



**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018

**NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA**

- 01 A pesquisa de preços dos insumos usados nas composições dos custos unitários foram realizadas pela contratada, no mercado (de varejo) da cidade de Vitória-ES ou posto em Vitória-ES, tomando-se como base, os valores médios para a definição do preço pelo IOPES;
- 02 Os custos constantes desta planilha foram elaborados com o objetivo de parametrizar os custos referenciais máximos admissíveis em licitação, não sendo recomendada sua utilização para contratação direta ou cujos valores não tenham sido submetidos ao processo de licitação;
- 03 Os valores correspondentes a aquisição dos materiais, carga, transporte e descarga, quando não explicitados, estão incluídos nos preços unitários;
- 04 Os salários considerados são os constantes dos acordos coletivos das respectivas categorias;
- 05 A taxa de bonificação de despesas indiretas (BDI) está fixada em 30,90% (trinta vírgula noventa por cento), e para os casos de serviços terceirizados em 20,93% (vinte vírgula noventa e três por cento), conforme determinação do IOPES;
- 06 A incidência de encargos sociais adotada para mão de obra é de 128,33% para horistas e 51,04% para mensalista, conforme determinação do IOPES;
- 07 Os procedimentos para levantamento de quantitativo de serviços utilizados foram executados conforme manual do IOPES;
- 08 A média dos preços unitários foi calculada de acordo com a fórmula fornecida pelo IOPES
- 09 Os quantitativos dos projetos complementares, bem como do projeto estrutural, são de inteira responsabilidade dos autores dos mesmos.
- 10 Não fazem parte do escopo do orçamento os itens de mobiliário, comunicação visual e gás.
- 11 Responsável pelos quantitativos dos serviços:  
 - Arquitetura e elaboração de planilha orçamentária: Arq Vitor Vargas Barbosa / CAU A56884-8  
 - Estrutural: Eng Thiago Sirtoli Campagnaro / CREA-ES 32076/D  
 - Hidrossanitário e incêndio: Arq Grace Kelly Bazilio / CAU A40209-5  
 - Climatização: Eng Geelisson Morello Casotti / CREA-ES 15960/D  
 - Elétrico: Eng Rogério Roza Machado / CREA-MG 61405/D  
 - SDAI: Eng Rosemary Ferreira de Melo / CREA-ES 56593/D  
 - Paisagismo: Arq Maria Cláudia Aquino / CAU A88377-8



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 1 - ÁREA EXTERNA

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	<i>SERVIÇOS PRELIMINARES</i>				
0101	<i>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</i>				
010101	Retirada manual de pavimento em paralelepípedos, incluindo empilhamento para reaproveitamento (LABOR - cód.: 010212)	m2	296,27	9,62	2.850,12
010102	Retirada de poste de aço de 4 a 6 m (LABOR - cód.: 010229)	und	7	32,06	224,42
010103	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas) (LABOR - cód.: 010240)	und	6	8,85	53,10
010104	Demolição de muro existente (OUTRA)	m	82,56	96,19	7.941,45
010105	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada (LABOR - cód.: 030304)	m3	823,94	59,68	49.172,74
0102	<i>LIMPEZA DO TERRENO</i>				
010201	Corte e destocamento de árvores com diâmetro superior a 30 cm (LABOR - cód.: 010404)	und	3	105,27	315,81
010202	Retirada mecânica de pavimento asfáltico sobre blocos de concreto (IOPES)	m2	1.185,08	2,67	3.164,16
010203	Retirada mecânica de blocos pré-moldados de concreto (Blokret) (LABOR - cód.: 010267)	m2	1.481,35	1,91	2.829,38
0103	<i>LOCAÇÃO</i>				
010301	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio) (LABOR - cód.: 010512)	mês	0,5	16.858,02	8.429,01
				<b>Total do Item 01:</b>	<b>74.980,19</b>
02	<i>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</i>				
0201	<i>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</i>				
020101	Administração da obra, inclusive vigilância e licença de obra (OUTRA)	und	1	449.473,66	449.473,66
0202	<i>TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS</i>				
020201	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES (LABOR - cód.: 020305)	m2	16	277,46	4.439,36
020202	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra (LABOR - cód.: 020344)	und	4	1.034,11	4.136,44
020203	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x) (LABOR - cód.: 020350)	m	193	150,64	29.073,52
020204	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação. (LABOR - cód.: 020352)	ms	3	727,80	2.183,40
020205	Aluguel mensal container para refeitório, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (paredes e teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação. (LABOR - cód.: 020353)	ms	3	570,72	1.712,16
020206	Aluguel mensal container para vestiário, incl. porta, venezianas de circulação, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação. (LABOR - cód.: 020354)	ms	3	445,06	1.335,18
020207	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação (LABOR - cód.: 020355)	ms	3	719,95	2.159,85
020208	Retirada e recolocação de tapume em telha inclusive perdas/recomposição (IOPES - cód.: 020350)	m	85	75,54	6.420,90



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
 Órgão Cliente : CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 1 - ÁREA EXTERNA

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
0203	<i>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 6 A 12 MESES)</i>				
020301	Barracão para escritório com sanitário área 14.50m2, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações) <b>(LABOR - cód.: 020801)</b>	m2	14,5	468,36	6.791,22
020302	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações) <b>(LABOR - cód.: 020802)</b>	m2	10,9	328,94	3.585,45
020303	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações) <b>(LABOR - cód.: 020803)</b>	m2	10,9	286,75	3.125,58
020304	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização) <b>(LABOR - cód.: 020804)</b>	m2	24,2	319,58	7.733,84
020305	Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações) <b>(LABOR - cód.: 020805)</b>	und	1	9.507,10	9.507,10
020306	Galpão para serralha e carpintaria área 12.00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações) <b>(LABOR - cód.: 020808)</b>	m2	12	117,13	1.405,56
020307	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações) <b>(LABOR - cód.: 020809)</b>	m2	6	160,61	963,66
020308	Reservatório de poliestileno de 1000 L, inclusive suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações) <b>(LABOR - cód.: 020811)</b>	und	2	1.155,86	2.311,72
020309	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações) <b>(LABOR - cód.: 020812)</b>	m	10	26,76	267,60
020310	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização) <b>(LABOR - cód.: 020713)</b>	m	20	447,81	8.956,20
020311	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização) <b>(LABOR - cód.: 020714)</b>	m	25	309,40	7.735,00

Total do Item 02: **553.317,40**03 *ESQUADRIAS METÁLICAS*

0301	PT1 - Portão de abrir, 3 folhas, sendo 1 móvel e 2 fixas, em tubo quadrado de alumínio anodizado cor branca, estrutura para fixação em tubo industrial quadrado 8x8cm preenchido com graute, completo, incl. Puxador, dobradiças, fech <b>(MERCADO)</b>	und	1	5.357,20	5.357,20
0302	PT2 - Portão de correr, 1 folha, em tubo quadrado de alumínio anodizado cor branca, estrutura para fixação em tubo industrial quadrado 10x15cm preenchido com graute, completo, incl. Trilho, guia, puxador, fechadura e acessórios, d <b>(MERCADO)</b>	und	1	4.147,90	4.147,90
0303	PT3 - Portão de correr, 2 folhas, em tubo quadrado de alumínio anodizado cor branca, fixado na estrutura de concreto do muro, completo, incl. Trilho, guia, puxador, fechadura e acessórios, dim.: 7,00x2,47m <b>(MERCADO)</b>	und	1	14.989,27	14.989,27

Total do Item 03: **24.494,37**04 *INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS*0401 *ENTRADA DE ÁGUA*



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 1 - ÁREA EXTERNA**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
040101	Padrão entrada d'água com caixa enterrada para hidrômetro com diâmetro de 1" - padrão 2B da CESAN. Caixa em alvenaria 60x80x40cm e com tampa articulada de ferro fundido, registro e conexões para instalação de hidrômetro. Conferir detalhe ( <b>LABOR - cód.: 140208</b> )	und	1	528,97	528,97
040102	Mureta p/ cavalete (Padrão 1B - CESAN) de alv. blocos cerâmicos 10x20x20cm deitados, dimensões 0.80x1.0x0.20m, para instalação de caixa termoplastica, incl revest. em reboco e lastro concreto esp.10cm, exclusive caixa e cavalete ( <b>LABOR - cód.: 140209</b> )	und	1	224,85	224,85
0402	<i>TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS</i>				
040201	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia ( <b>LABOR - cód.: 140903</b> )	m	100	46,56	4.656,00
040202	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia ( <b>LABOR - cód.: 140904</b> )	m	75	81,38	6.103,50
040203	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 200mm incluindo escavação e aterro com areia ( <b>LABOR - cód.: 140905</b> )	m	75	105,30	7.897,50
040204	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75 mm incluindo escavação e aterro com areia ( <b>LABOR - cód.: 140906</b> )	m	2	43,09	86,18
040205	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 250 mm incluindo escavação e aterro com areia ( <b>LABOR</b> )	m	50	166,23	8.311,50
0403	<i>CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</i>				
040301	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro ( <b>LABOR - cód.: 141111</b> )	und	7	598,45	4.189,15
040302	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto ( <b>LABOR - cód.: 141113</b> )	und	1	641,89	641,89
040303	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento ( <b>LABOR - cód.: 141110</b> )	und	7	604,76	4.233,32
040304	Caixa ralo de alvenaria de bloco de concreto estrutural 19x19x39, dimensoes internas 28x88x80cm revestimento int.em reboco, lastro em concreto 20cm, inclusive grelha e porta grelha em ferro fundido, conforme norma da PMV. ( <b>EMOP - cód.: 06.015.0030-0</b> )	und	9	693,19	6.238,71
				<b>Total do Item 04:</b>	<b>43.111,57</b>
05	<i>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</i>				
0501	<i>CAIXAS DE PASSAGEM</i>				
050101	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm ( <b>LABOR - cód.: 150614</b> )	und	18	112,89	2.032,02
050102	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm ( <b>LABOR - cód.: 150616</b> )	und	2	203,56	407,12
0502	<i>ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTOS</i>				
050201	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 30 cm, para 2 eletrodutos ( <b>LABOR - cód.: 150702</b> )	m	35	54,11	1.893,85
0503	<i>ELETRODUTOS E CONEXÕES</i>				
050301	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões ( <b>LABOR - cód.: 151126</b> )	m	361	13,84	4.996,24
050302	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões ( <b>LABOR - cód.: 151127</b> )	m	55,2	20,67	1.140,98



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 1 - ÁREA EXTERNA**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
050303	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões <b>(LABOR - cód.: 151128)</b>	m	8	24,87	198,96
050304	Eletroduto PEAD, cor preta, diâm. 4", marca ref. Kanaflex ou equivalente <b>(LABOR - cód.: 151141)</b>	m	30	49,13	1.473,90
050305	Eletroduto PEAD, cor preta, diâm. 3", marca ref. Kanaflex ou equivalente <b>(LABOR - cód.: 151140)</b>	m	120	36,05	4.326,00
050306	Eletroduto PEAD, cor preta, diâm. 1.1/4", marca ref. Kanaflex ou equivalente <b>(LABOR - cód.: 151138)</b>	m	72	18,76	1.350,72
0504	<i>FIOS E CABOS</i>				
050401	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 6.0 mm2 <b>(LABOR - cód.: 151419)</b>	m	1.890	8,46	15.989,40
050402	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10.0 mm2 <b>(LABOR - cód.: 151420)</b>	m	120	10,81	1.297,20
050403	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 240,0mm2 <b>(LABOR - cód.: 151432)</b>	m	240	171,65	41.196,00
0505	<i>ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)</i>				
050501	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 2 1/2" a 4" <b>(LABOR - cód.: 151606)</b>	m	290	43,59	12.641,10
0506	Escavação mecânica em material de 1a. categoria <b>(LABOR - cód.: 030103)</b>	m3	265	12,92	3.423,80
0507	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade <b>(LABOR - cód.: 030101)</b>	m3	15	45,87	688,05
				<b>Total do Item 05:</b>	<b>93.055,34</b>
06	<i>OUTRAS INSTALAÇÕES</i>				
0601	<i>INSTALAÇÃO DE TELEFONE</i>				
060101	Caixa para telefone padrão TELEMAR, dim. 1070 x 520 x 500 mm, com tampa de ferro tipo R2, assentada com argamassa de cimento, cal e areia <b>(LABOR - cód.: 160111)</b>	und	2	908,67	1.817,34
060102	Caixa para telefone padrão TELEMAR, dim. 600 x 350 x 500 mm, com tampa de ferro tipo R1, assentada com argamassa de cimento, cal e areia <b>(EMOP - cód.: 15.018.0150-0)</b>	ud	7	156,15	1.093,05
060103	Cabo telefônico CTP 30 pares, diâmetro do condutor 0,50mm, anti roedor, ref. Nexans <b>(TCPO - cód.: 3R 28 14 00 00 00 00 13 15)</b>	m	140	17,13	2.398,20
0602	<i>INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA</i>				
060201	Cabo Óptico anti roedor (CFOI-MF) Monomodo (SM) - 2 Fibras 9/125 nm <b>(MERCADO)</b>	m	130	2,14	278,20
				<b>Total do Item 06:</b>	<b>5.586,79</b>
07	<i>APARELHOS ELÉTRICOS</i>				
0701	<i>POSTES</i>				
070101	Luminária pública modelo SX-96/EP, fabricante Sunny Btn com com lâmpada v. metálico 150W/220V, com equipamentos auxiliares instalado em poste telecônico reto Ø76mm e topo Ø60,3mm, acabamento galvanizado a fogo com base flangeada, <b>(OUTRA)</b>	und	13	1.956,86	25.439,18
0702	<i>OUTROS APARELHOS</i>				
070201	Sinalizador de entrada e saída de veículos <b>(TCPO - cód.: 3R 27 56 54 00 00 00 01 01)</b>	und	1	143,73	143,73
				<b>Total do Item 07:</b>	<b>25.582,91</b>
08	<i>PINTURA</i>				
0801	<i>SOBRE PISOS</i>				
080101	Pintura para demarcação viária com tinta específica (tinta acrílica para piso, faixas de 5cm de largura) <b>(TCPO - cód.: 3R 10 97 00 00)</b>	m	202,5	7,63	1.545,08



