



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

BDI  
CORPO DE BOMBEIROS

22,1797521568628%

Obra: Ampliação e Reforma Corpo de Bombeiros				PERÍODO: Fevereiro de 2020			
Endereço: RUA TENENTE SANDRO LUIZ KAMPA, 50				Área: 62,41 m²			
Referência	Código	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI D.	QUANT. (a)	VALOR UNIT (b)	SUB-TOTAL (a x b) + BDI (R\$)
<b>1. SERVIÇOS INICIAIS</b>							
SINAPI 03/2019	74209	1.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	2,00	354,10	R\$ 865,28
SINAPI 03/2019	73948	1.1.3	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	105,00	4,19	R\$ 537,53
SINAPI 03/2019	73948	1.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	4,25	43,80	R\$ 227,44
<b>TOTAL DO ITEM 1. =</b>							<b>R\$ 1.630,24</b>
<b>2. BLOCO DE COROAMENTO/ESTACA</b>							
SEIL 03/2019	96523	2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	2,72	R\$ 76,75	R\$ 255,06
SEIL 03/2019	96534	2.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	26,39	R\$ 57,19	R\$ 1.843,99
SEIL 03/2019	96557	2.1.4	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	2,72	R\$ 314,35	R\$ 1.044,68
SEIL 03/2019	96546	2.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	44,89	R\$ 8,20	R\$ 449,74
SEIL 03/2019	96543	2.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	51,80	R\$ 12,49	R\$ 790,48
<b>2.2 ESTACA</b>							
SEIL 03/2019	90877	2.2.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	m	190,00	R\$ 35,98	R\$ 8.352,45
<b>TOTAL DO ITEM 2. =</b>							<b>R\$ 12.736,40</b>
<b>3. VIGAS</b>							
<b>3.1 VIGA BALDRAME</b>							
SEIL 03/2019	96523	3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	2,10	R\$ 76,75	R\$ 196,92
SEIL 03/2019	96557	3.1.3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	2,10	R\$ 314,35	R\$ 806,55
SEIL 03/2019	96536	3.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	41,53	R\$ 48,32	R\$ 2.451,82
SEIL 03/2019	96543	3.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	49,20	R\$ 12,49	R\$ 750,80
SEIL 03/2019	96545	3.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	88,50	R\$ 10,08	R\$ 1.089,94
<b>TOTAL DO ITEM 3. =</b>							<b>R\$ 5.296,04</b>
<b>4. PILAR</b>							
SEIL 03/2019	92413	4.1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM	m²	44,45	R\$ 71,39	R\$ 3.877,11
SEIL 03/2019	92719	4.1.3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,22	R\$ 369,53	R\$ 1.002,31
SEIL 03/2019	92762	4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM.	kg	179,70	R\$ 7,10	R\$ 1.558,85
SEIL 03/2019	92775	4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	57,70	R\$ 12,61	R\$ 888,98
<b>TOTAL DO ITEM 4. =</b>							<b>R\$ 7.327,25</b>
<b>5. VIGA SUPERIOR</b>							
SEIL 03/2019	92778	5.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA	kg	119,40	R\$ 8,12	R\$ 1.184,57
SEIL 03/2019	92775	5.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	46,10	R\$ 12,61	R\$ 710,26
SEIL 03/2019	96536	5.1.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	1,85	R\$ 291,01	R\$ 657,78
SEIL 03/2019	92448	5.1.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	36,90	R\$ 82,19	R\$ 3.705,48
<b>TOTAL DO ITEM 5. =</b>							<b>R\$ 6.258,08</b>
<b>6. LAJE</b>							
SEIL 03/2019	74202/13	6.1.2	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2. VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	33,15	R\$ 66,69	R\$ 2.701,12
SEIL 03/2019	92724	6.1.3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	1,66	R\$ 291,01	R\$ 590,22
<b>TOTAL DO ITEM 6. =</b>							<b>R\$ 3.291,34</b>
<b>7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							

