



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO VELHO-RO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SEMUSA**  
**ATUALIZAÇÃO ORÇAMENTÁRIA - SECRETARIA MUNICIPAL DE RESOLUÇÃO ESTRATÉGICA DE CONVÊNIOS E CONTRATOS - SEMESC**

**OBRA :** REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE (POLICLÍNICA RAFAEL VAZ E SILVA)  
**END. :** RUA JACY PARANÁ, S/N, BAIRRO: NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS  
**LOCAL:** PORTO-VELHO -RO  
**ÁREA :** REFORMA - 942,57m²

**FONTES :** "A" - SINAPI/JANEIRO/2021  
**ORIGINAL** "B" - COTAÇÃO  
 "C" - COMPOSIÇÃO DE CUSTO  
 "D"- DER/JUNHO/2019

**BDI:** 20,34%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
<b>REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE (POLICLÍNICA RAFAEL VAZ E SILVA)</b>							
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	A	74209/1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	280,08	1.680,48
1.2	C	CP0417	Locação de alvenaria	m	100,03	6,17	617,19
1.3	DER	DERSEGT001	PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	und	1,00	1.700,00	1.700,00
1.4	DER	DERSEGT001	PCMAT-(Programa de Condições e meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção)	und	1,00	3.760,00	3.760,00
1.5	C	CP0435	Desmatamento de árvore incluso destocamento e transporte	und	2,00	283,62	567,24
1.6	A	98458	Tapume com compensado de madeira. af_05/2018	m²	128,76	79,93	10.291,79
1.7	A	93584	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016	m²	9,00	681,53	6.133,77
1.8	A	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	m²	11,33	459,63	5.207,61
1.9	A	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_02/2016	m²	6,43	749,48	4.819,16
1.10	C	CP0370	Taxas e emolumentos	und	1,00	1.271,06	1.271,06
<b>CUSTO TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 36.048,30</b>
<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE</b>						
2.1	C	CP0338	Administração e controle (engenheiro- mestre de obras)	mês	12,00	3.993,22	47.918,64
<b>CUSTO TOTAL DE ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE</b>							<b>R\$ 47.918,64</b>
<b>3.0</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						
3.1	A	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m³	39,95	45,73	1.826,82
3.2	A	85421	Remocao de vidro comum	m²	12,80	18,61	238,21
3.3	C	CP0005	Demolição de Concreto Simples	m³	25,07	256,65	6.434,22
3.4	A	97644	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m²	125,80	7,30	918,34
3.5	A	97645	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m²	38,54	25,33	976,22
3.6	A	CP0015	Retirada de gramas em placa	m²	50,25	4,41	221,60
3.7	A	97663	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	und	45,00	9,66	434,70
3.8	A	97650	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m²	47,10	5,88	276,95
3.9	A	97647	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m²	47,10	2,73	128,58
3.10	C	CP0439	Remoção de telha kalhetão, de forma manual sem reaproveitamento	m²	9,31	2,81	26,16
3.11	C	CP0323	Remoção de vigas e pilares de madeira	m²	1,92	5,62	10,79
3.12	A	97666	Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	und	1,00	7,04	7,04
3.13	A	97640	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m²	807,95	1,40	1.131,13
3.14	C	CP0359	Demolição de piso revestido com granilite	m²	732,63	27,64	20.249,89
3.15	C	CP0363	Demolição de piso cerâmico , de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento	m²	114,11	10,25	1.169,63
3.16	A	97634	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_12/2017	m²	554,62	10,22	5.668,22
3.17	A	97632	Demolição de rodapé cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m	27,86	2,10	58,51
3.18	C	CP0008	Remoção de Pintura	m²	1.364,75	9,12	12.446,47
3.19	A	CP0016	Apicoamento manual de superfície de concreto	m²	26,15	7,06	184,62
3.20	C	CP0360	Remoção de esquadrias metálicas com ou sem reaproveitamento	m²	70,04	9,88	692,00
3.21	A	CP0017	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	m²	104,01	24,92	2.591,93
3.22	C	CP0468	Remoção de rodapé de granilite	m	88,48	5,33	471,60
3.23	C	CP0470	Retirada de chapa de madeira com reaproveitamento	m²	4,32	1,41	6,09
3.24	C	CP0011	Remoção de rufo ou calhas metálicas	m	7,36	7,68	56,52
3.25	A	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m3	m³	281,72	5,27	1.484,68
3.26	A	95876	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_12/2016	m³xkm	2.535,50	1,28	3.245,44
<b>CUSTO TOTAL DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>							<b>R\$ 60.956,36</b>
<b>4.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
4.1	A	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	m³	8,45	69,82	589,98
4.2	A	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017	m³	2,32	42,33	98,21