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 1 - ÁREA EXTERNA

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	<b>00 00 40 21)</b>				
080102	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos <b>(LABOR - cód.: 190603)</b>	m2	51,26	18,92	969,84
0802	<i>SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES</i>				
080201	Caiçação de meio-fio, a três demãos <b>(LABOR - cód.: 190205)</b>	m2	241,47	9,35	2.257,74
<b>Total do Item 08:</b>					<b>4.772,66</b>
09	<i>SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</i>				
0901	<i>MUROS E FECHAMENTOS</i>				
090101	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=1.2m, revestido com chapisco, reboco, cerâmica, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia, e gradil de ferro galvan <b>(LABOR)</b>	m	82,56	917,37	75.738,07
0902	<i>PAVIMENTAÇÃO</i>				
090201	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 <b>(LABOR - cód.: 200202)</b>	m	241,47	46,06	11.122,11
090202	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa <b>(LABOR - cód.: 200209)</b>	m2	51,26	120,69	6.186,57
090203	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura 10 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm <b>(LABOR - cód.: 200214)</b>	m2	1.396,77	82,15	114.744,66
090204	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm <b>(LABOR - cód.: 130230)</b>	m2	64,42	105,90	6.822,08
090205	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm <b>(LABOR - cód.: 130112)</b>	m2	64,42	39,54	2.547,17
0903	<i>PAISAGISMO</i>				
090301	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal <b>(LABOR - cód.: 200326)</b>	m2	344,32	18,05	6.214,98
090302	Fornecimento e plantio de Liropes <b>(MERCADO)</b>	und	3.475	3,81	13.239,75
090303	Fornecimento e plantio de Trapoeraba-roxa <b>(MERCADO)</b>	und	6.885	2,54	17.487,90
090304	Fornecimento e plantio de grama preta <b>(MERCADO)</b>	und	520	2,54	1.320,80
090305	Fornecimento e plantio de Ixora Mini Vermelha <b>(MERCADO)</b>	und	80	3,66	292,80
090306	Fornecimento e plantio de Moreia Branca <b>(MERCADO)</b>	und	136	23,40	3.182,40
090307	Fornecimento e plantio de Clúsia <b>(MERCADO)</b>	und	400	18,14	7.256,00
090308	Fornecimento e plantio de Palmeira-ráfia h=1,5m <b>(MERCADO)</b>	und	3	52,70	158,10
090309	Fornecimento e plantio de Palmeira-fênix h=1,5m <b>(MERCADO)</b>	und	3	273,45	820,35
090310	Fornecimento e plantio de Russélia <b>(MERCADO)</b>	und	500	2,54	1.270,00
090311	Fornecimento e plantio de Ipê Amarelo h=2m <b>(MERCADO)</b>	und	3	34,80	104,40
090312	Fornecimento e plantio de Ipê Roxo h=2m <b>(MERCADO)</b>	und	4	34,80	139,20
090313	Fornecimento e plantio de Mangueira h=2m <b>(MERCADO)</b>	und	3	103,14	309,42
090314	Fornecimento e plantio de Pitangueira h=2m <b>(MERCADO)</b>	und	3	94,98	284,94
090315	Fornecimento e colocação de limitador <b>(MERCADO)</b>	m	507,87	7,85	3.986,78
090316	Fornecimento e colocação de seixos brancos nº 04 sobre manta ráfia <b>(MERCADO)</b>	m2	21,14	93,06	1.967,29
090317	Fornecimento e colocação de lascas de pinus <b>(MERCADO)</b>	m2	57,09	57,61	3.288,95
090318	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal <b>(LABOR - cód.: 200307)</b>	m3	100,36	147,79	14.832,20
0904	<i>TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA</i>				
090401	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins) <b>(LABOR - cód.:</b>	m2	3.103,38	0,99	3.072,35



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha : 1 - ÁREA EXTERNA****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	<b>200402)</b>				
0905	<i>DIVERSOS EXTERNOS</i>				
090501	Fornecimento e instalação de cancela automática conforme projeto <b>(OUTRA)</b>	und	2	5.842,21	11.684,42
090502	Bicicletário em tubo de aço inox polido, AISI 304, perfil circular Ø 50mm, altura 75cm e comprimento 70cm, fixado no piso <b>(MERCADO)</b>	und	9	124,96	1.124,64
090503	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação <b>(LABOR - cód.: 200576)</b>	und	1	773,70	773,70

Total do Item 09: **309.972,03**Total da Planilha 1: **1.134.873,26**



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha : 2 - GUARITA****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	<i>SERVIÇOS PRELIMINARES</i>				
0101	<i>LOCAÇÃO</i>				
010101	Locação de obra com gabarito de madeira ( <b>LABOR - cód.: 010501</b> )	m2	8,55	20,29	173,48
<b>Total do Item 01:</b>					<b>173,48</b>
02	<i>MOVIMENTO DE TERRA</i>				
0201	<i>ESCAVAÇÕES</i>				
020101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade ( <b>LABOR - cód.: 030101</b> )	m3	14,75	45,87	676,58
020102	Escavação mecânica em material de 1a. categoria ( <b>LABOR - cód.: 030103</b> )	m3	34,41	12,92	444,58
020103	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg ( <b>LABOR - cód.: 030119</b> )	m2	5,76	23,99	138,18
0202	<i>REATERRO E COMPACTAÇÃO</i>				
020201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm ( <b>LABOR - cód.: 030201</b> )	m3	48	49,39	2.370,72
0203	<i>TRANSPORTES</i>				
020301	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada ( <b>LABOR - cód.: 030304</b> )	m3	1,5	59,68	89,52
<b>Total do Item 02:</b>					<b>3.719,58</b>
03	<i>ESTRUTURAS</i>				
0301	<i>INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)</i>				
030101	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma) ( <b>LABOR - cód.: 040206</b> )	m2	3,84	114,34	439,07
030102	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) ( <b>LABOR - cód.: 040231</b> )	m3	0,29	504,37	146,27
030103	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm ( <b>LABOR - cód.: 040243</b> )	kg	31	8,64	267,84
030104	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo) ( <b>LABOR - cód.: 040253</b> )	m3	1,15	458,41	527,17
0302	<i>SUPER-ESTRUTURA</i>				
030201	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm ( <b>LABOR - cód.: 040328</b> )	kg	139	8,64	1.200,96
030202	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel) ( <b>LABOR - cód.: 040331</b> )	m3	3,86	391,13	1.509,76
030203	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm ( <b>LABOR - cód.: 040332</b> )	kg	88	9,02	793,76
030204	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm ( <b>LABOR - cód.: 040333</b> )	kg	67	8,59	575,53
030205	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma) ( <b>LABOR - cód.: 040339</b> )	m2	40,77	173,99	7.093,57
030206	Estrutura metálica conforme projeto recebido, incluindo transporte, içamento de material, mão-de-obra registrada e certificada, fundo anticorrosivo, montagem, fornecimento de ART - GUARITA ( <b>MERCADO</b> )	m2	18,49	1.371,50	25.359,04
<b>Total do Item 03:</b>					<b>37.912,97</b>



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 2 - GUARITA**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
04	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
0401	<b>VERGAS/CONTRAVERGA</b>				
040101	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma <b>(LABOR - cód.: 050301)</b>	m	13,7	10,81	148,10
0402	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>				
040201	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra) <b>(LABOR - cód.: 050605)</b>	m2	30,14	57,78	1.741,49
<b>Total do Item 04:</b>					<b>1.889,59</b>
05	<b>VIDROS E ESPELHOS</b>				
0501	P11 - Porta de abrir (Guarita), 1 folha, em vidro temperado serigrafado branco 8mm, dim.: 0,70x2,10m, inclusive dobradiças excêntricas e fechadura cromadas, puxador tipo alça dupla em aço inox polido L=100cm perfil quadrado com ba <b>(MERCADO)</b>	und	1	936,60	936,60
0502	J19 - Janela pivotante (eixo vertical), 1 folha, em vidro temperado incolor 8mm, dim.: 0,70x1,20m, inclusive dobradiça e trinco de pressão cromados <b>(MERCADO)</b>	und	2	506,70	1.013,40
<b>Total do Item 05:</b>					<b>1.950,00</b>
06	<b>COBERTURA</b>				
0601	Fornecimento e execução de telhado em chapa de policarbonato alveolar, cor: cristal, e: 6mm, inclusive estrutura <b>(EMOP - cód.: 16.011.0005-0)</b>	m2	18,49	251,38	4.648,02
<b>Total do Item 06:</b>					<b>4.648,02</b>
07	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
0701	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS</b>				
070101	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat. <b>(LABOR - cód.: 100208)</b>	m2	12,39	224,59	2.782,67
<b>Total do Item 07:</b>					<b>2.782,67</b>
08	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>				
0801	<b>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</b>				
080101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm <b>(LABOR - cód.: 120101)</b>	m2	52,89	5,64	298,30
0802	<b>ACABAMENTOS</b>				
080201	Pastilha cerâmica branca 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalentwe <b>(LABOR - cód.: 120221)</b>	m2	24,63	157,20	3.871,84
080202	Execução de junta de dilatação 2 x 2 cm considerando 1cm de aplicação de isopor e 1cm de aplicação de mastique elástico do tipo sikaflex 1a ou equivalente <b>(LABOR - cód.: 040705)</b>	m	10,37	51,47	533,74
0803	<b>REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>				
080301	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 25 mm <b>(LABOR - cód.: 120303)</b>	m2	10,36	47,50	492,10
080302	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 20 mm <b>(LABOR - cód.: 120301)</b>	m2	42,52	27,70	1.177,80



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 2 - GUARITA

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
Total do Item 08:					<b>6.373,78</b>
09	<i>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</i>				
0901	<i>LASTRO DE CONTRAPISO</i>				
090101	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm <b>(LABOR - cód.: 130104)</b>	m2	7,07	30,26	213,94
0902	<i>ACABAMENTOS</i>				
090201	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm <b>(LABOR - cód.: 130231)</b>	m2	7,07	116,99	827,12
0903	<i>DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</i>				
090301	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm <b>(LABOR - cód.: 130308)</b>	m	0,7	51,80	36,26
090302	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm <b>(LABOR - cód.: 130317)</b>	m	5,4	72,77	392,96
090303	Fornecimento e assentamento de rodapé em granito branco Siena h=10cm <b>(LABOR)</b>	m	8,72	72,91	635,78
090304	Fornecimento e assentamento de rodameio em granito Branco Siena h=10cm <b>(LABOR)</b>	m	8,72	72,91	635,78
090305	Fornecimento e assentamento de chapim de granito cinza esp. 2 cm e largura de 20 cm <b>(LABOR)</b>	m	9,42	69,56	655,26
Total do Item 09:					<b>3.397,10</b>
10	<i>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</i>				
1001	<i>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</i>				
100101	Quadro elétrico de embutir, tipo TTA/PTTA, IEC60439-3, corrente nominal mínima de 63A, Icc = 10kA, mínimo de 6 divisões modulares (DIN), conforme diagrama unifilar, modelo orientativo, e espec. tec. em proj. Ref. Linha Pragma - Q <b>(MERCADO)</b>	und	1	1.706,32	1.706,32
1002	<i>CAIXAS DE PASSAGEM</i>				
100201	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" <b>(LABOR - cód.: 150628)</b>	und	5	7,53	37,65
100202	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4" <b>(LABOR - cód.: 150629)</b>	und	2	12,51	25,02
100203	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex <b>(LABOR - cód.: 150636)</b>	und	1	9,27	9,27
1003	<i>ELETRODUTOS E CONEXÕES</i>				
100301	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões <b>(LABOR - cód.: 151126)</b>	m	68	13,84	941,12
1004	<i>FIOS E CABOS</i>				
100401	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2 <b>(LABOR - cód.: 151402)</b>	m	150	5,20	780,00
Total do Item 10:					<b>3.499,38</b>
11	<i>OUTRAS INSTALAÇÕES</i>				
1101	<i>INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA</i>				
110101	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5 <b>(LABOR - cód.: 160806)</b>	und	2	28,90	57,80
110102	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste considerando até 100 pontos <b>(IOPES - cód.: 160869)</b>	und	4	19,54	78,16