SEIL 03/2019	87525	7.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	73,85	R\$	105,90	R\$	9.555,33
<b>TOTAL DO ITEM 7. =</b>								<b>R\$</b>	<b>9.555,33</b>
<b>8. REBOCO</b>									
SEIL/PRED 02/2017	87879	8.1.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	80,00	R\$	2,89	R\$	282,48
SINAPI 03/2019	87775	8.1.3	EMBOÇO PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS TRAÇO 1:2:9 - ESPESSURA 2,0 CM - PREPARO MANUAL.	m²	205,00	R\$	40,82	R\$	10.224,12
SINAPI 03/2019	080204/U	8.1.5	REBOCO PARA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS - TRAÇO 1:4,5 - ESPESSURA 0,5 CM.	m²	205,00	R\$	17,56	R\$	4.398,23
<b>TOTAL DO ITEM 8. =</b>								<b>R\$</b>	<b>14.904,83</b>
<b>9. COBERTURA</b>									
SINAPI 03/2019	94228	9.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	un	14,00	R\$	787,40	R\$	13.468,61
SINAPI 03/2019	94210	9.1.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	66,25	R\$	33,44	R\$	2.706,77
SINAPI 03/2019	94228	9.1.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	25,00	R\$	64,95	R\$	1.983,89
SINAPI 03/2019	94231	9.1.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	25,90	R\$	32,61	R\$	1.031,93
<b>TOTAL DO ITEM 9. =</b>								<b>R\$</b>	<b>19.191,20</b>
<b>10. PINTURA INTERNA E EXTERNA</b>									
<b>10.1 INTERNA E EXTERNA</b>									
SINAPI 03/2019	88497	10.1.2	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA ACRÍLICA - 02 DEMÃOS	m²	60,00	R\$	13,01	R\$	953,74
SINAPI 03/2019	88489	10.1.3	PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO 02 DEMÃOS, SOB PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	205,00	R\$	10,85	R\$	2.717,58
SINAPI 03/2019	88486	10.1.4	PINTURA EM LÁTEX, SOB TETO - 02 DEMÃOS	m²	190,00	R\$	9,60	R\$	2.228,56
<b>TOTAL DO ITEM 10. =</b>								<b>R\$</b>	<b>5.899,88</b>
<b>11. PISO</b>									
SINAPI 03/2019	87249	11.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	215,00	R\$	43,33	R\$	11.382,20
SINAPI 03/2019	96467	11.1.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	m²	205,00	R\$	4,44	R\$	1.112,08
<b>TOTAL DO ITEM 11. =</b>								<b>R\$</b>	<b>12.494,28</b>
<b>12. DRYWALL</b>									
SEIL/PRED 03/2019	96361	12.1.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	m²	50,00	R\$	115,69	R\$	7.067,49
<b>12.1 DIVISÓRIAS EM GRANITO</b>									
SINAPI 03/2019	74229/1	12.1.2	DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREIMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	m²	2,00	R\$	435,12	R\$	1.063,26
SINAPI 03/2019	86889	12.1.3	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 3cm, conforme projeto	m²	2,00	R\$	453,42	R\$	1.107,97
SEIL/PRED 07/2015	74229/1	12.1.4	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	2,00	R\$	455,25	R\$	1.112,45
<b>TOTAL DO ITEM 12. =</b>								<b>R\$</b>	<b>10.351,17</b>
<b>13. HIDRÁULICA</b>									
<b>13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>									
SINAPI 03/2019	89449	13.1.2	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	15,60	R\$	2,47	R\$	47,08
SINAPI 03/2019	89449	13.1.3	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	26,00	R\$	11,11	R\$	352,93
SINAPI 03/2019	89450	13.1.4	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	7,00	R\$	17,93	R\$	153,35
SINAPI 03/2019	89395	13.1.5	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	9,73	R\$	47,55
SINAPI 03/2019	89625	13.1.6	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$	15,24	R\$	37,24
SINAPI 03/2019	89726	13.1.7	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00	R\$	4,34	R\$	31,80
SINAPI 03/2019	89696	13.1.8	Tê PVC sanitário 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	28,33	R\$	138,48
SINAPI 03/2019	86886	13.1.9	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	un	4,00	R\$	26,01	R\$	127,12
SINAPI 03/2020	90373	13.1.10	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_12/2014	un	5,00	R\$	10,62	R\$	64,88
SINAPI 03/2019	89426	13.1.11	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4,00	R\$	5,51	R\$	26,95
<b>13.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>									
SINAPI 03/2019	89711	13.2.1	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	2,50	R\$	11,31	R\$	34,54
SINAPI 03/2019	89712	13.2.2	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	3,00	R\$	16,40	R\$	60,12
SINAPI 03/2019	89513	13.2.3	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	4,00	R\$	54,86	R\$	268,09
SINAPI 03/2019	89693	13.2.4	Tê sanitário - 100x100mm, fornecimento e instalação	un	3,00	R\$	31,13	R\$	114,12
SINAPI 03/2019	89714	13.2.5	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	22,00	R\$	32,28	R\$	867,73
SINAPI 03/2019	89724	13.2.6	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00	R\$	5,48	R\$	40,15
SINAPI 03/2019	89569	13.2.7	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	3,00	R\$	33,64	R\$	123,32
SINAPI 03/2019	89569	13.2.8	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	3,00	R\$	33,64	R\$	123,32
SINAPI 03/2019	89744	13.2.9	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	7,00	R\$	13,17	R\$	112,60
SINAPI 03/2019	89522	13.2.10	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	un	2,00	R\$	13,43	R\$	32,82
SINAPI 03/2019	89495	13.2.11	Ralo sifonado, PVC 100x100x40mm	un	2,00	R\$	6,25	R\$	15,27