4.3	C	CP0012	Aterro manual de solo (argila ou barro) e compactação mecanizada.	m³	0,80	66,80	53,44
<b>CUSTO TOTAL DE MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>R\$ 741,63</b>
<b>5.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						
5.1	C	CP0013	Alvenaria embasamento tijolo cerâmico furado 9X19X19 cm	m³	2,65	533,12	1.412,77
5.2	C	CP0014	Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 30 cm de diâmetro, até 9 m de comprimento, concreto lançado por caminhão betoneira (exclusive mobilização e	m	76,00	73,73	5.603,48
5.3	A	CP0018	Fornecimento/Instalação de lona plástica preta, para impermeabilização 150 Micras	m²	26,50	5,87	155,56
5.4	A	92270	Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. af_12/2015	m²	37,83	92,71	3.507,22
5.5	A	92775	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	138,50	18,41	2.549,79
5.6	A	92777	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	140,20	16,03	2.247,41
5.7	A	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	285,15	14,23	4.057,68
5.8	A	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	3,27	496,84	1.624,67
5.9	A	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	m³	3,27	176,21	576,21
5.10	A	CP0019	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tta asfáltica, duas demãos		56,46	10,68	602,99
<b>CUSTO TOTAL DE INFRAESTRUTURA</b>							<b>R\$ 22.337,78</b>
<b>6.0</b>	<b>SUPER ESTRUTURA</b>						
6.1	A	92269	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm. af_12/2015	m²	91,20	115,20	10.506,24
6.2	A	92270	Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. af_12/2015	m²	100,35	92,71	9.303,45
6.3	A	92775	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	213,03	18,41	3.921,88
6.4	A	92776	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	kg	99,97	17,22	1.721,48
6.5	A	92777	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	140,30	16,03	2.249,01
6.6	A	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	278,30	14,23	3.960,21
6.7	A	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	9,79	496,84	4.864,06
6.8	A	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	m³	9,79	176,21	1.725,10
<b>CUSTO TOTAL DE SUPER ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 38.251,43</b>
<b>7.0</b>	<b>ALVENARIA</b>						
7.1	C	CP0471	Alvenaria em tijolo ceramico furado 09x14x19cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), e=1cm, com tela de aço soldada	m²	389,00	82,54	32.108,06
<b>CUSTO TOTAL DE ALVENARIA</b>							<b>R\$ 32.108,06</b>
<b>8.0</b>	<b>COBERTURA</b>						
8.1	A	92261	Instalação de tesoura (inteira ou meia), biapoiada, em madeira não aparelhada, para vãos maiores ou iguais a 8,0 m e menores que 10,0 m, incluso içamento. af_07/2019	und	1,00	387,86	387,86
8.2	A	96116	Forro em régua de pvc, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. af_05/2017_p	m²	641,85	56,74	36.418,57
8.3	A	96121	Acabamentos para forro (roda-forro em perfil metálico e plástico). af_05/2017	m	844,88	9,30	7.857,41
8.4	A	96114	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. af_05/2017_p	m²	65,76	52,76	3.469,50
8.5	A	99054	Acabamentos para forro (sanca de gesso montada na obra). af_05/2017_p	m²	41,46	41,40	1.716,44
8.6	A	96120	Acabamentos para forro (moldura de gesso). af_05/2017	m	84,02	2,14	179,80
8.7	A	94228	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	106,19	93,99	9.980,80
8.8	A	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	m²	28,52	12,85	366,52
8.9	A	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	m²	28,52	36,96	1.054,20
8.10	A	94223	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. af_07/2019	m	5,45	43,42	236,64
8.11	C	CP0330	Fornecimento e instalação de placa de ACM, incluso estrutura de fixação e pintura.	m²	184,79	379,70	70.164,76
8.12	C	CP0550	Fornecimento e instalação de treliça auxiliar para fechamento de painel de ACM, incluso pintura.	und	37,00	25,80	954,60
<b>CUSTO TOTAL DE COBERTURA</b>							<b>R\$ 132.787,10</b>
<b>9.0</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISOS</b>						
9.1	A	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm. af_07/2016	m²	104,47	28,32	2.958,59
9.2	A	87630	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3cm. af_06/2014	m²	742,52	39,57	29.381,52
9.3	A	87249	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m2. af_06/2014	m²	38,27	57,33	2.194,02
9.4	A	84191	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas	m²	733,55	41,80	30.662,39
9.5	C	CP0322	Ladrilho hidráulico e=2cm, tátil alerta e/ou direcional, assentado sobre argamassa colante tipo ac-i dim.:0,25x0,25m.	m²	10,13	115,51	1.170,12
9.6	C	CP0020	Rodapé de granilite, altura de 0,10 m	m	648,22	27,50	17.826,05
9.7	A	94994	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_07/2016	m²	342,15	92,67	31.707,04
<b>CUSTO TOTAL DE REVESTIMENTO DE PISOS</b>							<b>R\$ 115.899,73</b>
<b>10.0</b>	<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>						
10.1	A	87879	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	778,00	3,66	2.847,48
10.2	C	CP0385	Argamassa Baritada, rendimento 40kg/m² (espessura 2cm)	m²	22,09	61,75	1.364,06

