					
		Total	11.00	un					
9.1.3.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89367	SINAPI	UN	8.00	R\$ 11.66	R\$ 14.75	R\$ 93.28	R\$ 118.00
		Quantidade	8.00	un					
		Total	8.00	un					
9.1.3.9	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	103951	SINAPI	UN	1.00	R\$ 13.48	R\$ 17.05	R\$ 13.48	R\$ 17.05
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
9.1.3.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	SINAPI	M	25.00	R\$ 20.85	R\$ 26.38	R\$ 521.25	R\$ 659.50
		Quantidade	25.00	m					
		Total	25.00	m					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
9.1.3.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89357	SINAPI	M	15.60	R\$ 30.90	R\$ 39.09	R\$ 482.04	R\$ 609.80
	Quantidade	15.60		m					
	Total	15.60		m					
9.1.3.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89395	SINAPI	UN	2.00	R\$ 11.25	R\$ 14.23	R\$ 22.50	R\$ 28.46
	Quantidade	2.00		un					
	Total	2.00		un					
9.1.3.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89398	SINAPI	UN	2.00	R\$ 17.57	R\$ 22.23	R\$ 35.14	R\$ 44.46
	Quantidade	2.00		un					
	Total	2.00		un					
9.1.3.14	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89382	SINAPI	UN	4.00	R\$ 18.09	R\$ 22.89	R\$ 72.36	R\$ 91.56
	Quantidade	4.00		un					
	Total	4.00		un					
9.1.3.15	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89390	SINAPI	UN	2.00	R\$ 27.61	R\$ 34.93	R\$ 55.22	R\$ 69.86
	Quantidade	2.00		un					
	Total	2.00		un					
9.1.4	PVC SOLDÁVEL AZUL C/BUCHA LATÃO						R\$	<b>72.02</b>	R\$ <b>91.13</b>
9.1.4.1	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89366	SINAPI	UN	1.00	R\$ 17.11	R\$ 21.65	R\$ 17.11	R\$ 21.65
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
9.1.4.2	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	90373	SINAPI	UN	2.00	R\$ 15.00	R\$ 18.98	R\$ 30.00	R\$ 37.96
	Quantidade	2.00		un					
	Total	2.00		un					
9.1.4.3	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	90374	SINAPI	UN	1.00	R\$ 24.91	R\$ 31.52	R\$ 24.91	R\$ 31.52
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
9.1.5	RESERVATÓRIO CILÍNDRICO						R\$	<b>864.62</b>	R\$ <b>1,093.92</b>
9.1.5.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	102623	SINAPI	UN	1.00	R\$ 864.62	R\$ 1,093.92	R\$ 864.62	R\$ 1,093.92