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 2 - GUARITA**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
<b>Total do Item 11:</b>					<b>135,96</b>
12	<i>APARELHOS ELÉTRICOS</i>				
1201	<i>LUMINÁRIAS</i>				
120101	Arandela com lâmpada incandescente de 100W ( <b>LABOR - cód.: 180110</b> )	und	1	94,90	94,90
120102	Luminária de sobrepor a Led com refletores e aletas em alumínio ref.: EAA05-S, ref. Lumicenter para uso em áreas internas ( <b>MERCADO</b> )	und	1	390,89	390,89
1202	<i>INTERRUPTORES E TOMADAS</i>				
120201	Tomada dupla padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2" ( <b>LABOR</b> )	und	2	41,70	83,40
120202	Botoeira para acionamento portão e cancela ( <b>SEINFRA-CE - cód.: C0465</b> )	und	2	151,50	303,00
120203	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2" ( <b>LABOR - cód.: 180205</b> )	und	1	38,59	38,59
<b>Total do Item 12:</b>					<b>910,78</b>
13	<i>PINTURA</i>				
1301	<i>SOBRE PAREDES E FORROS</i>				
130101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex ( <b>LABOR - cód.: 190101</b> )	m2	7,07	11,94	84,42
130102	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex ( <b>LABOR - cód.: 190103</b> )	m2	10,36	16,17	167,52
130103	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos ( <b>LABOR - cód.: 190104</b> )	m2	7,07	21,59	152,64
130104	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos ( <b>LABOR - cód.: 190106</b> )	m2	10,36	22,40	232,06
1302	<i>SOBRE PISOS</i>				
130201	Aplicação de resina epoxi sobre piso em concreto polido, Intergard 2005 - ref. Internacional ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epoxi, 1 demão ( <b>LABOR - cód.: 190605</b> )	m2	7,07	57,53	406,74
<b>Total do Item 13:</b>					<b>1.043,38</b>
14	<i>SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</i>				
1401	<i>TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA</i>				
140101	Limpeza geral da obra ( <b>LABOR - cód.: 200401</b> )	m2	8,55	9,88	84,47
<b>Total do Item 14:</b>					<b>84,47</b>
<b>Total da Planilha 2:</b>					<b>68.521,16</b>



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha : 3 - SUBESTAÇÃO****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	<i>SERVIÇOS PRELIMINARES</i>				
0101	<i>LOCAÇÃO</i>				
010101	Locação de obra com gabarito de madeira ( <b>LABOR - cód.: 010501</b> )	m2	38,75	20,29	786,24
<b>Total do Item 01:</b>					<b>786,24</b>
02	<i>MOVIMENTO DE TERRA</i>				
0201	<i>ESCAVAÇÕES</i>				
020101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade ( <b>LABOR - cód.: 030101</b> )	m3	2,33	45,87	106,88
020102	Escavação mecânica em material de 1a. categoria ( <b>LABOR - cód.: 030103</b> )	m3	5,43	12,92	70,16
020103	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg ( <b>LABOR - cód.: 030119</b> )	m2	38,75	23,99	929,61
0202	<i>TRANSPORTES</i>				
020201	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada ( <b>LABOR - cód.: 030304</b> )	m3	10,08	59,68	601,57
<b>Total do Item 02:</b>					<b>1.708,22</b>
03	<i>ESTRUTURAS</i>				
0301	<i>INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)</i>				
030101	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) ( <b>LABOR - cód.: 040231</b> )	m3	1,94	504,37	978,48
030102	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm ( <b>LABOR - cód.: 040243</b> )	kg	620	8,64	5.356,80
030103	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma) ( <b>LABOR - cód.: 040238</b> )	m2	5,1	82,09	418,66
030104	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo) ( <b>LABOR - cód.: 040253</b> )	m3	1,94	458,41	889,32
0302	<i>SUPER-ESTRUTURA</i>				
030201	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm ( <b>LABOR - cód.: 040328</b> )	kg	1.091,2	8,64	9.427,97
030202	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel) ( <b>LABOR - cód.: 040331</b> )	m3	13,64	391,13	5.335,01
030203	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma) ( <b>LABOR - cód.: 040339</b> )	m2	78,35	173,99	13.632,12
<b>Total do Item 03:</b>					<b>36.038,36</b>
04	<i>PAREDES E PAINÉIS</i>				
0401	<i>VERGAS/CONTRAVERGA</i>				
040101	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma ( <b>LABOR - cód.: 050301</b> )	m	19,6	10,81	211,88
0402	<i>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</i>				
040201	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm ( <b>LABOR - cód.: 050602</b> )	m2	133,87	59,47	7.961,25



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha : 3 - SUBESTAÇÃO****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
<b>Total do Item 04:</b>					<b>8.173,13</b>
05	<i>ESQUADRIAS METÁLICAS</i>				
0501	Chicana metálica para subestação, especificação e detalhes conforme projeto <b>(SEINFRA-CE - cód.: C3675)</b>	m2	5,5	325,62	1.790,91
0502	Tela de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x1/8", conforme detalhe em projeto <b>(LABOR - cód.: 071101)</b>	m2	16,2	506,78	8.209,84
<b>Total do Item 05:</b>					<b>10.000,75</b>
06	<i>IMPERMEABILIZAÇÃO</i>				
0601	<i>IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS</i>				
060101	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat. <b>(LABOR - cód.: 100208)</b>	m2	46,06	224,59	10.344,62
<b>Total do Item 06:</b>					<b>10.344,62</b>
07	<i>REVESTIMENTO DE PAREDES</i>				
0701	<i>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</i>				
070101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm <b>(LABOR - cód.: 120101)</b>	m2	261,59	5,64	1.475,37
0702	<i>ACABAMENTOS</i>				
070201	Pastilha cerâmica branca 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalentwe <b>(LABOR - cód.: 120221)</b>	m2	114,36	157,20	17.977,39
070202	Fornecimento e instalação de goivete em alumínio 2x1 <b>(EMOP - cód.: 14.003.0165-0)</b>	m	25,5	57,62	1.469,31
0703	<i>REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</i>				
070301	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm <b>(LABOR - cód.: 120303)</b>	m2	147,23	47,50	6.993,43
070302	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm <b>(LABOR - cód.: 120301)</b>	m2	114,36	27,70	3.167,77
<b>Total do Item 07:</b>					<b>31.083,27</b>
08	<i>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</i>				
0801	<i>LASTRO DE CONTRAPISO</i>				
080101	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm <b>(LABOR - cód.: 130104)</b>	m2	33,81	30,26	1.023,09
0802	<i>ACABAMENTOS</i>				
080201	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm <b>(LABOR - cód.: 130231)</b>	m2	33,81	116,99	3.955,43
0803	<i>DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</i>				
080301	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm <b>(LABOR - cód.: 130317)</b>	m	7	72,77	509,39
080302	Fornecimento e assentamento de chapim de granito cinza esp. 2 cm e largura de 20 cm <b>(LABOR)</b>	m	24,6	69,56	1.711,18
<b>Total do Item 08:</b>					<b>7.199,09</b>



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO **Data Base (lo) :** Junho/2018

**Planilha : 3 - SUBESTAÇÃO****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
09	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
0901	<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>				
090101	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada ( <b>LABOR - cód.: 150634</b> )	und	1	116,53	116,53
090102	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 60x60x70cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm ( <b>IOPES</b> )	und	2	225,78	451,56
090103	Caixa para Medidor Horó Sazonal nas dimensões 800x800x250mm conforme projeto - detalhe 16 ( <b>SINAPI - cód.: 39693</b> )	und	1	1.200,26	1.200,26
090104	Caixa de passagem 800x600x200mm, chapa 18, com tampa parafusada ( <b>SINAPI - cód.: 39777</b> )	und	2	255,91	511,82
090105	Caixa de barramento geral dimensões (1240x500x200)mm ( <b>SEINFRA-CE - cód.: C2088</b> )	und	1	3.589,96	3.589,96
0902	<b>INSTALAÇÕES APARENTES</b>				
090201	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato T, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4" ( <b>LABOR - cód.: 150803</b> )	und	2	19,32	38,64
090202	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato L, inclusive tampa, diâmetro 3/4" ( <b>SINAPI - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 45 19</b> )	und	2	30,20	60,40
090203	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato C, inclusive tampa, diâmetro 3/4" ( <b>SINAPI - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 45 01</b> )	und	3	30,96	92,88
0903	<b>COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELÉTRICA</b>				
090301	Tampa metálica para canaleta de piso com ranhura pintada na cor vermelha dim. (300x300x150)mm ( <b>SINAPI - cód.: 2C 14 13 07 00 00 00 20 28</b> )	und	9	29,40	264,60
0904	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>				
090401	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões ( <b>LABOR - cód.: 151126</b> )	m	20	13,84	276,80
090402	Eletroduto de ferro galvanizado roscável, diâm. 1.1/2" ( <b>EMOP - cód.: 15.034.0023-0</b> )	m	6	22,15	132,90
090403	Eletroduto de ferro galvanizado, diâm. 4" ( <b>EMOP - cód.: 15.034.0017-0</b> )	m	2	84,29	168,58
090404	Curva 90º raio longo em ferro galvanizado, diâm. 1.1/2" ( <b>TCPO - cód.: 3R 23 12 00 00 19 12 04 33</b> )	und	2	42,20	84,40
090405	Curva 90º raio longo em ferro galvanizado, diâm. 4" ( <b>TCPO - cód.: 3R 23 12 00 00 19 12 04 37</b> )	und	2	170,18	340,36
090406	Abraçadeira em chapa galv. 12 USG p/ eletroduto 1.1/2" ( <b>EMOP - cód.: 15.003.0394-0</b> )	und	6	7,15	42,90
090407	Abraçadeira em chapa galv. 12 USG p/ eletroduto 4" ( <b>EMOP - cód.: 15.003.0398-0</b> )	und	2	11,30	22,60
0905	<b>CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES</b>				
090501	Mini-Disjuntor tripolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente ( <b>LABOR - cód.: 151310</b> )	und	1	83,47	83,47
090502	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 400 A 630A (ajustável), 40KA (NBR IEC 60947-2), Ref. NSX400/630 Schneider ou equivalente ( <b>TCPO - cód.: 3R 27 29 00 00 00 00 46 41</b> )	und	1	25.284,33	25.284,33
0906	<b>FIOS E CABOS</b>				
090601	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 240,0mm <sup>2</sup> ( <b>LABOR - cód.: 151432</b> )	m	55	171,65	9.440,75
090602	Cabo unipolar subterrâneo classe 15KV - #25mm <sup>2</sup> ( <b>EMOP - cód.: 15.008.0391-0</b> )	m	100	52,73	5.273,00
0907	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
090701	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m ( <b>LABOR - cód.: 151432</b> )	und	9	114,79	1.033,11



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 3 - SUBESTAÇÃO**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	<b>151506)</b>				
090702	Perfil "L" aço Galv. 1.1/2" x 1.1/2" x 3/16" x 1,20m, conforme projeto - detalhe 03 <b>(TCPO - cód.: 2C 14 13 09 38 05)</b>	und	1	16,48	16,48
090703	Suporte para bucha de passagem, conforme projeto - detalhe 05 <b>(TCPO - cód.: 2C 14 13 09 38 12)</b>	und	1	2,06	2,06
090704	Suporte metálico para fixação de isolador de pedestal, dim. 1100 x 120 mm, conforme projeto - detalhe 04 <b>(TCPO - cód.: 2C 14 16 04 42 15)</b>	und	6	3,65	21,90
090705	Gancho ou Olhal de ferro galvanizado chumbado ao teto para movimentação de cargas até 2500Kg <b>(TCPO - cód.: 2C 03 08 02 13 27)</b>	und	4	118,39	473,56
090706	Mufla unipolar (Terminação polimérica) isolamento p/15kv - fixação em cantoneira#25mm <sup>2</sup> 8,7/15kv - Interna <b>(LABOR)</b>	und	4	261,47	1.045,88
090707	Vergalhão de aço com rosca total 1/4" para eletrocalha <b>(LABOR - cód.: 150824)</b>	m	30	13,26	397,80
090708	Isolador de Pedestal Isolamento p/15kv - uso interno <b>(TCPO - cód.: 2C 14 17 00 10 06)</b>	und	18	71,33	1.283,94
090709	Chave seccionadora tripolar seca 15kv, manobra sem carga, sem base fusível, tipo HA com comando simultâneo, corrente nominal (In) 200A, ref. Beghim <b>(EMOP - cód.: 21.030.0055-0)</b>	und	1	231,33	231,33
090710	Transformador de Distribuição isolamento a seco de 225KVA, com tensão nominal secundária 220/127V, tensão nominal primária 11.400V, com TAP'S de ligação do primário 10,2/10,8/11,4/12/12,6/13,2/13,8KV (primário em delta e secundári <b>(TCPO - cód.: 3R 27 23 14 00 00 00 08 02)</b>	und	1	29.784,00	29.784,00
090711	Suporte para instalação de TC e TP conforme projeto - detalhe 17 <b>(TCPO - cód.: 2C 16 08 00 00 15)</b>	und	1	117,52	117,52
090712	Conector de emenda tipo KS 25mm <sup>2</sup> <b>(EMOP - cód.: 15.017.0327-0)</b>	und	10	34,23	342,30
090713	Conector de emenda tipo KS 50mm <sup>2</sup> <b>(EMOP - cód.: 15.017.0331-0)</b>	und	5	38,62	193,10
090714	Conector terminal de pressão para cabo #25mm <sup>2</sup> <b>(SINAPI - cód.: 72261U)</b>	und	4	23,01	92,04
090715	Placa de advertência " NÃO OPERA ESSA CHAVE SOB CARGA", conforme projeto - detalhe 2 - 20x40cm <b>(SINAPI - cód.: 34721A)</b>	und	1	60,32	60,32
090716	Placa de advertência "PERIGO ALTA TENSÃO", conforme projeto - detalhe 1 - 13x17cm <b>(SINAPI - cód.: 34721B)</b>	und	6	16,66	99,96
090717	Placa de advertência "CHAVE GERAL DE ALIMENTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO", conforme projeto - detalhe 2 - 20x40cm <b>(SINAPI - cód.: 34721C)</b>	und	1	60,32	60,32
090718	Placa de alumínio 30x20mm com inscrições em baixo relevo <b>(SINAPI - cód.: 34721D)</b>	und	4	45,24	180,96
090719	Placa em acrílico com fundo em tinta vermelha e com os dizeres: " EM CASO DE INCÊNDIO NÃO DESLIGUE", na cor branca <b>(SINAPI - cód.: 10851)</b>	und	1	72,11	72,11
0908	<b>TERMINAIS, CONECTORES E ABRAÇADEIRAS</b>				
090801	Terminal duplo apropriado p/ fixação de cabo #240 no secundário do transformador <b>(TCPO - cód.: 2C 16 08 00 00 23)</b>	und	4	22,02	88,08