10.3	A	CP0386	Apicoamento manual de superfície de concreto	m²	318,89	7,06	2.251,36
10.4	A	87535	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	m²	529,68	26,63	14.105,38
10.5	A	87529	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	m²	248,32	30,70	7.623,42
10.6	A	87271	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² a meia altura das paredes, af_06/2014	m²	215,09	57,22	12.307,45
10.7	A	87269	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes, af_06/2014	m²	314,59	51,13	16.084,99
CUSTO TOTAL DE REVESTIMENTOS DE PAREDES							R\$ 56.584,14
11.0	ESQUADRIAS						
11.1	A	90843	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_08/2015	und	42,00	640,18	26.887,56
11.2	A	90844	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_08/2015	und	21,00	692,62	14.545,02
11.3	C	CP0021	Porta de madeira para pintura, núcleo sólido, 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças, batentes, fechadura, barras de apoio e chapa de alumínio. fornecimento e instalação. af_08/2015	und	6,00	1.334,20	8.005,20
11.4	A	73910/8	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 120x210x3,5cm, 2 folhas, incluso aduela 2a, alizar 2a e dobradiças	und	4,00	553,95	2.215,80
11.5	C	CP0024	Porta de madeira tipo vai e vem de 180 x210cm - fornecimento e instalação	und	1,00	1.627,64	1.627,64
11.6	C	CP0546	Porta de madeira de correr, folha media (nbr 15930) de 0,80x 210 cm e = 35 mm, nucleo sarrafeado, capa frisada em hdf, acabamento melaminico em padrão madeira, com aduela e alisar, trilho e rodízios.	und	1,00	613,11	613,11
11.7	B	COT.ARQ.22	Porta de vidro temperado esp. 10mm, inclusive instalação e acessórios	m²	18,90	340,00	6.426,00
11.8	B	COT.ARQ.23	Porta Pb de abrir em chapa de madeira tipo curupixa. Medida Porta 0,80 x 2,10 m com 2,0 mm Pb. Acompanha: dobradiça, batente e fechadura batedor em aço 14, acabamento para pintura.	und	3,00	2.800,00	8.400,00
11.9	B	COT.ARQ.24	Porta Pb de abrir em chapa de madeira tipo curupixa. Medida Porta 1,20 x 2,10 m com 2,0 mm Pb, (dupla 0,40 x0,80) com 2,0 mm Pb. Acompanha: dobradiça, batente e fechadura batedor em aço 14, acabamento para pintura	und	1,00	3.300,00	3.300,00
11.10	A	74100/1	Portao de ferro com vara 1/2", com requadro	m²	9,54	352,00	3.358,08
11.11	A	99862	Gradil em alumínio fixado em vãos de janelas, formado por tubos de 3/4". af_04/2019	m²	84,08	466,06	39.186,32
11.12	A	94560	Janela de aço de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada. af_07/2016	m²	1,65	493,72	814,64
11.13	A	94569	Janela de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros, padronizada. af_07/2016	m²	3,57	524,05	1.870,86
11.14	C	CP0547	Janela de aço em vidro temperado 8mm, 4 folhas do tipo correr , incluso fornecimento e instalação	m²	2,90	733,08	2.125,93
11.15	B	COT.ARQ.25	Vidro Pb Importado 800 x 400 x 7.0 á 8.5mm , equivalência 2.3mmPb	und	1,00	9.253,05	9.253,05
11.16	C	CP0548	Janela em vidro temperado 8mm do tipo fixo, incluso fornecimento e instalação	m²	5,50	622,34	3.422,87
11.17	A	CP0070	Bancada de granito cinza polido e=2,5cm, largura 60cm, fornecimento e instalação	m	8,10	395,03	3.199,74
CUSTO TOTAL DE ESQUADRIAS							R\$ 135.251,82
12.0	PINTURA						
12.1	A	88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. af_06/2014	m²	1402,90	12,11	16.989,06
12.2	A	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m²	2805,79	14,10	39.561,64
12.3	A	6082	Pintura em verniz sintético brilhante em madeira, tres demaos	m²	288,42	16,81	4.848,34
12.4	A	74145/1	Pintura esmalte fosco, duas demaos, sobre superfície metálica, incluso uma demao de fundo anticorrosivo. utilizacao de revolver ( ar-comprimido).	m²	187,26	15,84	2.966,20
12.5	A	74245/1	Pintura acrílica em piso cimentado duas demaos	m²	11,63	15,10	175,61
12.6	A	84679	Pintura imunizante para madeira, duas demaos	m²	28,52	19,05	543,36
CUSTO TOTAL DE PINTURA							R\$ 65.084,21
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
Instalações de água fria							
13.1	A	89356	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	m	105,10	16,98	1.784,60
13.2	A	89357	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	m	99,68	23,80	2.372,38
13.3	A	89449	Tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	m	100,67	13,68	1.377,17
13.4	A	89364	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	und	17,00	9,00	153,00
13.5	A	89503	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	und	2,00	19,19	38,38
13.6	A	89370	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	und	2,00	11,05	22,10
13.7	A	89395	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	und	11,00	9,76	107,36
13.8	A	89398	Te, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	und	8,00	14,10	112,80
13.9	A	89625	Te, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	und	1,00	17,31	17,31
13.10	C	CP0028	Te redução PVC sold 90g p/ água fria predial 50 mm x 32 mm fornecimento e instalação.	und	23,00	21,15	486,45