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>9.1.6</b>	<b>RASGO E CHUMBAMENTO</b>							<b>R\$ 1,485.40</b>	<b>R\$ 1,879.25</b>
<b>9.1.6.1</b>	<b>RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015</b>	90443	SINAPI	M	66.64	R\$ 10.99	R\$ 13.90	R\$ 732.37	R\$ 926.30
		Quantidade	66.64	m					
		Total	66.64	m					
<b>9.1.6.2</b>	<b>CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015</b>	90466	SINAPI	M	66.64	R\$ 11.30	R\$ 14.30	R\$ 753.03	R\$ 952.95
		Quantidade	66.64	m					
		Total	66.64	m					
<b>9.2</b>	<b>ESGOTO</b>							<b>R\$ 12,332.31</b>	<b>R\$ 15,602.77</b>
<b>9.2.1</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>							<b>R\$ 379.65</b>	<b>R\$ 480.33</b>
<b>9.2.1.1</b>	<b>CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)</b>	ED-49883	SETOP	un	1.00	R\$ 379.65	R\$ 480.33	R\$ 379.65	R\$ 480.33
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>9.2.2</b>	<b>PVC ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$ 46.11</b>	<b>R\$ 58.34</b>
<b>9.2.2.1</b>	<b>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. AF_08/2022</b>	89707	SINAPI	UN	1.00	R\$ 46.11	R\$ 58.34	R\$ 46.11	R\$ 58.34
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>9.2.3</b>	<b>PVC ESGOTO</b>							<b>R\$ 1,466.19</b>	<b>R\$ 1,855.06</b>
<b>9.2.3.1</b>	<b>CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022</b>	89728	SINAPI	UN	1.00	R\$ 12.00	R\$ 15.18	R\$ 12.00	R\$ 15.18
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>9.2.3.2</b>	<b>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_08/2022</b>	89746	SINAPI	UN	1.00	R\$ 26.91	R\$ 34.05	R\$ 26.91	R\$ 34.05
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>9.2.3.3</b>	<b>JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022</b>	89739	SINAPI	UN	1.00	R\$ 22.77	R\$ 28.81	R\$ 22.77	R\$ 28.81
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
9.2.3.4	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. AF_08/2022	89732	SINAPI	UN	2.00	R\$ 14.02	R\$ 17.74	R\$ 28.04	R\$ 35.48
	Quantidade	2.00		un					
	Total	2.00		un					
9.2.3.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89726	SINAPI	UN	1.00	R\$ 7.85	R\$ 9.93	R\$ 7.85	R\$ 9.93
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
9.2.3.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89744	SINAPI	UN	4.00	R\$ 26.98	R\$ 34.14	R\$ 107.92	R\$ 136.56
	Quantidade	4.00		un					
	Total	4.00		un					
9.2.3.7	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. AF_08/2022	89731	SINAPI	UN	4.00	R\$ 13.23	R\$ 16.74	R\$ 52.92	R\$ 66.96
	Quantidade	4.00		un					
	Total	4.00		un					
9.2.3.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89724	SINAPI	UN	1.00	R\$ 11.18	R\$ 14.14	R\$ 11.18	R\$ 14.14
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
9.2.3.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	DAC-HID-001	CPU	UN	1.00	R\$ 44.72	R\$ 56.58	R\$ 44.72	R\$ 56.58
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
9.2.3.10	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_08/2022	89753	SINAPI	UN	1.00	R\$ 10.68	R\$ 13.51	R\$ 10.68	R\$ 13.51
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
9.2.3.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89714	SINAPI	M	16.60	R\$ 43.09	R\$ 54.52	R\$ 715.29	R\$ 905.03
	Quantidade	16.60		M					
	Total	16.60		M					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
9.2.3.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89711	SINAPI	M	1.10	R\$ 18.60	R\$ 23.53	R\$ 20.46	R\$ 25.88
	Quantidade	1.10	M						
	Total	1.10	M						
9.2.3.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89712	SINAPI	M	13.20	R\$ 26.25	R\$ 33.21	R\$ 346.50	R\$ 438.37
	Quantidade	13.20	M						
	Total	13.20	M						
9.2.3.14	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89713	SINAPI	M	0.70	R\$ 36.35	R\$ 45.99	R\$ 25.45	R\$ 32.19
	Quantidade	0.70	M						
	Total	0.70	M						
9.2.3.15	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	104348	SINAPI	UN	1.00	R\$ 10.32	R\$ 13.06	R\$ 10.32	R\$ 13.06
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
9.2.3.16	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_08/2022	89784	SINAPI	UN	1.00	R\$ 23.18	R\$ 29.33	R\$ 23.18	R\$ 29.33
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
<b>9.2.4</b>	<b>UNIDADES DE TRATAMENTO</b>							<b>R\$ 7,682.60</b>	<b>R\$ 9,720.02</b>
<b>9.2.4.1</b>	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	98066	SINAPI	UN	1.00	R\$ 4,294.88	R\$ 5,433.88	R\$ 4,294.88	R\$ 5,433.88
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
<b>9.2.4.2</b>	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	98062	SINAPI	UN	1.00	R\$ 2,999.58	R\$ 3,795.07	R\$ 2,999.58	R\$ 3,795.07
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
<b>9.2.4.3</b>	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	98110	SINAPI	UN	1.00	R\$ 388.14	R\$ 491.07	R\$ 388.14	R\$ 491.07
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
<b>9.2.5</b>	<b>RASGO E CHUMBAMENTO</b>							<b>R\$ 1,048.99</b>	<b>R\$ 1,327.18</b>
<b>9.2.5.1</b>	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	91222	SINAPI	M	3.32	R\$ 11.83	R\$ 14.97	R\$ 39.28	R\$ 49.70
	Quantidade	3.32	M						
	Total	3.32	M						
<b>9.2.5.2</b>	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90467	SINAPI	M	3.32	R\$ 17.91	R\$ 22.66	R\$ 59.46	R\$ 75.23
	Quantidade	3.32	M						
	Total	3.32	M						
<b>9.2.5.3</b>	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90444	SINAPI	M	0.83	R\$ 22.37	R\$ 28.30	R\$ 18.57	R\$ 23.49
	Quantidade	0.83	M						
	Total	0.83	M						
<b>9.2.5.4</b>	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90468	SINAPI	M	0.83	R\$ 5.16	R\$ 6.53	R\$ 4.28	R\$ 5.42
	Quantidade	0.83	M						
	Total	0.83	M						
<b>9.2.5.5</b>	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90445	SINAPI	M	13.14	R\$ 23.89	R\$ 30.23	R\$ 313.91	R\$ 397.22
	Quantidade	13.14	M						
	Total	13.14	M						
<b>9.2.5.6</b>	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90469	SINAPI	M	13.14	R\$ 8.27	R\$ 10.46	R\$ 108.67	R\$ 137.44