Total do Item 09: **83.073,51**

10	<b>OUTRAS INSTALAÇÕES</b>				
1001	<b>INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO</b>				
100101	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento, diam. 50mm <sup>2</sup> <b>(LABOR - cód.: 160308)</b>	m	30	38,38	1.151,40
100102	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m <b>(LABOR - cód.: 160311)</b>	und	9	114,79	1.033,11
100103	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicata Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente <b>(LABOR - cód.: 160312)</b>	und	9	46,18	415,62
100104	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e	und	9	80,86	727,74



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO **Data Base (lo) :** Junho/2018

**Planilha : 3 - SUBESTAÇÃO****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	reaterro ( <b>LABOR - cód.: 160316</b> )				
100105	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento, diam. 25mm2 ( <b>EMOP - cód.: 15.009.0135-0</b> )	m	45	18,31	823,95
100106	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento, diam. 35mm2 ( <b>IOPES - cód.: 160318</b> )	m	56	26,69	1.494,64
100107	Parafuso tipo gancho com bucha S10 ( <b>TCPO - cód.: 2C 03 08 02 13 42</b> )	und	40	1,24	49,60
100108	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (11) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, dim. (400x400x250)mm ( <b>EMOP - cód.: 15.009.0224-0</b> )	und	1	862,51	862,51
1002	<b>INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO</b>				
100201	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente ( <b>LABOR - cód.: 160606</b> )	und	1	517,83	517,83
100202	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal ( <b>LABOR - cód.: 160613</b> )	und	3	204,24	612,72
100203	Fornecimento e instalação de porta corta-fogo para saída de emergência, de abrir, 2 folhas, dim.: 160x210x5cm, conforme ABNT NBR 11742P, classe P-90, incl. marco, 3 pares de dobradiças c/mola, com dispositivo para cadeado externo ( <b>TCPO - cód.: 3R 09 12 74 00 00 00 05 10</b> )	und	1	2.642,60	2.642,60

Total do Item 10: **10.331,72**

11	<b>APARELHOS ELÉTRICOS</b>				
1101	<b>LUMINÁRIAS</b>				
110101	Luminária tipo tartaruga à prova de explosão para lâmpada compacta PL de 15W ( <b>SINAPI - cód.: 97607U</b> )	und	3	126,17	378,51
1102	<b>INTERRUPTORES E TOMADAS</b>				
110201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2" ( <b>LABOR - cód.: 180202</b> )	und	1	33,18	33,18
110202	Caixa de PVC para tomada RJ-45 ( <b>EMOP - cód.: 15.019.0090-0</b> )	und	1	37,75	37,75
110203	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2" ( <b>LABOR - cód.: 180207</b> )	und	1	42,40	42,40

Total do Item 11: **491,84**

12	<b>PINTURA</b>				
1201	<b>SOBRE PAREDES E FORROS</b>				
120101	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos ( <b>LABOR - cód.: 190104</b> )	m2	33,81	21,59	729,96
120102	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos ( <b>LABOR - cód.: 190106</b> )	m2	147,23	22,40	3.297,95
1202	<b>SOBRE METAL</b>				
120201	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal ( <b>LABOR - cód.: 190417</b> )	m2	75,18	18,40	1.383,31
1203	<b>SOBRE PISOS</b>				
120301	Aplicação de resina epoxi sobre piso em concreto polido, Intergard 2005 - ref. Internacional ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epoxi, 1 demão ( <b>LABOR - cód.: 190605</b> )	m2	33,81	57,53	1.945,09



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha : 3 - SUBESTAÇÃO****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
Total do Item 12:					<b>7.356,31</b>
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS				
1301	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				
130101	Limpeza geral da obra ( <b>LABOR - cód.: 200401</b> )	m2	38,75	9,88	382,85
Total do Item 13:					<b>382,85</b>
Total da Planilha 3:					<b>206.969,91</b>



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	<i>SERVIÇOS PRELIMINARES</i>				
0101	<i>LOCAÇÃO</i>				
010101	Locação de obra com gabarito de madeira ( <b>LABOR - cód.: 010501</b> )	m2	739,57	20,29	15.005,88
010102	Guarda-corpo fixado em fôrma de madeira com travessões em madeira pregada pré-montada e encaixe na fôrma (3 utilizações) ( <b>SINAPI - cód.: 97018U</b> )	m	351,32	17,25	6.060,27
010103	Andaime metálico para trabalho em fachada de edifício, inclusive frete, montagem e desmontagem (serviço medido por m <sup>2</sup> de fachada concluída e limpa) ( <b>OUTRA</b> )	m2	1.098,05	23,61	25.924,96
010104	Fornecimento e instalação de proteção para andaime fachadeiro considerando plataforma, rodapé e guarda-corpo em madeira, inclusive entelamento, conforme NR-18 (medido por m2 de fachada) ( <b>LABOR - cód.: 020348</b> )	m2	1.098,05	23,58	25.892,02
0102	<i>PROJETOS - COMPLEMENTAÇÃO/OAS BUILT</i>				
010201	Elaboração de projeto executivo de estrutura metálica ( <b>IOPES</b> )	m2	940,93	15,09	14.198,63
010202	Complementação / as built de projeto arquitetônico ( <b>IOPES</b> )	m2	1.350,18	5,54	7.480,00
010203	Complementação / as built de projeto hidrossanitário ( <b>IOPES</b> )	m2	1.350,18	2,09	2.821,88
010204	Complementação / as built de projeto redes elétricas ( <b>IOPES</b> )	m2	1.350,18	2,26	3.051,41
010205	Complementação / as built de projeto estrutural, inclusive fundação ( <b>IOPES</b> )	m2	1.350,18	3,25	4.388,09
010206	Complementação / as built de projeto de prevenção e combate a incêndio ( <b>IOPES</b> )	m2	1.350,18	0,57	769,60
010207	Complementação / as built de projeto climatização ( <b>IOPES</b> )	m2	1.350,18	0,98	1.323,18
010208	Complementação / as built de projeto rede lógica ( <b>IOPES</b> )	m2	1.350,18	0,62	837,11
010209	Complementação / as built de projeto para raio ( <b>IOPES</b> )	m2	1.350,18	0,62	837,11

Total do Item 01: **108.590,14**

02	<i>MOVIMENTO DE TERRA</i>				
0201	<i>ESCAVAÇÕES</i>				
020101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade ( <b>LABOR - cód.: 030101</b> )	m3	241,32	45,87	11.069,35
020102	Escavação mecânica em material de 1a. categoria ( <b>LABOR - cód.: 030103</b> )	m3	563,07	12,92	7.274,86
020103	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg ( <b>LABOR - cód.: 030119</b> )	m2	46,67	23,99	1.119,61
0202	<i>REATERRO E COMPACTAÇÃO</i>				
020201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm ( <b>LABOR - cód.: 030201</b> )	m3	734,38	49,39	36.271,03
0203	<i>TRANSPORTES</i>				
020301	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada ( <b>LABOR - cód.: 030304</b> )	m3	91	59,68	5.430,88

Total do Item 02: **61.165,73**

03	<i>ESTRUTURAS</i>				
0301	<i>INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)</i>				
030101	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) ( <b>LABOR - cód.: 040231</b> )	m3	2,33	504,37	1.175,18
030102	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm ( <b>LABOR - cód.: 040243</b> )	kg	1.021	8,64	8.821,44
030103	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1") ( <b>LABOR - cód.: 040245</b> )	kg	3.834	9,02	34.582,68



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento:** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente:** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo): Junho/2018

Planilha: 4 - PRÉDIO PRINCIPAL

BDI: 30,9 %

Local: RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais: 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
030104	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma) <b>(LABOR - cód.: 040238)</b>	m2	185,35	82,09	15.215,38
030105	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo) <b>(LABOR - cód.: 040253)</b>	m3	49,26	458,41	22.581,28
030106	Fornecimento e cravação de estaca em trilho TR-68, inclusive emendas, cortes, chapa de coroamento <b>(LABOR)</b>	m	3.616	238,55	862.596,80
030107	Mobilização e desmobilização de equipamento para cravação de estaca em trilho <b>(IOPES)</b>	und	1	10.472,00	10.472,00
0302	<i>SUPER-ESTRUTURA</i>				
030201	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm <b>(LABOR - cód.: 040328)</b>	kg	12.714,7	8,64	109.855,01
030202	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel) <b>(LABOR - cód.: 040331)</b>	m3	419,12	391,13	163.930,41
030203	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm <b>(LABOR - cód.: 040332)</b>	kg	47.245,9	9,02	426.158,02
030204	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm <b>(LABOR - cód.: 040333)</b>	kg	2.154,55	8,59	18.507,58
030205	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma) <b>(LABOR - cód.: 040339)</b>	m2	2.768,61	173,99	481.710,45

Total do Item 03: **2.155.606,23**

04	<i>PAREDES E PAINÉIS</i>				
0401	<i>PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS</i>				
040101	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza <b>(LABOR - cód.: 050205)</b>	m2	50,48	463,66	23.405,56
040102	Fornecimento e instalação de Divisória em gesso acartonado com espessura de 9cm <b>(TCPO - cód.: 3R 10 21 00 00 00 05 05)</b>	m2	742,8	107,22	79.643,02
0402	<i>VERGAS/CONTRAVERGA</i>				
040201	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma <b>(LABOR - cód.: 050301)</b>	m	396,45	10,81	4.285,62
0403	<i>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</i>				
040301	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm <b>(LABOR - cód.: 050602)</b>	m2	114,81	59,47	6.827,75
040302	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra) <b>(LABOR - cód.: 050605)</b>	m2	795,47	57,78	45.962,26

Total do Item 04: **160.124,21**

05	<i>ESQUADRIAS DE MADEIRA</i>				
0501	<i>PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO</i>				
050101	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.:0.60 x 2.10 m <b>(LABOR - cód.: 061301)</b>	und	1	810,78	810,78



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
050102	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.70 x 2.10 m ( <b>LABOR - cód.: 061302</b> )	und	1	824,96	824,96
050103	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m ( <b>LABOR - cód.: 061303</b> )	und	28	849,83	23.795,24
0502	<i>MARCOS E ALIZARES</i>				
050201	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.60 x 2.10 m ( <b>LABOR - cód.: 060101</b> )	und	1	258,62	258,62
050202	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m ( <b>LABOR - cód.: 060102</b> )	und	1	258,62	258,62
050203	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m ( <b>LABOR - cód.: 060103</b> )	und	28	258,62	7.241,36
050204	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 5 x 1,5 cm ( <b>LABOR - cód.: 060107</b> )	m	299,4	14,12	4.227,53