SEIL/PRED 03/2019	89482	13.2.12	Ralo sifonado 150x150x50mm	un	3,00	R\$	19,00	R\$	69,64
		13.3	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO</b>						
SINAPI 03/2019	74166/1	13.3.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	R\$	189,89	R\$	232,01
<b>TOTAL DO ITEM 13. =</b>								<b>R\$</b>	<b>3.121,09</b>
<b>14. ELÉTRICA</b>									
SEIL/PRED 03/2019	92023	14.1.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	11,00	R\$	36,25	R\$	487,19
SINAPI 03/2019	91996	14.1.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	12,00	R\$	25,73	R\$	377,24
SEIL/PRED 03/2019	92001	14.1.4	TOMADA SIMPLES BAIXA	un	12,00	R\$	24,63	R\$	361,16
SEIL/PRED 03/2019	98307	14.1.5	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	un	6,00	R\$	36,25	R\$	265,74
SEIL/PRED 03/2019	97586	14.1.6	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	un	30,00	R\$	75,82	R\$	2.779,10
SINAPI 03/2019	97605	14.1.7	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	un	2,00	R\$	69,44	R\$	169,68
SEIL/PRED 07/2015	72934	14.1.8	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	140,00	R\$	4,99	R\$	853,15
SEIL/PRED 03/2019	91926	14.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	300,00	R\$	2,63	R\$	965,46
<b>TOTAL DO ITEM 14. =</b>								<b>R\$</b>	<b>6.258,73</b>
<b>15. LOUÇAS E METAIS</b>									
SEIL/PRED 07/2015	72739	15.1.2	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto sem abertura, cor Branco Gelo, código P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligacao, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$	480,96	R\$	587,64
SINAPI 03/2019	95469	15.1.3	Bacia Sanitária Convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente com acessórios- fornecimento e instalação	un	5,00	R\$	188,73	R\$	1.152,95
SINAPI 03/2019	99635	15.1.4	Valvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$	214,72	R\$	1.049,38
SINAPI 03/2019	86901	15.1.5	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos	un	3,00	R\$	118,58	R\$	434,64
SINAPI 03/2019	95544	15.1.6	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente, fornecimento e instalação		5,00	R\$	46,94	R\$	286,76
CURITIBA05/2017	160223U	15.1.7	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente, fornecimento e instalação	un.	1,00	R\$	170,14	R\$	207,88
SEOP-PR 04/6/2010	191457	15.1.8	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.I.080.ESC, aço inox polido, DECA ou equivalente, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$	108,56	R\$	265,28
SEOP-PR 04/6/2010	191456	15.1.9	Barra de apoio de canto para lavatório, aço inox polido, Celite ou equivalente, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$	85,61	R\$	104,60
<b>TOTAL DO ITEM 15. =</b>								<b>R\$</b>	<b>4.089,11</b>
<b>16. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>									
SINAPI 03/2019	95993	16.1.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	m³	58,50	R\$	888,49	R\$	63.504,96
SINAPI 03/2019	98680	16.1.3	PISO CIMENTADO DESEMPENADO COM ACABAMENTO LISO - ESPESSURA DE 3,0 CM COM JUNTA PLÁSTICA ACABADA 1.2M.	m²	200,00	R\$	32,41	R\$	7.919,69
CURITIBA05/2017	PAI-12	16.1.4	PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS - 5MPa	m²	2,00	R\$	89,80	R\$	219,43
CURITIBA05/2017	PAI-12	16.1.5	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS - 5MPa	m²	30,00	R\$	89,80	R\$	3.291,52
SINAPI 03/2019	94273	16.1.6	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, REJUNTADO COM ARGAMASSA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	m	90,00	R\$	35,45	R\$	3.898,14
SINAPI 03/2019	92397	16.1.7	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	330,00	R\$	44,75	R\$	18.042,89
SINAPI 03/2019	93679	16.1.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	30,00	R\$	60,95	R\$	2.234,06
SINAPI 03/2019	92391	16.1.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	30,00	R\$	50,08	R\$	1.835,63
<b>TOTAL DO ITEM 16. =</b>								<b>R\$</b>	<b>100.946,33</b>
<b>17. GRADIL METALON</b>									
SME	85096	17.1.2	GRADE METALON, CONFORME PROJETO	m²	155,00	R\$	286,94	R\$	54.340,30
SME	85096	17.1.3	PORTÃO GRADIL PARA ACESSO DE PEDESTRES, 150CMx300CM, CONFORME TABELA DE ESQUADRIA - (P7)	m²	3,00	R\$	286,94	R\$	1.051,75
SME	85096	17.1.4	PORTÃO GRADIL DE ACESSO PARA CARROS, 700CMx300CM, CONFORME TABELA DE ESQUADRIA - (P9)	m²	42,00	R\$	286,94	R\$	14.724,47
SINAPI 03/2019	73924/1	17.1.5	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	155,00	R\$	25,47	R\$	4.823,47
<b>TOTAL DO ITEM 17. =</b>								<b>R\$</b>	<b>74.939,99</b>
<b>18. ESQUADRIAS</b>									
<b>18.1. PORTAS DE MADEIRA</b>									
SINAPI 03/2019	91305	18.1.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	un	2,00	R\$	50,42	R\$	123,21
SINAPI 03/2019	73908/1	18.1.3	CHAPA METÁLICA (90CMX40CM), CONTRA IMPACTOS PARA SANITÁRIO PNE	m²	0,40	R\$	33,89	R\$	16,56
SINAPI 03/2019	91297	18.1.4	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	un	1,00	R\$	362,33	R\$	442,69
SINAPI 03/2019	91327	18.1.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ÍTENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (P2) - PARA SANITÁRIO PNE	un	1,00	R\$	667,27	R\$	815,27
<b>18.2. PORTAS DE VIDRO TEMPERADO</b>									
SINAPI 03/2019	72118	18.2.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO FOSCO, 80CMX210 CM, (P5)	m²	11,58	R\$	164,92	R\$	2.333,36
<b>18.3. PORTAS EM ALUMÍNIO</b>									
SINAPI 03/2019	91341	18.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME TABELA DE ESQUADRIA - (P4)	un	1,00	R\$	649,53	R\$	793,59
<b>18.4. JANELAS DE ALUMÍNIO - JA</b>									