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Quantidade	13.14	M					
		Total	13.14	M					
<b>9.2.5.7</b>	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	90446	SINAPI	M	13.48	R\$ 25.94	R\$ 32.82	R\$ 349.67	R\$ 442.41
		Quantidade	13.48	M					
		Total	13.48	M					
<b>9.2.5.8</b>	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	90470	SINAPI	M	13.48	R\$ 11.51	R\$ 14.56	R\$ 155.15	R\$ 196.27
		Quantidade	13.48	M					
		Total	13.48	M					
<b>9.2.6</b>	<b>ESCAVAÇÃO</b>						<b>R\$</b>	<b>1,708.77</b>	<b>R\$ 2,161.84</b>
<b>9.2.6.1</b>	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	93358	SINAPI	M3	16.59	R\$ 64.12	R\$ 81.12	R\$ 1,063.75	R\$ 1,345.78
		Quantidade	16.59	M³					
		Total	16.59	M³					
<b>9.2.6.2</b>	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	96995	SINAPI	M3	16.59	R\$ 38.88	R\$ 49.19	R\$ 645.02	R\$ 816.06
		Quantidade	16.59	M³					
		Total	16.59	M³					
<b>9.3</b>	<b>PLUVIAL</b>						<b>R\$</b>	<b>2,584.68</b>	<b>R\$ 3,270.12</b>
<b>9.3.1</b>	<b>CALHA METÁLICA</b>						<b>R\$</b>	<b>1,043.99</b>	<b>R\$ 1,320.87</b>
<b>9.3.1.1</b>	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94228	SINAPI	M	10.60	R\$ 98.49	R\$ 124.61	R\$ 1,043.99	R\$ 1,320.87
		Quantidade	10.60	M					
		Total	10.60	M					
<b>9.3.2</b>	<b>PVC ACESSÓRIOS</b>						<b>R\$</b>	<b>62.44</b>	<b>R\$ 79.00</b>
<b>9.3.2.1</b>	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 75 MM	ED-49961	SETOP	U	2.00	R\$ 31.22	R\$ 39.50	R\$ 62.44	R\$ 79.00
		Quantidade	2.00	un					
		Total	2.00	un					
<b>9.3.3</b>	<b>PVC SÉRIE R</b>						<b>R\$</b>	<b>1,478.25</b>	<b>R\$ 1,870.25</b>
<b>9.3.3.1</b>	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	89522	SINAPI	UN	6.00	R\$ 36.32	R\$ 45.95	R\$ 217.92	R\$ 275.70
		Quantidade	6.00	un					
		Total	6.00	un					
<b>9.3.3.2</b>	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	89554	SINAPI	UN	2.00	R\$ 33.94	R\$ 42.94	R\$ 67.88	R\$ 85.88
		Quantidade	2.00	un					
		Total	2.00	un					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor	Unit. com BDI	Total	Total com BDI
9.3.3.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	89547	SINAPI	UN	3.00	R\$ 24.05	R\$ 30.43	R\$ 72.15	R\$ 91.29	
		Quantidade	3.00	un						
		Total	3.00	un						

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
<b>9.3.3.4</b>	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	89578	SINAPI	M	12.80	R\$ 51.57	R\$ 65.25	R\$ 660.10	R\$ 835.20
	Quantidade	12.80	M						
	Total	12.80	M						
<b>9.3.3.5</b>	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	89576	SINAPI	M	15.50	R\$ 29.69	R\$ 37.56	R\$ 460.20	R\$ 582.18
	Quantidade	15.50	M						
	Total	15.50	M						
<b>10</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>							<b>R\$ 2,090.54</b>	<b>R\$ 2,644.95</b>
<b>10.1</b>	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50323	SETOP	un	1.00	R\$ 40.99	R\$ 51.86	R\$ 40.99	R\$ 51.86
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
<b>10.2</b>	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50324	SETOP	un	1.00	R\$ 146.85	R\$ 185.79	R\$ 146.85	R\$ 185.79
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
<b>10.3</b>	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50329	SETOP	un	1.00	R\$ 325.31	R\$ 411.58	R\$ 325.31	R\$ 411.58
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
<b>10.4</b>	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86932	SINAPI	UN	1.00	R\$ 526.63	R\$ 666.29	R\$ 526.63	R\$ 666.29
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
<b>10.5</b>	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50277	SETOP	un	1.00	R\$ 360.24	R\$ 455.78	R\$ 360.24	R\$ 455.78
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
<b>10.6</b>	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	ED-48344	SETOP	m2	0.60	R\$ 315.88	R\$ 399.65	R\$ 189.53	R\$ 239.79
	Quantidade	0.60	M²						
	Total	0.60	M²						
<b>10.7</b>	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	38605	SINAPI	UN	1.00	R\$ 110.17	R\$ 139.39	R\$ 110.17	R\$ 139.39