Total do Item 05: **37.417,11**

06	<i>VIDROS E ESPELHOS</i>				
0601	<i>VIDROS</i>				
060101	P1 - Porta de abrir (box sanitários), 1 folha, em vidro temperado serigrafado branco 8mm, dim.: 0,60x1,70m, batentes em alumínio cor branca, dispositivo livre/ocupado com abertura de emergência, dobradiça automática e sistema de f ( <b>MERCADO</b> )	und	11	764,28	8.407,08
060102	P5 - Porta de correr (Auditório), 1 folha, em vidro temperado serigrafado branco 8mm, dim.: 0,90x2,10m, inclusive trilhos superior e inferior, fechadura cromada e puxador tipo alça dupla em aço inox polido L=100cm perfil quadrado ( <b>MERCADO</b> )	und	2	1.380,42	2.760,84
060103	P6 - Porta de abrir, 1 folha, em vidro temperado serigrafado branco 8mm, dim.: 1,00x2,10m, inclusive dobradiça 180° e fechadura cromadas, puxador tipo alça dupla em aço inox polido L=100cm perfil quadrado com base perfil retangula ( <b>MERCADO</b> )	und	2	1.553,95	3.107,90
060104	P7 - Porta de abrir (Circulação), 4 folhas sendo 2 móveis e 2 fixas, em vidro temperado serigrafado branco 8mm, dim.: 2,20x2,10m, inclusive dobradiças excêntricas e fechadura cromadas, puxador tipo alça dupla em aço inox polido L= ( <b>MERCADO</b> )	und	2	3.225,20	6.450,40
060105	P8 - Porta de correr (Depósito corpos de provas), 2 folhas, em vidro temperado serigrafado branco 8mm, dim.: 3,55x2,30m, inclusive trilhos superior e inferior, fechadura cromada e puxador tipo alça dupla em aço inox polido L=100cm ( <b>MERCADO</b> )	und	1	4.846,57	4.846,57
060106	P9 - Porta de correr (Protocolo), 2 folhas, em vidro temperado incolor 8mm, dim.: 3,00x2,10m, para automatização, fechadura cromada ( <b>MERCADO</b> )	und	1	3.815,34	3.815,34
060107	P13 - Porta de abrir, 1 folha, em vidro temperado serigrafado branco 8mm, dim.: 0,80x2,10m, inclusive dobradiça 180° e fechadura cromadas, puxador tipo alça dupla em aço inox polido L=100cm perfil quadrado com base perfil retangul ( <b>MERCADO</b> )	und	1	1.067,81	1.067,81
060108	J23 - Janela de correr, 4 folhas sendo 2 móveis e 2 fixas, em vidro temperado incolor 8mm, dim.: 2,70x3,21m, inclusive trilhos, trinco de pressão e acessórios cromados ( <b>MERCADO</b> )	und	1	5.240,44	5.240,44
0602	<i>ESPELHOS</i>				
060201	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados ( <b>LABOR - cód.: 080201</b> )	m2	11,82	489,42	5.784,94



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
Total do Item 06:					<b>41.481,32</b>
07	<i>ESQUADRIAS METÁLICAS</i>				
0701	<i>JANELAS</i>				
070101	J01 - Janela basculante, 2 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, dim.: 0,80x0,60cm, inclusive vidro <b>(MERCADO)</b>	und	5	520,48	2.602,40
070102	J05 - Janela de correr, 2 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, dim.: 2,40x1,80cm, inclusive vidro <b>(MERCADO)</b>	und	8	1.944,61	15.556,88
070103	J11 e J12 - Janela fixa tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. caixilho, alizar e contramarco, dim.: 3,80x0,80m <b>(MERCADO)</b>	und	4	1.604,38	6.417,52
070104	J15 - Janela de correr, 4 folhas sendo 2 móveis e 2 fixas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, linha 25, completa, incl. vidro <b>(MERCADO)</b>	und	1	4.007,45	4.007,45
070105	J24 - Janela fixa tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. caixilho, alizar e contramarco, dim.: 0,50x0,20m <b>(MERCADO)</b>	und	2	153,30	306,60
070106	J25 - Janela fixa tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. caixilho, alizar e contramarco, dim.: 1,00x0,50m <b>(MERCADO)</b>	und	1	229,49	229,49
070107	J26 - Janela fixa tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. caixilho, alizar e contramarco, dim.: 1,20x0,20m <b>(MERCADO)</b>	und	1	277,04	277,04
070108	V8 - Janela fixa tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. caixilho, alizar e contramarco, dim.: 0,50x0,40m <b>(MERCADO)</b>	und	1	229,74	229,74
0702	<i>PELE DE VIDRO</i>				
070201	J02 - Janela maxim-ar, 1 folha, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 1,00x1,00cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm	und	2	1.330,25	2.660,50
070202	J03 - Janela maxim-ar, 4 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 1,50x1,80cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	2	3.676,91	7.353,82
070203	J04 - Janela maxim-ar, 4 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 1,80x1,80cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	6	4.286,57	25.719,42
070204	J06 - Janela maxim-ar, 2 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 2,70x1,00cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	1	3.411,11	3.411,11
070205	J07 - Janela maxim-ar, 6 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 3,00x1,80cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	2	5.783,90	11.567,80
070206	J08 - Janela maxim-ar, 3 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 3,30x1,00cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	1	4.202,72	4.202,72
070207	J09 - Janela maxim-ar, 6 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 3,30x1,80cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	2	7.585,31	15.170,62
070208	J10 - Janela maxim-ar, 6 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 3,80x1,80cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	2	8.619,44	17.238,88
070209	J13 - Janela maxim-ar, 10 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.:	und	1	10.686,52	10.686,52



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO **Data Base (lo) :** Junho/2018

**Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	4,60x1,80cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>				
070210	J14 - Janela maxim-ar, 14 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 7,00x1,80cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	1	16.146,61	16.146,61
070211	J16 - Janela maxim-ar, 14 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 7,50x1,80cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	1	17.139,13	17.139,13
070212	J17 - Janela maxim-ar, 20 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 10,20x1,80cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	1	24.222,17	24.222,17
070213	J18 - Janela maxim-ar, 6 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 2,00x3,00cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	1	7.759,73	7.759,73
070214	J22 - Janela maxim-ar, 4 folhas, para vidro em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 1,80x1,30cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	4	2.971,85	11.887,40
070215	PV - Pele de vidro (Elevação 2), 90 folhas sendo 60 maxim-ar e 30 fixas, estrutura em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 15,70x6,43cm, inclusive vidro laminado temperado incolor 8m <b>(MERCADO)</b>	und	1	140.332,05	140.332,05
070216	PV - Pele de vidro (Escada), 40 folhas fixas, estrutura em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 1,85+6,21+1,85x6,43cm (em "U"), inclusive vidro laminado temperado incolor 8mm <b>(MERCADO)</b>	und	1	73.354,13	73.354,13
070217	V07 - Pele de vidro (Protocolo), 34 folhas sendo 9 maxim-ar e 25 fixas (inclusive vão para porta P09), estrutura em alumínio anodizado cor branca, modelo Structural Glazing, Eco Stick, completa, dim.: 11,10x2,60cm, inclusive vidro <b>(MERCADO)</b>	und	1	36.471,79	36.471,79
				<b>Total do Item 07:</b>	<b>454.951,52</b>

08 **COBERTURA**0801 **ESTRUTURA PARA TELHADO**

080101 Estrutura metálica conforme projeto recebido, incluindo transporte, içamento de material, mão-de-obra registrada e certificada, fundo anticorrosivo, pintura, jateamento, montagem, fornecimento de ART - PRÉDIO PRINCIPAL **(IOPES)**

080102 Fornecimento e execução de estrutura metálica para cobertura em telha de alumínio (reservatório superior) **(IOPES)**

0802 **TELHADO**

080201 Cobertura em telha ondulada de alumínio, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação **(LABOR - cód.: 090219)**

080202 Cobertura em telha termoacustica tipo telha/telha em aço galvanizado trapez. 40, e=0.43mm, pint. face. sup. e infer. cor branca, incl. acess. fix. nucleo em poliuretano (injeção contínua), e=30mm, ref. Sto André, Panissol, Metform **(LABOR - cód.: 090223)**

080203 Forn e assent de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. mínima 0.50mm, pré pintada, incl. assent. c/ utiliz. de fitas anti-corrosiva **(IOPES)**

080204 Fornecimento e execução de telhado em telha ondulada policarbonato alveolar, cor branca, e: 5mm. **(IOPES)**

080205 Fornecimento e execução de telhado em chapa de policarbonato alveolar, cor: cristal, e: 6mm. **(IOPES)**

0803 **RUFOS E CALHAS**

080301 Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm **(LABOR - cód.: 090312)**



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento:** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente:** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO **Data Base (lo):** Junho/2018

**Planilha:** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI:** 30,9 %**Local:** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais:** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
<b>Total do Item 08:</b>					<b>667.511,66</b>
09	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
0901	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS DE ÁGUA</b>				
090101	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, esp.4mm reforç.c/ filme int.em polietileno, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm e juntas dilat. <b>(LABOR - cód.: 100105)</b>	m2	44,58	237,54	10.589,53
0902	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS</b>				
090201	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos <b>(LABOR - cód.: 100203)</b>	m2	137,61	40,17	5.527,79
090202	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat. <b>(LABOR - cód.: 100208)</b>	m2	848,19	224,59	190.494,99
<b>Total do Item 09:</b>					<b>206.612,31</b>
10	<b>TETOS E FORROS</b>				
1001	<b>REBAIXAMENTOS</b>				
100101	Forro de gesso acartonado acabamento tipo liso, incl. instalação <b>(LABOR)</b>	m2	803,16	57,84	46.454,77
100102	Forro de gesso acartonado escalonado, conforme detalhe T3 <b>(TCPO - cód.: 3R 10 54 00 00 00 01 10 10)</b>	m2	148,9	66,96	9.970,34
100103	Fornecimento e execução de linha de sombra 5x5cm <b>(LABOR)</b>	m	579,12	19,35	11.205,97
<b>Total do Item 10:</b>					<b>67.631,08</b>
11	<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>				
1101	<b>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</b>				
110101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm <b>(LABOR - cód.: 120101)</b>	m2	2.966,11	5,64	16.728,86
1102	<b>ACABAMENTOS</b>				
110201	Acabamento de alumínio com perfil de canto para arremate das paredes <b>(LABOR - cód.: 120208)</b>	m	24,5	14,77	361,87
110202	Pastilha cerâmica branca 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalentwe <b>(LABOR - cód.: 120221)</b>	m2	253,92	157,20	39.916,22
110203	Fornecimento e instalação de Barra em MDF acabamento chanfrado 100x15mm protótipo Masisa ref. Marmara Erik, Fórmica, Duratex ou equivalente <b>(MERCADO)</b>	m	23,4	100,37	2.348,66
110204	Fornecimento e instalação de Papel de parede texturizado, lavável e juntas invisíveis protótipo Bobinex ref. Viniltex 2508, Muresco, Yourk Mallcoverrings <b>(MERCADO)</b>	m2	89,54	144,56	12.943,90
110205	Fornecimento e instalação de Painele em MDF 30mm, protótipo Masisa ref. Camurça, Fórmica, Duratex ou equivalente, inclusive goivetes 10x10mm, ref. Marmara <b>(MERCADO)</b>	m2	31,48	483,72	15.227,51
110206	Fornecimento e instalação de ACM PVDF (Kynar) ref.: PB-009, cor Branco Marfim, protótipo Perfil, Projetual, Belmetal ou equivalente <b>(MERCADO)</b>	m2	759,82	424,69	322.687,96
110207	Fornecimento e instalação de ACM PVDF (Kynar) ref.: PB-010, cor Vermelho, protótipo Perfil, Projetual, Belmetal ou equivalente <b>(MERCADO)</b>	m2	96,99	427,55	41.468,07
110208	Fornecimento e instalação de ACM PVDF (Kynar) ref.: PB-002, cor Prata Metálico, protótipo Perfil, Projetual, Belmetal ou equivalente <b>(MERCADO)</b>	m2	118,41	393,48	46.591,97
110209	Pastilha virificada 2,5 x 2,5 cm em micelânia, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalente <b>(LABOR)</b>	m2	100,9	190,93	19.264,84



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
110210	Fornecimento e instalação de carpete para o auditório. (IOPES)	m2	43,41	106,74	4.633,58
110211	Elemento vazado em cerâmica 20x20cm, incl. fornecimento e instalação (LABOR)	m2	26,39	1.059,27	27.954,14
1103	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA				
110301	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (LABOR - cód.: 120303)	m2	1.638,8	47,50	77.843,00
110302	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm (LABOR - cód.: 120301)	m2	1.327,32	27,70	36.766,76
<b>Total do Item 11:</b>					<b>664.737,34</b>
12	PISOS INTERNOS E EXTERNOS				
1201	LASTRO DE CONTRAPISO				
120101	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm (LABOR - cód.: 130103)	m2	38,7	19,49	754,26
120102	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm (LABOR - cód.: 130104)	m2	272,17	30,26	8.235,86
120103	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm (LABOR - cód.: 130112)	m2	59,38	39,54	2.347,89
1202	ACABAMENTOS				
120201	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm (LABOR - cód.: 130231)	m2	851	116,99	99.558,49
120202	Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 45x45cm, ref. Granilite Portobello, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato - P2 (SINAPI)	m2	110,52	103,33	11.420,03
120203	Fornecimento e instalação de carpete tipo agulhado estruturado, 100% Stainproof, Tráfego pesado, esp 7mm, protótipo Beaulieu ref. Ministral 006 ASH, Tarkett ou equivalente - P3 (SINAPI - cód.: 10710)	m2	85,2	187,84	16.003,97
120204	Fornecimento e instalação de piso vinílico protótipo Beaulieu ref. 302 Concrete-0106 - P5 (EMOP - cód.: 13.390.0040-0)	m2	7,65	212,65	1.626,77
120205	Fornecimento e instalação de piso vinílico protótipo Square Acoustic 3663001, Tarkett - P4 (EMOP - cód.: 13.390.0042-0)	m2	68,8	111,75	7.688,40
120206	Fornecimento e instalação de piso elevado com pedestais fixos altura 15cm, protótipo PISOAG REF.: 01055, Hunterdouglas, Flex piso elevado ou equivalente - P5 (TCPO - cód.: 3R 10 70 00 00 00 05 10)	m2	7,65	410,83	3.142,85
120207	Fornecimento e assentamento de piso em granito branco siena, acabamento serrado e lavado em alta pressão, com rejunte flexível a base de cimento e=1,5mm e bisote de 2mm nas bordas, conforme projeto - P6 (OUTRA)	m2	38,7	215,57	8.342,56
120208	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm (LABOR - cód.: 130230)	m2	306,87	105,90	32.497,53
120209	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa (LABOR - cód.: 200209)	m2	41,14	120,69	4.965,19
1203	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				
120301	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm (LABOR - cód.: 130308)	m	51,94	51,80	2.690,49
120302	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm (LABOR - cód.: 130317)	m	156,8	72,77	11.410,34