13.11	A	89502	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	und	2,00	12,56	25,12
13.12	A	89366	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_12/2014	und	2,00	12,58	25,16
13.13	C	CP0029	Joelho redução 90g PVC sold c/ bucha de latão 25mm x 1/2" fornecimento e instalação.	und	47,00	11,63	546,61
13.14	C	CP0030	Joelho redução 90g PVC sold c/ bucha de latão 25mm x 32mm fornecimento e instalação.	und	12,00	9,76	117,12
13.15	A	89385	Luva soldável e com rosca, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	und	2,00	5,95	11,90
13.16	C	CP0033	Bucha de redução de PVC, soldável, longa, com 50 x 32 mm, para agua fria predialfornecimento e instalação.	und	3,00	10,11	30,33
13.17	C	CP0035	Kit Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4, com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. Af_12/2014	und	2,00	66,46	132,92
13.18	A	89972	Kit de registro de gaveta bruto de latão ¾", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação. af_12/2014	und	37,00	37,70	1.394,90
13.19	A	90443	Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_05/2015	m	106,15	10,27	1.090,16
13.20	A	91222	Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. af_05/2015	m	27,40	11,06	303,04
13.21	C	CP0042	Fechamento de rasgo em alvenaria para passagem de tubos, com argamassa traco 1:1:6 (cimento, cal e areia média).	m	133,55	6,93	925,50
13.22	A	90444	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_05/2015	m	40,12	22,52	903,50
13.23	A	90445	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. af_05/2015	m	78,80	24,05	1.895,14
13.24	A	90446	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 75 mm. af_05/2015	m	213,26	26,13	5.572,48
13.25	C	CP0043	Fechamento de rasgo em contrapiso para passagem de tubos, com lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, incluso lançamento e adensamento.	m²	66,43	28,34	1.882,63
<b>Instalações de esgoto</b>							
13.26	A	89711	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	m	40,12	15,48	621,06
13.27	A	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	m	102,80	23,06	2.370,57
13.28	A	89714	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	m	213,26	44,98	9.592,43
13.29	A	89785	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	und	10,00	28,60	286,00
13.30	A	89797	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	und	2,00	37,52	75,04
13.31	C	CP0044	Junção simples PVC p/ esg predial DN 100x50mm - fornecimento e instalação.	und	14,00	31,88	446,32
13.32	A	89784	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	und	9,00	16,22	145,98
13.33	A	89726	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_12/2014	und	2,00	5,90	11,80
13.34	A	89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	und	8,00	8,91	71,28
13.35	A	89744	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_12/2014	und	5,00	19,84	99,20
13.36	C	CP0046	Joelho PVC c/ bolsa e anel p/ esg predial 90g DN 40mm x 1.1/2" - fornecimento e instalação.	und	39,00	10,06	392,34
13.37	A	89728	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_12/2014	und	39,00	8,50	331,50
13.38	A	89748	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	und	8,00	30,77	246,16
13.39	C	CP0047	Curva PVC longa 45g p/ esg predial DN 50mm (fornecimento e instalação).	und	22,00	15,92	350,24
13.40	C	CP0048	Curva PVC longa 45g p/ esg predial DN 100mm (fornecimento e instalação).	und	6,00	48,83	292,98
13.41	C	CP0049	Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 150 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.	und	39,00	40,69	1.586,91
13.42	C	CP0053	(FOSSA TIPO 04) Fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico furado 8 furos (9 x 19 x 19cm) de 1vez, revestida internamente com barra lisa com argamassa de 2,00cm, (comprimento x largura x altura) dimensões externas (3,42mx1,92mx2,43m) e dimensões internas (3,00mx1,50mx2,25m) altura útil =2,00m, com tampa em concreto armado, espessura de 8cm inclusa tampa de inspeção 60cm x 60cm x 5cm. (Volume útil = 9.000 litros).	und	2,00	5.079,32	10.158,64
13.43	C	CP0055	Sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico furado 6 furos (9 x 14 x 19cm) de 1vez, diâmetro 1,20m e altura 5,00m, com tampa em concreto armado diâmetro 1,40m e espessura 10cm.	und	2,00	1.483,24	2.966,48
13.44	C	CP0056	Sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico furado 6 furos (9 x 14 x 19cm) de 1vez, diâmetro 1,40m e altura 5,00m, com tampa em concreto armado diâmetro 1,60m e espessura 10cm.	und	2,00	1.843,65	3.687,30
13.45	C	CP0058	Caixa de inspeção 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo furado de 6 furos (9 x 14 x 19cm) de 1/2 vez, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15MPa tipo C - escavação e confecção.	und	23,00	157,60	3.624,80
13.46	A	97903	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m para rede de esgoto. af_05/2018	und	1,00	740,76	740,76
13.47	A	98103	Caixa de gordura dupla, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m, altura interna = 0,6 m. af_05/2018	und	1,00	180,40	180,40
<b>Aparelhos sanitários, louças, metais e outros</b>							
13.48	A	88571	Saboneteira de sobrepor (fixada na parede), tipo concha, em aco inoxidavel - fornecimento e instalacao	und	2,00	44,42	88,84
13.49	A	95547	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. af_10/2016	und	29,00	62,24	1.804,96