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
10.8	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	ED-2552	SETOP	un	1.00	R\$ 390.82	R\$ 494.47	R\$ 390.82	R\$ 494.47
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>R\$ 12,657.48</b>	<b>R\$ 16,014.77</b>	
11.1	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS						<b>R\$ 831.48</b>	<b>R\$ 1,051.98</b>	
11.1.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91940	SINAPI	UN	5.00	R\$ 13.20	R\$ 16.70	R\$ 66.00	R\$ 83.50
		Quantidade	5.00	un					
		Total	5.00	un					
11.1.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91942	SINAPI	UN	1.00	R\$ 30.19	R\$ 38.20	R\$ 30.19	R\$ 38.20
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
11.1.3	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	95818	SINAPI	UN	13.00	R\$ 40.00	R\$ 50.61	R\$ 520.00	R\$ 657.93
		Quantidade	13.00	un					
		Total	13.00	un					
11.1.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91879	SINAPI	UN	2.00	R\$ 6.80	R\$ 8.60	R\$ 13.60	R\$ 17.20
		Quantidade	2.00	un					
		Total	2.00	un					
11.1.5	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91876	SINAPI	UN	27.00	R\$ 7.47	R\$ 9.45	R\$ 201.69	R\$ 255.15
		Quantidade	27.00	un					
		Total	27.00	un					
<b>11.2</b>	<b>CABOS</b>						<b>R\$ 1,685.77</b>	<b>R\$ 2,133.28</b>	
11.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91924	SINAPI	M	69.90	R\$ 2.47	R\$ 3.13	R\$ 172.65	R\$ 218.79
	1,5mm² Amarelo	19.20	m						
	1,5mm² Azul Claro	22.00	m						
	1,5mm² Branco	13.90	m						
	1,5mm² Verde-Amarelo	2.60	m						
	1,5mm² Vermelho	12.20	m						

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Total		m					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
11.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101560	SINAPI	M	14.00	R\$ 9.62	R\$ 12.17	R\$ 134.68	R\$ 170.38
	10mm² Azul Claro	3.50	m						
	10mm² Branco	3.50	m						
	10mm² Preto	3.50	m						
	10mm² Vermelho	3.50	m						
	Total	14.00	m						
11.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91926	SINAPI	M	343.30	R\$ 3.58	R\$ 4.53	R\$ 1,229.01	R\$ 1,555.15
	2,5mm² Amarelo	36.50	m						
	2,5mm² Azul Claro	131.70	m						
	2,5mm² Branco	88.90	m						
	2,5mm² Preto	16.30	m						
	2,5mm² Verde-Amarelo	46.50	m						
	2,5mm² Vermelho	23.40	m						
	Total	343.30	m						
11.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91928	SINAPI	M	25.50	R\$ 5.86	R\$ 7.41	R\$ 149.43	R\$ 188.96
	4mm² Preto	5.10	m						
	4mm² Azul Claro	5.10	m						
	4mm² Branco	5.10	m						
	4mm² Verde-Amarelo	5.10	m						
	4mm² Vermelho	5.10	m						
	Total	25.50	m						
11.3	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR						R\$	R\$ 94.80	R\$ 119.94
11.3.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPAS ANTIDERRAPANTES, 200 X 200 X 100 CM	ED-49165	SETOP	un	1.00	R\$ 94.80	R\$ 119.94	R\$ 94.80	R\$ 119.94
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
11.4	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR						R\$	R\$ 123.93	R\$ 156.80
11.4.1	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPAS APARAFUSADAS, SOBREPOR, 152 X 152 X 82 MM	ED-49152	SETOP	un	1.00	R\$ 45.47	R\$ 57.53	R\$ 45.47	R\$ 57.53
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
11.4.2	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPAS APARAFUSADAS, SOBREPOR, 202 X 202 X 102 MM	ED-49153	SETOP	un	1.00	R\$ 78.46	R\$ 99.27	R\$ 78.46	R\$ 99.27
	Quantidade	1.00	un						
	Total	1.00	un						
11.5	DISPOSITIVO ELÉTRICO DE EMBUTIR						R\$	R\$ 45.72	R\$ 57.85
11.5.1	CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X2", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	ED-15764	SETOP	un	4.00	R\$ 8.25	R\$ 10.44	R\$ 33.00	R\$ 41.76

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor	Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Quantidade	4.00	un						
		Total	4.00	un						
11.5.2	CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	ED-15781	SETOP	un	1.00	R\$ 12.72	R\$ 16.09	R\$ 12.72	R\$ 16.09	
		Quantidade	1.00	un						
		Total	1.00	un						
<b>11.6</b>	<b>DISPOSITIVO ELÉTRICO DE SOBREPOR</b>						<b>R\$ 1,481.75</b>	<b>R\$ 1,874.73</b>		
11.6.1	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15755	SETOP	un	2.00	R\$ 33.91	R\$ 42.90	R\$ 67.82	R\$ 85.80	
		Quantidade	2.00	un						
		Total	2.00	un						
11.6.2	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15756	SETOP	un	7.00	R\$ 36.03	R\$ 45.59	R\$ 252.21	R\$ 319.13	
		Quantidade	7.00	un						
		Total	7.00	un						
11.6.3	PONTO DE SOBREPOR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4"), FIXADO NA ALVENARIA/TETO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2.5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONDULETE EM ALUMÍNIO, CONEXÕES, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	ED-17903	SETOP	un	3.00	R\$ 380.25	R\$ 481.09	R\$ 1,140.75	R\$ 1,443.27	
		Quantidade	3.00	un						
		Total	3.00	un						
11.6.4	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15748	SETOP	un	1.00	R\$ 20.97	R\$ 26.53	R\$ 20.97	R\$ 26.53	
		Quantidade	1.00	un						
		Total	1.00	un						
<b>11.7</b>	<b>DISPOSITIVO DE COMANDO</b>						<b>R\$ 46.90</b>	<b>R\$ 59.34</b>		
11.7.1	SENSOR DE PRESENÇA	COT-ELE-001	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 46.90	R\$ 59.34	R\$ 46.90	R\$ 59.34	
		Quantidade	1.00	un						
		Total	1.00	un						