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
 Órgão Cliente : CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
120303	Fornecimento e assentamento de soleira de granito esp. 2 cm e largura de 20 cm (LABOR)	m	6	68,89	413,34
120304	Fornecimento e assentamento de rodapé em granito branco Siena h=10cm (LABOR)	m	74	72,91	5.395,34
120305	Fornecimento e assentamento de rodapé em granito branco Siena h=20cm (LABOR)	m	93,62	156,19	14.622,51
120306	Fornecimento e instalação de rodapé em MDF, acabamento chanfrado 100x15mm protótipo Masisa ref. Marmara Erik, Formica, Duratex ou equivalente (MERCADO)	m	46,32	100,37	4.649,14
120307	Fornecimento e assentamento de rodapé em granito polido São Rafael h=10cm (LABOR)	m	55,12	72,91	4.018,80
120308	Fornecimento e assentamento de rodameio em granito São Rafael h=10cm (LABOR)	m	81,92	72,91	5.972,79
120309	Fornecimento e assentamento de rodameio em granito Branco Siena h=10cm (LABOR)	m	61,11	72,91	4.455,53
120310	Fornecimento e assentamento de chapim de granito cinza esp. 2 cm e largura de 20 cm (LABOR)	m	24,9	69,56	1.732,04

Total do Item 12: **251.944,12**

13	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
1301	<b>REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC</b>				
130101	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141409)	m	10	16,66	166,60
130102	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141410)	m	130	19,69	2.559,70
130103	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141411)	m	26	26,40	686,40
130104	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141412)	m	10	33,55	335,50
130105	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141413)	m	32	40,42	1.293,44
130106	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 60mm (2"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141414)	m	40	56,26	2.250,40
1302	<b>REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC</b>				
130201	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141906)	m	54	29,43	1.589,22
130202	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141907)	m	93	38,05	3.538,65
130203	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141908)	m	16	53,18	850,88
130204	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141909)	m	58	59,32	3.440,56
1303	<b>ÁGUAS PLUVIAIS / DRENOS - TUBOS DE PVC</b>				
130301	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141411)	m	120	26,40	3.168,00
130302	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141906)	m	75	29,43	2.207,25
130303	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões (LABOR - cód.: 141907)	m	45	38,05	1.712,25
130304	Tubos de PVC série R fab. Tigre diâm. 75mm, inclusive conexões (TCPO - cód.: 3R 23 14 00 00 10 25 12 12)	m	15	40,33	604,95
130305	Tubos de PVC série R fab. Tigre diâm. 100mm, inclusive conexões (TCPO - cód.: 3R 23 14 00 00 10 25 12 13)	m	21	56,85	1.193,85
130306	Tubos de PVC série R fab. Tigre diâm. 150mm, inclusive conexões (TCPO - cód.: 3R 23 14 00 00 10 25 12 14)	m	62	112,50	6.975,00
130307	Tubo Isolante Polipex Plus UV 1" x 10mm (para tubulação sobre forro) (TCPO - cód.: 2C 12 14 00 58 06)	m	70	1,10	77,00
1304	<b>CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS</b>				



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO **Data Base (lo) :** Junho/2018

**Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
130401	Ralo sifonado em PVC 100x100mm, com grelha PVC ( <b>LABOR - cód.: 142107</b> )	und	6	46,60	279,60
130402	Ralo seco em PVC 100x100mm, com grelha em PVC ( <b>LABOR - cód.: 142109</b> )	und	4	42,23	168,92
130403	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox ( <b>LABOR - cód.: 142111</b> )	und	4	90,54	362,16
130404	Caixa de inspeção em PVC, diâm. 150mm, com tampa cega ( <b>LABOR - cód.: 142113</b> )	und	2	70,91	141,82
130405	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm) ( <b>LABOR - cód.: 142119</b> )	und	1	78,44	78,44
130406	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 25mmx3/4" ( <b>LABOR - cód.: 142124</b> )	und	1	16,05	16,05
130407	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 50mmx1 1/2" ( <b>TCPO - cód.: 3R 23 12 00 00 10 12 03 07</b> )	und	5	48,26	241,30
130408	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 60mmx2" ( <b>TCPO - cód.: 3R 23 12 00 00 10 12 03 13</b> )	und	2	80,49	160,98
130409	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 75mmx2 1/2" ( <b>TCPO - cód.: 3R 23 12 00 00 10 12 03 14</b> )	und	2	264,54	529,08

Total do Item 13: **34.628,00**14 **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**1401 **QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**

140101	Quadro elétrico de embutir, tipo TTA/PTTA, IEC60439-3, corrente nominal mínima de 63A, Icc = 10kA, mínimo de 6 divisões modulares (DIN), conforme diagrama unifilar, modelo orientativo, e espec. tec. em proj. Ref. Linha Pragma - Q ( <b>MERCADO</b> )	und	1	1.706,32	1.706,32
140102	Quadro elétrico de sobrepor, tipo TTA/PTTA, IEC60439-3, corrente nominal mínima 90A, Icc=10kA, mínimo de 36 divisões modulares(DIN), conf diagrama unifilar, espec téc em proj. Ref. Linha Pragma Schneider ou equiv - QDLF-4 -1034395 ( <b>MERCADO</b> )	und	1	2.748,48	2.748,48
140103	Quadro elétrico de sobrepor, tipo TTA/PTTA, IEC60439-3, corrente nominal mínima 63A, Icc=10kA, mínimo de 36 divisões modulares(DIN), conf diagrama unifilar, espec téc em proj. Ref. Linha Pragma Schneider ou equiv - QDLF1 - 1033333 ( <b>MERCADO</b> )	und	1	2.799,75	2.799,75
140104	Quadro elétrico de sobrepor, tipo TTA/PTTA, IEC60439-3, corrente nominal mínima 63A, Icc=10kA, mínimo de 36 divisões modulares(DIN), conf diagrama unifilar, espec téc em proj. Ref. Linha Pragma Schneider ou equiv - QDLF2 - 1033340 ( <b>MERCADO</b> )	und	1	2.602,49	2.602,49
140105	Quadro elétrico de sobrepor, tipo TTA/PTTA, IEC60439-3, corrente nominal mínima 63A, Icc=10kA, mínimo de 36 divisões modulares(DIN), conf diagrama unifilar, espec téc em proj. Ref. Linha Pragma Schneider ou equiv - QDLF3 - 1034247 ( <b>MERCADO</b> )	und	1	2.922,03	2.922,03
140106	Quadro elétrico de sobrepor, tipo TTA/PTTA, IEC60439-3, corrente nominal mínima 125A, Icc=10kA, mínimo 48 divisões modulares(DIN), incl programador horário, conf diagrama unifilar, espec téc em proj. Ref Linha Pragma Schneider ou equiv - QDAC1 - 1034410 ( <b>MERCADO</b> )	und	1	4.347,39	4.347,39
140107	Quadro elétrico de sobrepor, tipo TTA/PTTA (extrapolação para baixo), IEC60439-1, corrente nominal de 160A, Icc=10kA, mínimo de 48 divisões modulares(DIN) + espaço p/ instalação do disjuntor geral do tipo caixa moldada, conf. diagrama unifilar, espec téc em proj. Ref. Linha Prisma Schneider ou equiv - QDAC2 - 1033550 ( <b>MERCADO</b> )	und	1	5.578,11	5.578,11
140108	Quadro comando para acionamento de bomba de incêndio 4CV, trifásica, 220V, partida direta, montado em caixa metálica em aço, chapa 18 (min.), IP44, pintura eletrostática em tinta epóxi (vermelho segurança), completa com disjuntor, relé falta de fase, contactores e relés, botão de comando automático-manual, sinalização de bomba em funcionamento e em defeito, borne para ligação dos pressostatos e alarme - B.INC.- 1034348 ( <b>MERCADO</b> )	und	1	1.657,61	1.657,61
140109	Quadro comando para os aparelhos de climatização (sala do CPD) completos com proteção, contactoras e time ajustável de 0 a 12hs para reversão dos equipamentos - QC.AC ( <b>MERCADO</b> )	und	1	1.671,83	1.671,83



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
140110	Quadro comando para acionamento dos exaustores completos com proteção, contactoras e programador horário - QC.EX1 e QC.EX2 <b>(MERCADO)</b>	und	2	2.502,78	5.005,56
140111	Quadro comando para acionamento do exaustor do auditório (com botoeira liga-desliga no local) e comando para exaustor do protocolo, completo com proteção, contactor e programador horário - QC.EX.3 <b>(MERCADO)</b>	und	1	2.502,78	2.502,78
140112	QGBT - 1034399 <b>(MERCADO)</b>	und	1	13.772,17	13.772,17
1402	<i>CAIXAS DE PASSAGEM</i>				
140201	Caixa de passagem em chapa de aço galvanizada 4" x 4", com tampa parafusada <b>(LABOR - cód.: 150612)</b>	und	6	31,65	189,90
140202	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" <b>(LABOR - cód.: 150628)</b>	und	439	7,53	3.305,67
140203	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4" <b>(LABOR - cód.: 150629)</b>	und	61	12,51	763,11
140204	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada <b>(LABOR - cód.: 150633)</b>	und	5	78,45	392,25
140205	Caixa esmaltada estampada 3" x 3" chapa 18 <b>(TCPO - cód.: 3R 27 28 17 00 00 00 16 04)</b>	und	23	8,70	200,10
140206	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4" para piso <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 19 04)</b>	und	55	15,73	865,15
140207	Caixa de passagem metálica de sobrepor 100x100x60mm, com tampa parafusada, ref. CP 10-10-6, Wetzel <b>(TCPO - cód.: 3R 27 28 17 00 00 00 16 08)</b>	und	15	28,51	427,65
140208	Caixa de passagem metálica de sobrepor 150x150x100mm, com tampa parafusada, ref. CP 15-15-10, Wetzel <b>(TCPO - cód.: 3R 27 28 17 00 00 00 16 10)</b>	und	6	73,96	443,76
140209	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex <b>(SINAPI - cód.: 92866U)</b>	und	3	8,48	25,44
1403	<i>INSTALAÇÕES APARENTES</i>				
140301	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação <b>(LABOR - cód.: 150801)</b>	m	1.590	13,90	22.101,00
140302	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato T, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4" <b>(LABOR - cód.: 150803)</b>	und	46	19,32	888,72
140303	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato LR, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4" <b>(LABOR - cód.: 150804)</b>	und	8	18,21	145,68
140304	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato X, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4" <b>(LABOR - cód.: 150805)</b>	und	33	23,58	778,14
140305	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1", inclusive abraçadeira de fixação <b>(LABOR - cód.: 150806)</b>	m	302	21,06	6.360,12
140306	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 150x50mm, sem tampa <b>(LABOR - cód.: 150835)</b>	m	145	49,09	7.118,05
140307	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 200x100mm, sem tampa <b>(LABOR - cód.: 150836)</b>	m	30	78,44	2.353,20
140308	Saída horizontal para eletroduto de 3/4" <b>(LABOR - cód.: 150850)</b>	und	54	7,30	394,20
140309	Saída horizontal para eletroduto de 1" <b>(LABOR - cód.: 150851)</b>	und	31	7,42	230,02
140310	Junção simples para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. Mega MG 2760 ou equivalente <b>(LABOR - cód.: 150866)</b>	und	40	10,35	414,00
140311	TÊ horizontal 90° para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2570 ou equivalente <b>(LABOR - cód.: 150870)</b>	und	2	75,52	151,04
140312	Curva horizontal 90° para eletrocalha metálica, 200x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2510 <b>(LABOR - cód.: 150875)</b>	und	2	79,44	158,88
140313	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und) <b>(LABOR - cód.: 150880)</b>	und	1.915	20,28	38.836,20
140314	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, no teto, através	und	50	28,54	1.427,00