SINAPI 03/2019	94570	18.4.1	JANELA DE ALUMÍNIO - J1, 175CMx140CM, CONFORME TABELA DE ESQUADRIA- CORRER 2 FLS.	m²	5,00	R\$	228,12	R\$	1.393,58
SINAPI 03/2019	94569	18.4.2	JANELA DE ALUMÍNIO - J7, 300CMx80CM, CONFORME TABELA DE ESQUADRIA- MAXIM-AR 4 FLS.	m²	2,50	R\$	370,28	R\$	1.131,02
SINAPI 03/2019	94569	18.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO - J9, 80CMx80CM, CONFORME TABELA DE ESQUADRIA- MAXIM-AR 1 FL.	m²	0,65	R\$	370,28	R\$	294,06
			<b>18.5 VIDRO FIXO JANELA J11 e J12</b>						
SINAPI 03/2019	72118	18.5.1	VIDRO FIXO - J11, 150CMx80CM, CONFORME TABELA DE ESQUADRIA - FIXO.	m²	2,40	R\$	164,92	R\$	483,60
SINAPI 03/2019	72118	18.5.2	VIDRO FIXO - J11, 100CMx75CM, CONFORME TABELA DE ESQUADRIA - FIXO.	m²	2,00	R\$	164,92	R\$	403,00
<b>TOTAL DO ITEM 18. =</b>								<b>R\$</b>	<b>8.229,94</b>
<b>19. SERVIÇOS FINAIS</b>									
SINAPI 03/2019	9537	19.1.2	Limpeza final da obra	m²	120,00		1,85	R\$	271,42
<b>TOTAL DO ITEM 19. =</b>								<b>R\$</b>	<b>271,42</b>
<b>PREÇO GLOBAL</b>								<b>R\$</b>	<b>306.792,67</b>

Adelson Luiz Klem  
Eng. Civil CREA-MS 1.064/D

COMPOSIÇÃO - BDI para Construção de Edifícios							
ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	STQ/ PRECISÃO	AL	SITUAÇÃO	PERCENTUAL MÍNIMO	PERCENTUAL MÁXIMO	FOR ITEM
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,00%	OK	3,00%	5,00%	
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	0,00%	OK	0,00%	1,00%	
3	RISCO	R	1,00%	OK	0,57%	1,27%	
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%	OK	0,59%	1,39%	
5	LUCRO	L	6,16%	OK	6,16%	8,94%	
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I - PIS - COPF - IRRF - PS-C - ISS	5,45%	ADOTADO CONFORME MUNICÍPIO	7,45%	10,45%	
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65%	0,65%	
6.2	COPF	COPF	3,00%	OK	3,00%	3,00%	
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	2,00%	OK	2,00%	2,00%	
6.4	ISS	ISS	0,00%		2,00%	5,00%	
Fórmula - acordo TCU 2.422/2013:		$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L) - 1}{(1 - I)}$					
		<b>BDI = 22,17975216%</b>					
		LIMITE CONFORME ACORDO TCU 2.422/2013 de 20,34% a 25,00%					