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor	Unit. com BDI	Total	Total com BDI
<b>11.8</b>	<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO</b>								<b>R\$ 751.30</b>	<b>R\$ 950.53</b>
11.8.1	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93672	SINAPI	UN	1.00	R\$ 131.39	R\$	166.23	R\$ 131.39	R\$ 166.23
		Quantidade	1.00	un						
		Total	1.00	un						
11.8.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93653	SINAPI	UN	6.00	R\$ 18.06	R\$	22.85	R\$ 108.36	R\$ 137.10
		Quantidade	6.00	un						
		Total	6.00	un						
11.8.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93668	SINAPI	UN	1.00	R\$ 118.63	R\$	150.09	R\$ 118.63	R\$ 150.09
		Quantidade	1.00	un						
		Total	1.00	un						
11.8.4	DR TETRAPOLAR 25A	COT-ELE-002	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 158.48	R\$	200.51	R\$ 158.48	R\$ 200.51
		Quantidade	1.00	un						
		Total	1.00	un						
11.8.5	DPS 275V-8KA	COT-ELE-003	COTAÇÃO	UN	4.00	R\$ 58.61	R\$	74.15	R\$ 234.44	R\$ 296.60
		Quantidade	4.00	un						
		Total	4.00	un						
<b>11.9</b>	<b>ELETROCALHA</b>								<b>R\$ 1,714.20</b>	<b>R\$ 2,168.81</b>
11.9.1	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	ED-19519	SETOP	m	7.70	R\$ 95.84	R\$	121.26	R\$ 737.97	R\$ 933.70
		Quantidade	7.70	m						
		Total	7.70	m						
11.9.2	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA	COT-ELE-004	COTAÇÃO	UN	11.00	R\$ 36.24	R\$	45.85	R\$ 398.64	R\$ 504.35
		Quantidade	11.00	un						
		Total	11.00	un						
11.9.3	ELETROCALHA LISA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	ED-19510	SETOP	m	4.10	R\$ 96.68	R\$	122.32	R\$ 396.39	R\$ 501.51
		Quantidade	4.10	m						
		Total	4.10	m						
11.9.4	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA	COT-ELE-004	COTAÇÃO	UN	5.00	R\$ 36.24	R\$	45.85	R\$ 181.20	R\$ 229.25
		Quantidade	5.00	un						
		Total	5.00	un						