13.50	C	CP0060	Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo (fornecimento e instalação).	und	13,00	63,58	826,54
13.51	C	CP0061	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado (fornecimento e instalação).	und	2,00	20,30	40,60
13.52	C	CP0062	Porta Papel Toalha tipo dispenser para papel toalha interfolhado (fornecimento e instalação).	und	29,00	59,92	1.737,68
13.53	C	CP0063	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 60cm / diâmetro mínimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	und	8,00	171,16	1.369,28
13.54	C	CP0064	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 80 cm / diâmetro mínimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	und	12,00	195,20	2.342,40
13.55	A	86942	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013	und	29,00	195,71	5.675,59
13.56	C	CP0070	Bancada de granito cinza polido e=2,5cm, largura 60cm, fornecimento e instalação	m	10,46	424,72	4.442,57
13.57	C	CP0072	Cuba aço inoxidável (a31304) de embutir com válvula 3 1/2", de 56 x 33 x 12 cm, com sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2" -fornecimento e instalação.	und	17,00	216,16	3.674,72
13.58	A	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. af_12/2013	und	2,00	504,87	1.009,74
13.59	C	CP0074	Bancada/tampo aço inox (a31 304), largura 60 cm, com rodabanca (não inclui pés de apoio) - fornecimento e instalação.	m	45,29	1.068,79	48.405,50
13.60	A	86927	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013	und	2,00	249,27	498,54
13.61	A	9535	Chuveiro elétrico comum corpo plastico tipo ducha, fornecimento e instalacao	und	2,00	76,67	153,34
13.62	C	CP0079	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" de mesa para lavatório, padrão popular com engate flexível em inox, 1/2"x30cm- fornecimento e instalação.	und	2,00	78,04	156,08
13.63	A	86909	Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação. af_12/2013	und	17,00	101,17	1.719,89
13.64	C	CP0082	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2"x 40cm e assento sanitário de plástico, tipo convencional - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	und	13,00	435,98	5.667,74
Escavação de vala para passagem de tubulação							
13.65	A	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	m³	36,64	69,82	2.558,20
13.66	A	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017	m³	34,77	42,33	1.471,81
Drenagem pluvial							
13.67	C	CP0348	Condutor vertical retangular, desenvolvimento 33 cm em chapa de aço galvanizado número 26	m	70,70	57,79	4.085,75
Reservatório							
13.68	C	CP0040	Caixa d´água em fibra de vidro,10.000 litros, com acessórios (fornecimento e instalação).	und	1,00	4.228,36	4.228,36
CUSTO TOTAL DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							R\$ 151.564,38
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Escavação e reaterro							
14.1	A	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	m³	9,47	69,82	661,20
14.2	A	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	m³	9,27	27,01	250,38
14.3	A	97892	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m. af_05/2018	und	2,00	376,64	753,28
14.4	A	97893	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m. af_05/2018	und	4,00	501,21	2.004,84
Iluminação							
14.5	A	97608	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, para 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação. af_11/2017	und	17,00	78,20	1.329,40
14.6	C	CP0531	Luminaria LED 5W tipo SPOT - embutir no teto	und	41,00	35,79	1.467,39
14.7	C	CP0110	Luminaria led plafon redondo de sobrepor bivolt 12/13 w, d = *17* cm	und	12,00	39,82	477,84
14.8	C	CP0111	Luminária de LED sobrepor quadrada de 18W	und	143,00	50,39	7.205,77
14.9	C	CP0112	Luminária de LED sobrepor quadrada de 24W	und	54,00	70,79	3.822,66
Caixa PVC							
14.10	A	91939	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	124,00	23,30	2.889,20
14.11	A	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	134,00	12,30	1.648,20
14.12	A	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	182,00	8,18	1.488,76
14.13	A	91936	Caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	211,00	10,33	2.179,63
14.14	A	91945	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" alto (2,00 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	76,00	8,08	614,08
14.15	A	39773	Caixa de passagem metalica de sobrepor com tampa parafusada, dimensoes 40 x 40 x 15 cm	und	4,00	69,82	279,28
14.16	A	39774	Caixa de passagem metalica de sobrepor com tampa parafusada, dimensoes 50 x 50 x 15 cm	und	2,00	90,72	181,44
Tomadas e interruptores							
14.17	A	91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	59,00	33,72	1.989,48
14.18	A	91996	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	48,00	26,12	1.253,76
14.19	A	92000	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	182,00	25,11	4.570,02