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und) <b>(LABOR - cód.: 150884)</b>				
140315	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 01 24 19)</b>	m	30	27,61	828,30
140316	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/2" (50mm), inclusive conexões <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 01 24 20)</b>	m	6	31,09	186,54
140317	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 01 24 21)</b>	m	25	36,06	901,50
140318	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável, diâm. 3", inclusive conexões <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 01 24 23)</b>	m	6	68,23	409,38
140319	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável, diâm. 4", inclusive conexões <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 01 24 24)</b>	m	27	64,52	1.742,04
140320	Eletrocalha em alumínio, aparente sobreposta sobre a parede, dim. (73 x 45)mm dupla, inclusive tampa e conexões, ref. DT 14441.00 Dutotec ou equivalente. <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 99 16)</b>	m	15	170,16	2.552,40
140321	Porta equipamentos com dois (2) conectores RJ 45 fêmea para eletrocalha em alumínio aparente, inclusive duas tomadas cat 6, ref. DT 62140.00 Dutotec ou equivalente. <b>(EMOP - cód.: 15.019.0095-0)</b>	und	7	93,54	654,78
140322	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 100mm <b>(TCPO - cód.: 2C 14 13 07 00 00 00 20 16)</b>	m	75	9,82	736,50
140323	TÊ horizontal 90° para eletrocalha metálica 100x50mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2570 ou equivalente <b>(EMOP - cód.: 15.018.0750-0)</b>	und	1	73,16	73,16
140324	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato L, inclusive tampa, diâmetro 3/4" <b>(SINAPI - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 45 19)</b>	und	38	30,20	1.147,60
140325	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato C, inclusive tampa, diâmetro 3/4" <b>(SINAPI - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 45 01)</b>	und	42	30,96	1.300,32
140326	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato E, inclusive tampa, diâmetro 3/4" <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 45 10)</b>	und	42	29,61	1.243,62
140327	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato T, inclusive tampa, diâmetro 1" <b>(TCPO - cód.: 27 21 00 00 00 00 45 29)</b>	und	47	37,82	1.777,54
140328	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato X, inclusive tampa, diâmetro 1" <b>(TCPO - cód.: 27 21 00 00 00 00 45 38)</b>	m	5	43,73	218,65
140329	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato LR, inclusive tampa, diâmetro 1" <b>(TCPO - cód.: 27 21 00 00 00 00 45 20)</b>	und	20	31,09	621,80
140330	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato C, inclusive tampa, diâmetro 1" <b>(TCPO - cód.: 27 21 00 00 00 00 45 02)</b>	und	13	29,70	386,10
140331	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato T, inclusive tampa, diâmetro 1.1/4" <b>(TCPO - cód.: 27 21 00 00 00 00 45 30)</b>	und	6	32,04	192,24
140332	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato L, inclusive tampa, diâmetro 1.1/4" <b>(TCPO - cód.: 27 21 00 00 00 00 45 21)</b>	und	1	36,97	36,97
140333	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato LR, inclusive tampa, diâmetro 1.1/4" <b>(TCPO - cód.: 27 21 00 00 00 00 45 12)</b>	und	3	37,21	111,63
140334	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato C, inclusive tampa, diâmetro 1.1/4" <b>(TCPO - cód.: 27 21 00 00 00 00 45 03)</b>	und	1	34,20	34,20
140335	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato X, inclusive tampa, diâmetro 1.1/4" <b>(TCPO - cód.: 27 21 00 00 00 00 45 39)</b>	und	3	52,69	158,07
140336	Eletroduto aparente de aço galvanizado roscável, diâm. 1"(32mm) <b>(LABOR)</b>	m	212	23,68	5.020,16
140337	Eletroduto aparente de aço galvanizado roscável, diâm. 1.1/4"(40mm) <b>(SINAPI - cód.: 95751U)</b>	m	8	59,26	474,08
140338	Eletroduto flexível metálico fabricado com fita de aço galvanizado	m	14	20,85	291,90



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	sem revestimento, diâm. 1"(32mm), ref. Seal tubo <b>(SINAPI - cód.: 2501)</b>				
140339	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de abraçadeira tipo "A" (1und), vergalhão rosca total 1/4" (h=40cm), porca e arruela 1/4", cantoneira "ZZ" e parafuso cabeça redonda rosca soberba 10x1/4" e bucha S8 <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 38 22)</b>	und	120	9,16	1.099,20
140340	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de abraçadeira tipo "D" com cunha (1und) e parafuso cabeça redonda rosca soberba 10x1/4", porca e arruela lisa 1/4"e bucha S8 <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 38 22)</b>	und	16	9,16	146,56
140341	Box alumínio reto para eletroduto dim. 1" (32mm), inclusive parafuso e arruela. <b>(EMOP - cód.: 21.038.0060-0)</b>	und	46	74,99	3.449,54
140342	Eletrocalha em alumínio, aparente sobreposta sobre a parede, dim. (73 x 45)mm dupla, inclusive tampa e conexões, ref. DT 14441.00 Dutotec ou equivalente. <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 99 16)</b>	m	14	170,16	2.382,24
140343	Porta equipamentos com dois (2) conectores RJ 45 fêmea e duas (2) tomadas 2P+T 10A para eletrocalha em alumínio aparente, inclusive dois (2) conectores RJ 45 fêmea e duas tomadas 2P+T 10A, ref. DT 63440.10 Dutotec ou equivalente. <b>(EMOP - cód.: 15.019.0095-0)</b>	und	11	93,54	1.028,94
140344	Perfilado em chapa de aço galvanizado nº16, 38x38mm, sem tampa <b>(TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 32 07)</b>	m	12	83,29	999,48
140345	Saída para perfilado, ref. MG 2983 Mega <b>(EMOP - cód.: 10084)</b>	und	1	72,52	72,52
140346	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 100x100mm, sem tampa <b>(LABOR)</b>	m	15	60,12	901,80
140347	Curva horizontal para eletrocalha perfurada, 100x100mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0622-0)</b>	und	1	67,51	67,51
140348	Curva horizontal para eletrocalha perfurada, 150x100mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0623-0)</b>	und	5	70,45	352,25
140349	Curva horizontal para eletrocalha perfurada, 200x100mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0624-0)</b>	und	2	75,24	150,48
140350	Redução concêntrica para eletrocalha perfurada, tipo "U", 200x100mm, aba 100 <b>(EMOP - cód.: 15.018.0874-0)</b>	und	2	67,74	135,48
140351	Junção simples para eletrocalha metálica 100x100mm, galvanizada, ref. Mega MG 2760 ou equivalente <b>(EMOP - cód.: 15.018.0862-0)</b>	und	1	71,25	71,25
140352	Junção simples para eletrocalha metálica 150x100mm, galvanizada, ref. Mega MG 2760 ou equivalente <b>(LABOR)</b>	und	50	10,35	517,50
140353	Tê horizontal 90° para eletrocalha metálica 100x100mm, galvanizada <b>(EMOP - cód.: 15.018.0762-0)</b>	und	3	81,14	243,42
140354	Tê horizontal 90° para eletrocalha metálica 150x100mm, galvanizada <b>(EMOP - cód.: 15.018.0763-0)</b>	und	1	78,32	78,32
140355	Suporte de fixação de eletrocalha de 100x100mm, no teto, através de gancho vertical, porca sextavada e arruela 1/4", vergalhão rosca total 1/4", cantoneira ZZ, parafuso e bucha S10 <b>(TCPO - cód.: 2C 14 13 07 00 00 13 27)</b>	und	30	5,62	168,60
140356	Suporte de fixação de eletrocalha de 150x100mm, na parede, através de suporte tipo mão francesa simples (1 und), parafuso e bucha S8 (2und) <b>(TCPO - cód.: 2C 14 13 07 00 00 13 31)</b>	und	15	4,71	70,65
140357	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, na parede, através de suporte tipo mão francesa simples (1 und), parafuso e bucha S8 (2und) <b>(TCPO - cód.: 2C 14 13 07 00 00 13 37)</b>	und	25	5,24	131,00
140358	Terminal para eletrocalha 100x50mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0960-0)</b>	und	5	23,01	115,05
140359	Terminal para eletrocalha 100x100mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0972-0)</b>	und	2	24,57	49,14
140360	Terminal para eletrocalha 150x100mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0973-0)</b>	m	3	25,24	75,72
140361	Terminal para eletrocalha 200x100mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0974-0)</b>	m	1	25,93	25,93
140362	Curva vertical externa 150x100mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0643-0)</b>	und	1	63,19	63,19
140363	Curva vertical externa 200x100mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0644-0)</b>	und	2	64,98	129,96
140364	Curva vertical interna 200x100mm <b>(EMOP - cód.: 15.018.0724-0)</b>	m	1	85,24	85,24
1404	COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA				



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
 Órgão Cliente : CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
140401	Lâmpada fluorescente tubular comum - diâmetro 26mm 32W (SINAPI - cód.: 97616U)	und	24	44,03	1.056,72
1405	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>				
140501	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3/4" (25mm), inclusive conexões (LABOR - cód.: 151126)	m	181,2	13,84	2.507,81
140502	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1" (32mm), inclusive conexões (LABOR - cód.: 151127)	m	609	20,67	12.588,03
1406	<b>CHAVES, FUSÍVEIS E DISJUNTORES</b>				
140601	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA. (LABOR - cód.: 151337)	und	1	217,95	217,95
1407	<b>FIOS E CABOS</b>				
140701	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2 (LABOR - cód.: 151402)	m	826	5,20	4.295,20
140702	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2 (LABOR - cód.: 151403)	m	10.200	6,40	65.280,00
140703	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2 (LABOR - cód.: 151404)	m	2.900	7,70	22.330,00
140704	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10.0 mm2 (LABOR - cód.: 151405)	m	60	10,64	638,40
140705	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 35.0 mm2 (LABOR - cód.: 151423)	m	21	28,31	594,51
140706	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 50 mm2 (LABOR - cód.: 151425)	m	15	39,65	594,75
140707	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 70,0mm2 (LABOR - cód.: 151429)	m	85	52,87	4.493,95
140708	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 0.6/1000V - 70º, seção de 16.0 mm2 (LABOR - cód.: 151421)	m	135	15,09	2.037,15
140709	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 25.0 mm2 (LABOR - cód.: 151422)	m	15	20,51	307,65
140710	Cabo blindado 2 vias (preta e vermelha) para comunicação entre dispositivos de Sistema de Detecção de Incêndio, conforme NBR 17240, bitola 2 x 1,5mm² - 600V (cor vermelha). REF.: FT 55001004-00, ENGESUL ou equivalente. (EMOP - cód.: 21.026.0012-0)	m	220	2,02	444,40
140711	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x2,5mm2 (LABOR - cód.: 151435)	m	26	9,79	254,54

Total do Item 14: **286.635,31**15 **OUTRAS INSTALAÇÕES**1501 **INSTALAÇÃO DE TELEFONE**

150101 Aterramento com haste de terra 5/8"x2.40m, cabo de cobre nú 6mm2 em caixa de concreto de dimensões internas de 30x30x30cm (LABOR - cód.: 160106) und 1 314,21 314,21

150102 Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-4 600x600x120 mm (LABOR - cód.: 160110) und 1 336,05 336,05

150103 Bloco 110 - 100P Cat. 6 (EMOP - cód.: 15.004.0711-0) und 4 209,18 836,72

150104 Abraçadeira para cabo telefônico nº2 (EMOP - cód.: 15.004.0700-0) und 3 8,91 26,73

1502 **INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO**

150201 Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m (LABOR - cód.: 160311) und 12 114,79 1.377,48

150202 Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicates Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente (LABOR - cód.: 160312) und 12 46,18 554,16

150203 Mastro simples 3mx1.1/2", uma descida, incl. base de fixação, captor, conj.de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios, excl. cabo de cobre de descida e suportes und 1 768,49 768,49