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
<b>11.10</b>	<b>ELETRODUTO PVC</b>							<b>R\$ 1,634.72</b>	<b>R\$ 2,068.34</b>
<b>11.10.1</b>	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91847	SINAPI	M	8.00	R\$ 14.60	R\$ 18.47	R\$ 116.80	R\$ 147.76
	Quantidade	8.00		m					
	Total	8.00		m					
<b>11.10.2</b>	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91845	SINAPI	M	2.20	R\$ 8.88	R\$ 11.23	R\$ 19.54	R\$ 24.71
	Quantidade	2.20		m					
	Total	2.20		m					
<b>11.10.3</b>	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91850	SINAPI	M	33.40	R\$ 10.10	R\$ 12.78	R\$ 337.34	R\$ 426.85
	Quantidade	33.40		m					
	Total	33.40		m					
<b>11.10.4</b>	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	39272	SINAPI	UN	1.00	R\$ 2.79	R\$ 3.53	R\$ 2.79	R\$ 3.53
	Quantidade	1.00		un					
	Total	1.00		un					
<b>11.10.5</b>	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49309	SETOP	m	3.40	R\$ 23.00	R\$ 29.10	R\$ 78.20	R\$ 98.94
	Quantidade	3.40		m					
	Total	3.40		m					
<b>11.10.6</b>	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 60 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49313	SETOP	m	3.00	R\$ 63.37	R\$ 80.18	R\$ 190.11	R\$ 240.54
	Quantidade	3.00		m					
	Total	3.00		m					
<b>11.10.7</b>	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	SETOP	m	42.50	R\$ 18.45	R\$ 23.34	R\$ 784.13	R\$ 991.95
	Quantidade	42.50		m					
	Total	42.50		m					
<b>11.10.8</b>	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	400	SINAPI	UN	51.00	R\$ 1.91	R\$ 2.42	R\$ 97.41	R\$ 123.42
	Quantidade	51.00		un					
	Total	51.00		un					
<b>11.10.9</b>	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	39129	SINAPI	UN	4.00	R\$ 2.10	R\$ 2.66	R\$ 8.40	R\$ 10.64
	Quantidade	4.00		un					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Total	4.00	un					
<b>11.11</b>	<b>LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$ 3,031.00</b>	<b>R\$ 3,834.74</b>
<b>11.11.1</b>	<b>LÂMPADA LED TUBULAR 2X18W 120CM</b>	<b>COT-ELE-005</b>	<b>COTAÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>14.00</b>	<b>R\$ 100.88</b>	<b>R\$ 127.63</b>	<b>R\$ 1,412.32</b>	<b>R\$ 1,786.82</b>
		Quantidade	14.00	un					
		Total	14.00	un					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
11.11.2	LUMINARIA LED TUBULAR 2X18W ALETADA	COT-ELE-006	COTAÇÃO	UN	7.00	R\$ 231.24	R\$ 292.56	R\$ 1,618.68	R\$ 2,047.92
		Quantidade	7.00	un					
		Total	7.00	un					
<b>11.12</b>	<b>LÂMPADAS DE LED</b>						<b>R\$ 382.85</b>	<b>R\$ 484.40</b>	
11.12.1	REFLETOR 50W	COT-ELE-007	COTAÇÃO	UN	5.00	R\$ 76.57	R\$ 96.88	R\$ 382.85	R\$ 484.40
		Quantidade	5.00	un					
		Total	5.00	un					
<b>11.13</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>						<b>R\$ 424.46</b>	<b>R\$ 537.03</b>	
11.13.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	13393	SINAPI	UN	1.00	R\$ 424.46	R\$ 537.03	R\$ 424.46	R\$ 537.03
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>11.14</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 408.60</b>	<b>R\$ 517.00</b>	
11.14.1	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264	SINAPI	H	10.00	R\$ 22.61	R\$ 28.61	R\$ 226.10	R\$ 286.10
		Quantidade	10.00	h					
		Total	10.00	h					
11.14.2	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88247	SINAPI	H	10.00	R\$ 18.25	R\$ 23.09	R\$ 182.50	R\$ 230.90
		Quantidade	10.00	h					
		Total	10.00	h					
<b>12</b>	<b>CFTV (MONITORAMENTO)</b>						<b>R\$ 12,016.62</b>	<b>R\$ 15,203.16</b>	
12.1	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO						<b>R\$ 704.61</b>	<b>R\$ 891.52</b>	
12.1.1	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	95818	SINAPI	UN	16.00	R\$ 40.00	R\$ 50.61	R\$ 640.00	R\$ 809.76
		Quantidade	16.00	un					
		Total	16.00	un					
12.1.2	LUXA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91885	SINAPI	UN	7.00	R\$ 9.23	R\$ 11.68	R\$ 64.61	R\$ 81.76
		Quantidade	7.00	un					
		Total	7.00	un					
<b>12.2</b>	<b>CABEAMENTO</b>						<b>R\$ 1,398.71</b>	<b>R\$ 1,769.00</b>	
12.2.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98296	SINAPI	M	161.70	R\$ 8.65	R\$ 10.94	R\$ 1,398.71	R\$ 1,769.00
		Quantidade	161.70	m					
		Total	161.70	m					
<b>12.3</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM-SOBREPOR</b>						<b>R\$ 24.90</b>	<b>R\$ 31.50</b>	
12.3.1	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 102 X 102 X 82 MM	ED-49151	SETOP	un	1.00	R\$ 24.90	R\$ 31.50	R\$ 24.90	R\$ 31.50

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>12.4</b>	<b>DISPOSITIVO ELETRICO SOBREPOR</b>						<b>R\$</b>	<b>48.44</b>	<b>R\$ 61.29</b>
<b>12.4.1</b>	<b>CAIXA BRANCA PVC</b>	COT-CFTV-001	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 42.65	R\$ 53.96	R\$ 42.65	R\$ 53.96
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>12.4.2</b>	<b>TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"</b>	7543	SINAPI	UN	1.00	R\$ 5.79	R\$ 7.33	R\$ 5.79	R\$ 7.33
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>12.5</b>	<b>ELETRODUTOS</b>						<b>R\$</b>	<b>652.85</b>	<b>R\$ 826.34</b>
<b>12.5.1</b>	<b>ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO</b>	39129	SINAPI	UN	48.00	R\$ 2.10	R\$ 2.66	R\$ 100.80	R\$ 127.68
		Quantidade	48.00	un					
		Total	48.00	un					
<b>12.5.2</b>	<b>ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2016</b>	95731	SINAPI	M	44.70	R\$ 12.35	R\$ 15.63	R\$ 552.05	R\$ 698.66
		Quantidade	44.70	m					
		Total	44.70	m					
<b>12.6</b>	<b>CENTRAL CFTV</b>						<b>R\$</b>	<b>5,523.67</b>	<b>R\$ 6,988.55</b>
<b>12.6.1</b>	<b>GRAVADOR DIGITAL DE VIDEO (NVR), FULL HD, IP, 8 CANAIS COM ENTRADAS POE</b>	COT-CFTV-002	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 1,951.13	R\$ 2,468.57	R\$ 1,951.13	R\$ 2,468.57
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>12.6.2</b>	<b>ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"</b>	ED-48377	SETOP	cj	1.00	R\$ 127.85	R\$ 161.76	R\$ 127.85	R\$ 161.76
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>12.6.3</b>	<b>RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)</b>	ED-48375	SETOP	un	1.00	R\$ 71.01	R\$ 89.84	R\$ 71.01	R\$ 89.84
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>12.6.4</b>	<b>MINI RACK 19" 4U</b>	COT-CFTV-003	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 554.48	R\$ 701.53	R\$ 554.48	R\$ 701.53
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>12.6.5</b>	<b>HD 10TB SATA 3</b>	COT-CFTV-010	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 2,819.20	R\$ 3,566.85	R\$ 2,819.20	R\$ 3,566.85
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor	Unit. com BDI	Total	Total com BDI
12.7	CAMERA						R\$		R\$ 3,663.44	R\$ 4,634.96
12.7.1	CAMERA BULLE IP	COT-CFTV-004	COTAÇÃO	UN	8.00	R\$ 457.93	R\$	R\$ 579.37	R\$ 3,663.44	R\$ 4,634.96
		Quantidade	8.00	un						
		Total	8.00	un						