14.20	A	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	49,00	21,92	1.074,08
14.21	A	91959	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	27,00	34,68	936,36
14.22	A	91967	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	3,00	47,43	142,29
14.23	A	91955	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	8,00	27,13	217,04
14.24	A	91961	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	2,00	45,05	90,10
14.25	A	83399	Rele fotoeletrico p/ comando de iluminacao externa 220v/1000w - fornecimento e instalacao	und	3,00	22,76	68,28
<b>Condutores</b>							
14.26	A	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	7.710,00	3,22	24.826,20
14.27	A	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1.650,00	5,21	8.596,50
14.28	A	91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	660,00	7,12	4.699,20
14.29	A	92982	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	115,00	12,89	1.482,35
14.30	A	92984	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	120,00	21,20	2.544,00
14.31	A	92986	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	290,00	28,59	8.291,10
14.32	A	92990	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	50,00	54,87	2.743,50
14.33	A	92994	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	195,00	93,68	18.267,60
14.34	A	92998	Cabo de cobre flexível isolado, 185 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	300,00	141,51	42.453,00
<b>Proteção de equipamento</b>							
14.35	A	93654	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_04/2016	und	62,00	10,62	658,44
14.36	A	93662	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_04/2016	und	34,00	53,16	1.807,44
14.37	A	93664	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_04/2016	und	12,00	55,51	666,12
14.38	A	93672	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af_04/2016	und	4,00	76,24	304,96
14.39	A	74130/5	Disjuntor termomagnetico tripolar padrao nema (americano) 60 a 100a 240v, fornecimento e instalacao	und	10,00	135,66	1.356,60
14.40	A	74130/10	Disjuntor termomagnetico tripolar em caixa moldada 175 a 225a 240v, fornecimento e instalacao	und	2,00	443,50	887,00
14.41	A	74130/8	Disjuntor termomagnetico tripolar em caixa moldada 300 a 400a 600v, fornecimento e instalacao	und	2,00	1.000,72	2.001,44
14.42	A	39446	Dispositivo dr, 2 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 40 a, tipo ac	und	8,00	125,84	1.006,72
14.43	C	CP0141	DPS (Dispositivo de proteção contra surto) - pára-raios de baixa tensão, tensão de operação 275v ( vn = 220v ) e 150v ( vn = 127v ), corr. max.19,5ka	und	36,00	62,75	2.259,00
14.44	A	96985	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	und	5,00	57,05	285,25
<b>Eletrodutos e tubos</b>							
14.45	A	91863	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	960,00	9,62	9.235,20
14.46	A	91871	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	715,00	10,13	7.242,95
14.47	A	91864	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	8,00	15,25	122,00
14.48	A	91872	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	20,00	12,94	258,80
14.49	A	93009	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	80,00	18,40	1.472,00
14.50	A	93011	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 85 mm (3") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	125,00	31,05	3.881,25
14.51	C	CP0143	Eletrocalha perfurada tipo U com tampa (50x100x3000)mm, com conexões	und	65,00	97,04	6.307,60
<b>Quadros</b>							
14.52	A	74131/5	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 24 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	und	3,00	765,73	2.297,19
14.53	A	74131/6	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 32 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	und	3,00	752,67	2.258,01
14.54	A	74131/7	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 40 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	und	2,00	1.274,78	2.549,56
14.55	C	CP0145	Quadro Geral de distribuição - 800 X 600 X 250 mm	und	1,00	1.451,76	1.451,76
14.56	C	CP0147	Quadro Geral de distribuição - 1200 X 800 X 350 mm	und	1,00	1.966,76	1.966,76
<b>Diversos</b>							
14.57	C	CP0168	Exaustor de teto para banheiro	und	11,00	175,66	1.932,26
<b>Demolição e retirada</b>							
14.58	A	97665	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	und	132,00	1,04	137,28