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
<b>13</b>	<b>CFTV (ALARME)</b>							<b>R\$ 5,544.28</b>	<b>R\$ 7,014.93</b>
<b>13.1</b>	<b>ACESSÓRIOS P/ ELETRODUTO</b>							<b>R\$ 258.46</b>	<b>R\$ 327.02</b>
<b>13.1.1</b>	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2016	95818	SINAPI	UN	6.00	R\$ 40.00	R\$ 50.61	R\$ 240.00	R\$ 303.66
		Quantidade	6.00	un					
		Total	6.00	un					
<b>13.1.2</b>	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91885	SINAPI	UN	2.00	R\$ 9.23	R\$ 11.68	R\$ 18.46	R\$ 23.36
		Quantidade	2.00	un					
		Total	2.00	un					
<b>13.2</b>	<b>CABO UNIPOLAR</b>							<b>R\$ 3,268.76</b>	<b>R\$ 4,135.69</b>
<b>13.2.1</b>	CABO DE 4 VIAS - PARA O SISTEMA DE ALARME	COT-CFTV-005	COTAÇÃO	UN	32.30	R\$ 101.20	R\$ 128.04	R\$ 3,268.76	R\$ 4,135.69
		Quantidade	32.30	m					
		Total	32.30	m					
<b>13.3</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM</b>							<b>R\$ 24.90</b>	<b>R\$ 31.50</b>
<b>13.3.1</b>	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 102 X 102 X 82 MM	ED-49151	SETOP	un	1.00	R\$ 24.90	R\$ 31.50	R\$ 24.90	R\$ 31.50
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>13.4</b>	<b>DISPOSITIVO ELETRICO SOBREPOR</b>							<b>R\$ 34.74</b>	<b>R\$ 43.98</b>
<b>13.4.1</b>	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	7543	SINAPI	UN	6.00	R\$ 5.79	R\$ 7.33	R\$ 34.74	R\$ 43.98
		Quantidade	6.00	un					
		Total	6.00	un					
<b>13.5</b>	<b>ELETRODUTOS</b>							<b>R\$ 295.30</b>	<b>R\$ 373.78</b>
<b>13.5.1</b>	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	39129	SINAPI	M	23.00	R\$ 2.10	R\$ 2.66	R\$ 48.30	R\$ 61.18
		Quantidade	23.00	m					
		Total	23.00	m					
<b>13.5.2</b>	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2016	95731	SINAPI	UN	20.00	R\$ 12.35	R\$ 15.63	R\$ 247.00	R\$ 312.60
		Quantidade	20.00	un					
		Total	20.00	un					
<b>13.6</b>	<b>SENSORES E SIRENE</b>							<b>R\$ 218.60</b>	<b>R\$ 276.57</b>
<b>13.6.1</b>	SENSOR DE PRESENÇA SISTEMA DE ALARME	COT-CFTV-006	COTAÇÃO	UN	2.00	R\$ 73.04	R\$ 92.41	R\$ 146.08	R\$ 184.82
		Quantidade	2.00	un					
		Total	2.00	un					
<b>13.6.2</b>	SIRENE PARA O SISTEMA DE ALARME	COT-CFTV-007	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 72.52	R\$ 91.75	R\$ 72.52	R\$ 91.75

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>13.7</b>	<b>CENTRAL DE ALARME (MONITORADA)</b>						<b>R\$</b>	<b>1,034.92</b>	<b>R\$ 1,309.39</b>
<b>13.7.1</b>	<b>CENTRAL DE ALARME (MONITORADA)</b>	COT-CFTV-008	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 837.05	R\$ 1,059.04	R\$ 837.05	R\$ 1,059.04
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>13.7.2</b>	<b>TECLADO PARA CENTRAL DE ALARME</b>	COT-CFTV-009	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 197.87	R\$ 250.35	R\$ 197.87	R\$ 250.35
		Quantidade	1.00	un					
		Total	1.00	un					
<b>13.8</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$</b>	<b>408.60</b>	<b>R\$ 517.00</b>
<b>13.8.1</b>	<b>ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	88264	SINAPI	H	10.00	R\$ 22.61	R\$ 28.61	R\$ 226.10	R\$ 286.10
		Quantidade	10.00	h					
		Total	10.00	h					
<b>13.8.2</b>	<b>AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	88247	SINAPI	H	10.00	R\$ 18.25	R\$ 23.09	R\$ 182.50	R\$ 230.90
		Quantidade	10.00	h					
		Total	10.00	h					
<b>14</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>R\$</b>	<b>1,495.81</b>	<b>R\$ 1,892.53</b>
<b>14.1</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018</b>	98557	SINAPI	M2	14.60	R\$ 40.53	R\$ 51.28	R\$ 591.74	R\$ 748.69
		Área de cobertura	14.60	m²					
<b>14.2</b>	<b>ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019</b>	100475	SINAPI	M3	1.31	R\$ 688.03	R\$ 870.50	R\$ 904.07	R\$ 1,143.84
		Área de cobertura	14.60	m²					
		Altura	0.09	m					
		Volume	1.31	m³					
<b>15</b>	<b>SEGURANÇA</b>						<b>R\$</b>	<b>29,003.92</b>	<b>R\$ 36,695.81</b>
<b>15.1</b>	<b>CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 610 MM</b>	ED-50402	SETOP	m	29.11	R\$ 75.71	R\$ 95.79	R\$ 2,203.92	R\$ 2,788.45
		Comprimento total	29.11	m					
<b>15.2</b>	<b>REFORMA DE GUARDA CORPO</b>	COT-ARQ-001	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 400.00	R\$ 506.08	R\$ 400.00	R\$ 506.08
		Total	1.00	un					
<b>15.3</b>	<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUARDA CORPO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS</b>	COT-ARQ-002	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 3,500.00	R\$ 4,428.20	R\$ 3,500.00	R\$ 4,428.20
		Total	1.00	un					



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
15.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ESCADA CARACOL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	COT-ARQ-003	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 10,000.00	R\$ 12,652.00	R\$ 10,000.00	R\$ 12,652.00
		Total	1.00	un					
15.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PASSARELA METÁLICA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	COT-ARQ-004	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 12,900.00	R\$ 16,321.08	R\$ 12,900.00	R\$ 16,321.08
		Total	1.00	un					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"**

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
<b>16</b>	<b>PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>							<b>R\$ 688.69</b>	<b>R\$ 871.33</b>
<b>16.1</b>	<b>EXTINTORES</b>							<b>R\$ 360.90</b>	<b>R\$ 456.62</b>
<b>16.1.1</b>	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	ED-50193	SETOP	U	2.00	R\$ 168.56	R\$ 213.26	R\$ 337.12	R\$ 426.52
	Total	2.00		un					
<b>16.1.2</b>	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO	DAC-INC-001	CPU	M2	2.00	R\$ 11.89	R\$ 15.05	R\$ 23.78	R\$ 30.10
	Total	2.00		m²					
<b>16.2</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>							<b>R\$ 87.06</b>	<b>R\$ 110.16</b>
<b>16.2.1</b>	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	SINAPI	UN	3.00	R\$ 29.02	R\$ 36.72	R\$ 87.06	R\$ 110.16
	Total	3.00		un					
<b>16.3</b>	<b>PLACAS</b>							<b>R\$ 240.73</b>	<b>R\$ 304.55</b>
<b>16.3.1</b>	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	ED-50201	SETOP	U	1.00	R\$ 21.01	R\$ 26.58	R\$ 21.01	R\$ 26.58
	Total	1.00		un					
<b>16.3.2</b>	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	ED-50205	SETOP	U	1.00	R\$ 20.86	R\$ 26.39	R\$ 20.86	R\$ 26.39
	Total	1.00		un					
<b>16.3.3</b>	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	ED-50199	SETOP	U	2.00	R\$ 18.90	R\$ 23.91	R\$ 37.80	R\$ 47.82
	Total	2.00		un					
<b>16.3.4</b>	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S9" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	ED-50203	SETOP	U	1.00	R\$ 20.96	R\$ 26.52	R\$ 20.96	R\$ 26.52
	Total	1.00		un					
<b>16.3.5</b>	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M1"	COT-INC-001	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 59.29	R\$ 75.01	R\$ 59.29	R\$ 75.01
	Total	1.00		un					
<b>16.3.6</b>	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S3"	COT-INC-002	COTAÇÃO	UN	1.00	R\$ 33.83	R\$ 42.80	R\$ 33.83	R\$ 42.80
	Total	1.00		un					
<b>16.3.7</b>	INSTALAÇÃO DAS PLACAS FOTOLUMINESCENTE	DAC-INC-002	CPU	M2	7.00	R\$ 6.71	R\$ 8.49	R\$ 46.98	R\$ 59.43
	Total	7.00		un					
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>R\$ 1,295.18</b>	<b>R\$ 1,637.76</b>
<b>17.1</b>	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-50266	SETOP	m2	221.02	R\$ 5.86	R\$ 7.41	R\$ 1,295.18	R\$ 1,637.76
	Área total	221.02		m²					
<b>TOTAL INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO</b>								<b>R\$ 327,239.50</b>	
<b>BDI</b>								<b>R\$ 86,789.40</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 414,028.90</b>	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBA "DIQUE 2"

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
------	-----------	--------	-------	---------	------------	----------------	---------------------	-------	---------------

RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_  
FLÁVIA CRISTINA BARBOSA  
CREA - MG 187.842/D