14.59	A	97661	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m	1.620,00	0,54	874,80
14.60	A	97660	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	und	181,00	0,54	97,74
14.61	C	CP0172	Retirada de Quadro de distribuição e disjuntores	und	10,00	80,90	809,00
14.62	C	CP0174	Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria para passagem de tubos, fechamento com argamassa traco 1:1:6 (cimento, cal e areia).	m	723,00	5,38	3.889,74
CUSTO TOTAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 209.515,08
15.0	CABEAMENTO ESTRUTURADO						
Escavação/Reaterro							
15.1	A	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	m³	3,95	69,82	275,79
15.2	A	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. af_10/2017	m³	3,84	42,33	162,67
15.3	A	73749/1	Caixa enterrada para instalacoes telefonicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	und	3,00	542,34	1.627,02
15.4	A	84798	Tampao fofa p/ caixa r1 padrao telebras completo - fornecimento e instalacao	und	3,00	290,70	872,10
Acessório para eletrodutos							
15.5	C	CP0281	Espelho 4x2 p/keystone rj45 2 saidas cor branca	und	47,00	11,77	553,19
15.6	A	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	55,00	8,18	449,90
15.7	A	39773	Caixa de passagem metalica de sobrepor com tampa parafusada, dimensoes 40 x 40 x 15 cm	und	2,00	141,49	282,98
Eletrocalha e eletrodutos							
15.8	C	CP0143	Eletrocalha perfurada tipo U com tampa (50x100x3000)mm, com conexões	und	108,00	97,04	10.480,32
15.9	A	91863	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	110,00	9,62	1.058,20
15.10	A	91871	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	90,00	10,13	911,70
15.11	A	91864	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	20,00	12,43	248,60
15.12	A	91872	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	20,00	12,94	258,80
15.13	A	93011	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 85 mm (3") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	20,00	31,05	621,00
CUSTO TOTAL DE CABEAMENTO ESTRUTURADO							R\$ 17.802,27
16.0	INCÊNDIO						
16.1	C	CP0201	Extintor Pó ABC - portátil - 3A-20BC - 06 Kg.	und	8,00	226,78	1.814,24
16.2	C	97599	Luminária de emergência - fornecimento e instalação. af_11/2017	und	52,00	26,11	1.357,72
16.3	C	CP0206	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *13 x 26* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	und	19,00	27,86	529,34
16.4	C	CP0208	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	und	35,00	30,99	1.084,65
CUSTO TOTAL DE INCÊNDIO E PÂNICO							R\$ 4.785,95
17.0	HIDRANTE						
17.1	A	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	m³	16,50	69,82	1.152,03
17.2	A	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	m³	16,43	27,01	443,84
17.3	A	94500	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	und	2,00	218,34	436,68
17.4	A	94499	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	und	1,00	184,52	184,52
17.5	C	CP0315	Válvula de retenção horizontal ø 65mm (2.1/2") - fornecimento e instalação	und	2,00	320,02	640,04
17.6	C	CP0316	Valvula retencao vertical bronze (pn-16) 2.1/2" 200psi - extremidades com rosca - fornecimento e instalacao	und	1,00	208,71	208,71
17.7	A	92343	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1,89	143,61	271,42
17.8	A	92342	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	146,85	110,42	16.215,18
17.9	A	92347	Luva, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	15,00	74,36	1.115,40
17.10	A	92913	Luva de redução, em ferro galvanizado, 3" x 2 1/2", conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	1,00	106,79	106,79
17.11	A	94474	Cotovelo 45 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	und	6,00	95,45	572,70
17.12	A	94476	Cotovelo 45 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	und	1,00	135,47	135,47
17.13	A	94473	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	und	9,00	87,86	790,74
17.14	A	94475	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	und	1,00	120,84	120,84

17.15	A	94478	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	und	4,00	120,83	483,32
17.16	A	94479	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	und	1,00	159,60	159,60
17.17	A	92346	Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	3,00	66,60	199,80
17.18	A	92348	Niple, em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	4,00	94,18	376,72
17.19	A	92890	União, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	6,00	153,16	918,96
17.20	C	CP0218	Flange sextavado de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3"	und	1,00	115,88	115,88
17.21	C	CP0219	Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador STORZ 2.1/2" para 1.1/2", duas mangueiras de incêndio de 15,00 m e esguicho 1.1/2" - fornecimento e instalação.	und	3,00	2.217,14	6.651,42
17.22	C	CP0220	Quadro de comando para bomba de hidrante	und	1,00	980,35	980,35
17.23	C	CP0529	Registro de recalque, tipo coluna, Ø 65 mm (2.1/2").	und	1,00	1.093,98	1.093,98
17.24	C	CP0222	Acionador manual de sistema de hidrante, tipo liga-desliga.	und	3,00	80,89	242,67
17.25	C	CP0223	Bomba Multiestágio ME 32150 B158 15-CV - Trifásica	und	1,00	9.514,12	9.514,12
17.26	A	79460	Pintura epoxi, duas demaos	m²	2,19	39,23	86,07
CUSTO TOTAL DE HIDRANTE							R\$ 43.217,25
18.0	LIGAÇÃO DA BOMBA DO HIDRANTE						
18.1	A	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	m³	14,68	69,82	1.024,96
18.2	A	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	m³	14,60	27,01	394,39
18.3	A	74130/4	Disjuntor termomagnético tripolar padrao nema (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalacao	und	1,00	80,51	80,51
18.4	A	91925	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	236,36	3,13	739,81
18.5	A	92984	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	266,97	21,20	5.659,76
18.6	A	93008	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	207,17	12,60	2.610,34
18.7	A	96985	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	und	3,00	57,05	171,15
18.8	A	83446	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	und	5,00	167,89	839,45
18.9	C	CP0530	Cabo de cobre nu 25mm² - fornecimento e instalação.	m	12,00	27,63	331,56
18.10	C	CP0391	Solda exotérmica para conexão, cabo de cobre (25mm²) e haste de Ø 5/8".	und	3,00	11,71	35,13
CUSTO TOTAL LIGAÇÃO DA BOMBA DO HIDRANTE							R\$ 11.887,06
19.0	CASA DA BOMBA DO HIDRANTE						
Movimento de terra							
19.1	A	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	m³	2,31	69,82	161,28
19.2	A	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	m³	1,21	27,01	39,33
19.3	A	94319	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. af_05/2016	m³	1,01	39,44	47,93
Infra estrutura							
19.4	A	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm. af_07/2016	m²	1,43	28,32	40,50
19.5	A	92270	Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. af_12/2015	m²	4,88	92,71	452,42
19.6	A	92269	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm. af_12/2015	m²	5,60	115,20	645,12
19.7	A	92775	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	9,30	18,41	171,21
19.8	A	92776	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	kg	11,30	17,22	194,59
19.9	A	92777	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	12,00	16,03	192,36
19.10	A	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	15,40	14,23	219,14
19.11	A	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	0,79	496,84	392,50
19.12	A	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	m³	0,79	176,21	139,21



19.13	A	74106/1	Impermeabilizacao de estruturas enterradas, com tinta asfaltica, duas demaos.	m²	4,88	32,00	156,16
19.14	A	87503	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m²	0,31	63,20	19,59
<b>Super estrutura</b>							
19.15	A	92269	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm. af_12/2015	m²	7,04	115,20	811,01
19.16	A	92270	Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. af_12/2015	m²	4,88	92,71	452,42
19.17	A	92271	Fabricação de fôrma para lajes, em madeira serrada, e=25 mm. af_12/2015	m²	8,63	52,03	449,02
19.18	A	92775	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	13,50	18,41	248,54
19.19	A	92784	Armação de laje 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	30,30	16,23	491,77
19.20	A	92785	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	kg	12,30	15,56	191,39
19.21	A	92777	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	12,70	16,03	203,58
19.22	A	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	21,40	14,23	304,52
19.23	A	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	1,34	496,84	665,77
19.24	A	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	m³	1,34	176,21	236,12
<b>Alvenaria</b>							
19.25	A	87503	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m²	11,34	63,20	716,69
<b>Esquadria</b>							
19.26	C	CP0224	Portão com Tela tipo alambrado, formato losangular, malha 50x50 mm'	und	1,00	554,56	554,56
<b>Pavimento</b>							
19.27	A	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm. af_07/2016	m²	5,67	28,32	160,57
<b>Revestimento</b>							
19.28	A	87879	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	22,68	3,66	83,01
19.29	A	87529	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	m²	22,68	30,70	696,28
<b>Pintura</b>							
19.30	A	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m²	22,68	14,10	319,79
19.31	A	74064/1	Fundo anticorrosivo a base de oxido de ferro (zarcao), duas demaos	m²	5,85	25,46	148,94
19.32	A	74190/1	Impermeabilizacao de superficie com mastique betuminoso a frio, por area.	m²	8,63	136,78	1.180,41
<b>CUSTO TOTAL CASA DA BOMBA DO HIDRANTE</b>							<b>R\$ 10.785,73</b>
<b>20.0</b>	<b>SISTEMA DE ALARME CONTRA INCÊNDIO</b>						
20.1	C	CP0228	Central de alarme para incêndio, 12.24 - 12 endereços, com bateria selada inclusa.	und	2,00	698,83	1.397,66
20.2	C	CP0230	Acionador manual de alarme de incêndio(quebra-vidro) completo.	und	3,00	91,30	273,90
20.3	C	CP0232	Detector de fumaça óptico convencional (DOF).	und	3,00	125,15	375,45
20.4	C	CP0233	Avisador sonoro e visual com capacidade de emissão sonora de intensidade de 100 DB.	und	2,00	130,63	261,26
20.5	C	CP0234	Cabo flexível, para uso em atmosferas explosivas, formação 2 condutores de seção 1,5 mm².	m	108,24	3,75	405,90
20.6	A	95745	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	108,24	17,68	1.913,68
20.7	A	92865	Caixa octogonal 4" x 4", metálica, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	und	5,00	10,43	52,15
20.8	A	CP0388	Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	und	8,00	24,89	199,12
<b>CUSTO TOTAL SISTEMA DE ALARME CONTRA INCÊNDIO</b>							<b>R\$ 4.879,12</b>
<b>21.0</b>	<b>DIVERSOS</b>						
21.1	A	98505	Plantio de forração. af_05/2018	m²	91,97	192,28	17.683,99
21.2	A	98516	Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018	und	8,00	508,91	4.071,28
21.3	A	98510	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018	und	9,00	175,98	1.583,82
21.4	C	CP0420	Limitador de grama plástico	m	21,58	5,51	118,91
21.5	C	CP0319	Limpeza final da obra	m²	942,57	2,71	2.554,36
21.6	A	74194/1	Escada tipo marinho em tubo aco galvanizado 1 1/2" 5 degraus	m	7,80	283,85	2.214,03

21.7	C	CP0534	Placa de sinalização para estacionamento, * exclusivo para deficiente físico* e *idoso*, incluso tubo de fixação, pintura e escavação	und.	2,00	274,15	548,30
21.8	C	CP0627	Placa de inauguração metálica *0,40x0,60cm*	und.	1,00	630,12	630,12
CUSTO TOTAL DO DIVERSOS							R\$ 29.404,81
CUSTO TOTAL DA OBRA (R\$) - SEM BDI							1.227.810,85
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (R\$)							R\$ 249.736,73
CUSTO TOTAL DA OBRA COM BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (R\$)							R\$ 1.477.547,58

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ORÇAMENTO:

**RRT: 9472835 RETIFICADOR À 9230106**

Rodrigo Aparecido de Campos  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A108563-8

RESPONSÁVEL PELA ATUALIZAÇÃO DE CUSTOS ORÇAMENTÁRIOS:

**ART: 2320218500039968**

Claudio Roberto Oliveira Pereira  
Engenheiro Civil  
CREA 32962D/BA  
Matrícula 242462