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
150204	isoladores, ref. Termotécnica ou equiv. ( <b>LABOR - cód.: 160314</b> ) Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm <sup>2</sup> ), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente ( <b>LABOR - cód.: 160326</b> )	m	145	31,57	4.577,65
150205	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm <sup>2</sup> , ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente ( <b>LABOR - cód.: 160328</b> )	und	38	19,57	743,66
150206	Fita perfurada em latão níquelado 20mm x 0,8mm, para equalização de potenciais, ref. TEL-750, marca de referência Termotécnica ou equivalente ( <b>LABOR - cód.: 160332</b> )	m	5	27,41	137,05
150207	Cabo de cobre nú 50 mm <sup>2</sup> , ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm ( <b>LABOR - cód.: 160333</b> )	m	210	49,19	10.329,90
150208	Condutor de cobre nú, seção de 35mm <sup>2</sup> , inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto ( <b>LABOR - cód.: 160305</b> )	m	70	67,18	4.702,60
150209	Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 300mm, ref. TEL-5124, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente ( <b>SINAPI</b> )	und	8	25,53	204,24
150210	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente ( <b>LABOR - cód.: 160325</b> )	und	1	506,41	506,41
150211	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm <sup>2</sup> , ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente ( <b>LABOR - cód.: 160334</b> )	und	20	27,44	548,80
1503	<b>INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO</b>				
150301	Hidrante de recalque no passeio em caixa metálica de 40x60x40cm, incl. registro globo angular 90° de 63mm, adaptador p/ engate rápido e tampa c/ corrente ( <b>LABOR - cód.: 160603</b> )	und	1	639,63	639,63
150302	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente ( <b>LABOR - cód.: 160604</b> )	und	2	162,94	325,88
150303	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente ( <b>LABOR - cód.: 160605</b> )	und	4	225,15	900,60
150304	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente ( <b>LABOR - cód.: 160606</b> )	und	3	517,83	1.553,49
150305	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (4 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente ( <b>LABOR - cód.: 160607</b> )	und	1	195,39	195,39
150306	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto ( <b>LABOR - cód.: 160608</b> )	und	8	316,73	2.533,84
150307	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal ( <b>LABOR - cód.: 160613</b> )	und	16	204,24	3.267,84
150308	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 80x90x17cm, com suporte e mangueiras 2 x 15m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulável, registro globo angular 45°/ 63mm ( <b>LABOR - cód.: 160671</b> )	und	2	2.007,93	4.015,86
150309	Fornecimento e instalação de Detector de fumaça óptico endereçável Bivolt 12/24V para parede ou teto ( <b>LABOR - cód.: 160675</b> )	und	28	175,38	4.910,64
150310	Fornecimento e instalação de Sirene eletrônica média tipo corneta ( <b>LABOR - cód.: 160676</b> )	und	2	72,86	145,72
150311	Sistema de pressurização, inclusive bomba de 4cv, altura manométrica=24,07mca, vazão 413,0L/m, marca Schneider, modelo BPI-21 R 2 1/2 (133 mm) - cilindro de pressão, manômetro e pressostato ( <b>LABOR</b> )	und	1	3.724,39	3.724,39
150312	Tube de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 50mm (2") ( <b>LABOR - cód.: 141215</b> )	m	6	122,21	733,26



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO **Data Base (lo) :** Junho/2018

**Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
150313	Tube de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 65mm (21/2") <b>(LABOR - cód.: 141216)</b>	m	37,2	155,51	5.784,97
150314	Tube de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 80mm (3") <b>(LABOR - cód.: 141217)</b>	m	10,5	171,28	1.798,44
150315	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2") <b>(LABOR - cód.: 170324)</b>	und	2	165,51	331,02
150316	Registro de gaveta bruto diam. 80mm (3") <b>(LABOR - cód.: 170326)</b>	und	3	469,09	1.407,27
150317	Registro de gaveta bruto diam. 65mm (21/2") <b>(LABOR - cód.: 170325)</b>	und	1	303,15	303,15
150318	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 65mm (21/2") <b>(LABOR - cód.: 170338)</b>	und	2	383,86	767,72
150319	Central de alarme de incêndio endereçável microprocessada com autonomia de 24h com o sistema em repouso e 15 minutos com o sistema em alarme. REF.: modelo CIE 1125, com alimentação auxiliar integrada de 2 baterias seladas 12V/7Ah <b>(LABOR)</b>	und	1	2.039,06	2.039,06
150320	Acionador manual endereçável. REF.: modelo AME 520, fab. Intelbrás ou equivalente. <b>(TCPO)</b>	und	2	146,02	292,04
150321	Sirene audiovisual convencional, REF.: modelo SAV 420C, fab. Intelbrás ou equivalente. <b>(EMOP)</b>	und	2	287,71	575,42
150322	Detector de fumaça tipo óptico endereçável, REF.: modelo DFE 520, Intelbrás ou equivalente. <b>(EMOP)</b>	und	23	152,73	3.512,79
150323	Configuração, teste e comissionamento do sistema de Alarme de incêndio endereçável, para 2 acionadores manuais, 2 avisadores sonoros visuais e 23 detectores de fumaça. <b>(MERCADO)</b>	und	27	302,33	8.162,91
1504	<b>INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA</b>				
150401	Rack de rede lógica de piso, auto sustentável, com porta frontal em vidro fume com fechadura, laterais e fundos removíveis, teto com módulo de ventilação, dim. 19"x44U <b>(MERCADO)</b>	und	1	1.365,30	1.365,30
150402	Espelho 4" x 2" com 1 conector RJ 45 fêmea <b>(LABOR)</b>	und	125	26,22	3.277,50
150403	Espelho de piso 4" x 4" com dois (2) conectores RJ 45 <b>(EMOP)</b>	und	12	38,82	465,84
150404	Cabo de rede par trançado CAT 6 <b>(LABOR - cód.: 160851)</b>	m	9.840	7,92	77.932,80
150405	Patch Cord Gigalan Extra Flexível CAT 6 U/UTP RJ-45 - 1,50 m <b>(LABOR - cód.: 160847)</b>	und	243	30,36	7.377,48
150406	Patch Cord Gigalan Extra Flexível CAT 6 U/UTP RJ-45 - 3,00 m <b>(LABOR - cód.: 160848)</b>	und	243	45,36	11.022,48
150407	Patch Panel 48 Portas RJ45/IDC Cat.6, inclusive fixação em Rack 19" <b>(LABOR - cód.: 160844)</b>	und	6	820,43	4.922,58
150408	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19" <b>(LABOR - cód.: 160825)</b>	und	12	27,86	334,32
150409	Painel de Fechamento Frontal 1 U, inclusive fixação em Rack 19" <b>(LABOR - cód.: 160829)</b>	und	9	18,08	162,72
150410	Bandeja Simples Fixa 1 U x 290mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19" <b>(LABOR - cód.: 160831)</b>	und	12	61,73	740,76
150411	Calha com 12 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento <b>(LABOR - cód.: 160824)</b>	und	1	161,02	161,02
150412	Distribuidor intermediário óptico (DIO) 12 adaptadores duplex LC MM -19" <b>(MERCADO)</b>	und	1	265,44	265,44
150413	Voice panel 50 portas <b>(MERCADO)</b>	und	2	419,46	838,92
150414	Switch 48 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19" <b>(MERCADO)</b>	und	3	2.400,06	7.200,18
150415	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste mais de 101 pontos <b>(MERCADO)</b>	und	245	19,54	4.787,30
1505	<b>AR CONDICIONADO</b>				
150501	<b>SPLIT HI WALL</b>				
15050101	Unidade condensadora - capacidade 9.000btu dimensão - (lxaxp) 442x557x395mm - peso - 17,8kg unidade evaporadora - capacidade 7.000btu dimensão - (lxaxp) 715x250x189mm - peso - 6,5kg vazão - 500 m3/h - alimentação 220v/1/60hz m <b>(MERCADO)</b>	und	1	1.734,78	1.734,78
15050102	Unidade condensadora - capacidade 12.000btu dimensão - (lxaxp) 442x557x395mm - peso - 19,5kg unidade evaporadora - capacidade 12.000btu dimensão - (lxaxp) 798x276x198mm - peso - 8,0kg vazão -	und	3	1.895,89	5.687,67



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	600 m3/h - alimentação 220v/1/60hz <b>(MERCADO)</b>				
150502	<b>CASSETE</b>				
15050201	Unidade condensadora - capacidade - 18.000btu dimensão - (lxexp) (565x704x452mm) - peso - 32kg vazão - 2040m³/h - unidade evaporadora capacidade - 18000btu - dimensão - 840x260x840mm(lxexp) peso - 17kg - vazão - 700m³/h - aliment	und	4	4.873,94	19.495,76
15050202	Unidade condensadora - capacidade - 24.000btu dimensão - (lxexp) (565x704x452mm) - peso - 32kg vazão - 2200m³/h - unidade evaporadora capacidade - 24.000btu - dimensão - 840x230x840mm(lxexp) peso - 25kg - vazão - 1200m³/h - alime	und	4	5.980,76	23.923,04
15050203	Unidade condensadora - capacidade - 36.000btu dimensão - (lxexp) (572x870x572mm) - peso - 80kg vazão - 4200m³/h - unidade evaporadora capacidade - 36.000btu - dimensão - 840x300x840mm(lxexp) peso - 31kg - vazão - 1850m³/h - alime	und	10	8.256,23	82.562,30
15050204	Unidade condensadora - capacidade - 48.000btu dimensão - (lxexp) 572x870x572mm - peso - 62kg vazão - 4300 m3/h - unidade evaporadora capacidade - 48.000btu - dimensão - (lxexp) - 840x300x840mm - peso - 33,0kg - vazão - 1900 <b>(MERCADO)</b>	und	8	9.172,64	73.381,12
150503	<b>GABINETE DE VENTILAÇÃO</b>				
15050301	Gabinete de ventilação com perfil de alumínio, filtro m5/g4 - dimensão - (axlxp) 800x800x800mm vazão - 3.321 m3/h - potência - 0,55kw - pressão - 30 mmca alimentação - 220v/3/60hz - motor montado, flange e contra flange de desc <b>(MERCADO)</b>	und	1	7.685,81	7.685,81
15050302	Gabinete de ventilação em chapa de aço carbono e perfis de aço carbono, com rotor tipo sirocco de pás múltiplas curvadas para frente em aço carbono soldado - acionamento por polias e correias - dim (axlxp) 300x600x550mm 0,25KW <b>(MERCADO)</b>	und	2	4.412,69	8.825,38
15050303	Gabinete de ventilação em chapa de aço carbono e perfis de aço carbono, com rotor tipo sirocco de pás múltiplas curvadas para frente em aço carbono soldado - acionamento por polias e correias - dim (axlxp) 300x600x550mm 0,75KW <b>(MERCADO)</b>	und	1	4.504,92	4.504,92
150504	<b>DUTOS</b>				
15050401	Chapa de aço galvanizada usg 24, 0,65 mm, densidade 5,645 kg/m2 fornecedor: cedisa <b>(MERCADO)</b>	kg	521	36,52	19.026,92
15050402	Chapa de aço galvanizada usg 26, 0,50 mm, densidade 4,425 kg/m2 fornecedor: cedisa <b>(MERCADO)</b>	kg	312	34,10	10.639,20
15050403	Duto semi flexível de alumínio cravação especial - ?100mm modelo: tsr 100 fornecedor: sictell <b>(MERCADO)</b>	m	12	42,11	505,32
150505	<b>DISPOSITIVOS DE DIFUSÃO DE AR</b>				
15050501	Difusor linear ajustável com 4 aberturas em perfis de alumínio anodizado natural montado com plenum vazão-277m3/h damper para controle de vazão ruído-45dba-dimensão(axlxp)-48x1500x155mm ajuste horizontal das aletas, cantoneiras	und	12	292,97	3.515,64
15050502	Veneziana de ar exterior com moldura e lâminas em perfis de alumínio extrudado, anoldizado na cor natural modelo: awk fornecedor: trox Dimensão-1197x197 (lxh) <b>(MERCADO)</b>	und	1	218,80	218,80
15050503	Veneziana de ar exterior com moldura e lâminas em perfis de alumínio extrudado, anoldizado na cor natural modelo: awk fornecedor: trox Dimensão-997x497 (lxh) <b>(MERCADO)</b>	und	1	254,76	254,76
15050504	Veneziana de ar exterior com moldura e lâminas em perfis de alumínio extrudado, anoldizado na cor natural modelo: awk fornecedor: trox dimensão-497x197 (lxh) <b>(MERCADO)</b>	und	2	134,06	268,12
15050505	Difusor de insuflamento para duas direções, retangular com aletas fixas em perfil de alumínio anodizado extrudado para insuflamento de ar, damper para regulagem de vazão, modelo: adq-1-ag fornecedor: trox Dimensão-371x208 <b>(MERCADO)</b>	und	21	129,04	2.709,84
15050506	Difusor de insuflamento para duas direções, retangular com aletas fixas em perfil de alumínio anodizado extrudado para insuflamento de ar, damper para regulagem de vazão, modelo: adq-1-ag fornecedor: trox Dimensão-671 <b>(MERCADO)</b>	und	1	181,90	181,90



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

Data Base (lo) : Junho/2018

Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL

BDI : 30,9 %

Local : RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
15050507	Damper controlador de vazão para ventilação de baixa pressão com lâminas opostas modelo: dcv-o fornecedor: tropical Dimensão 200x200 (MERCADO)	und	3	122,18	366,54
15050508	Damper controlador de vazão para ventilação de baixa pressão com lâminas opostas modelo: dcv-o fornecedor: tropical Dimensão 400x400 (MERCADO)	und	1	163,90	163,90
150506	<i>LINHA FRIGORÍGENA</i>				
15050601	Tubulação de cobre ø 1/4" parede 0,80mm conforme nbr 13206 (MERCADO)	m	264	20,91	5.520,24
15050602	Tubulação de cobre ø 3/8" parede 0,80mm conforme nbr 13206 (MERCADO)	m	309,4	30,17	9.334,60
15050603	Tubulação de cobre ø 1/2" parede 0,80mm conforme nbr 13207 (MERCADO)	m	24	37,90	909,60
15050604	Tubulação de cobre ø 5/8" parede 0,99mm conforme nbr 13206 (MERCADO)	m	180	45,55	8.199,00
15050605	Tubulação de cobre ø 3/4" parede 1,32mm conforme nbr 13205 (MERCADO)	m	114,2	53,60	6.121,12
15050606	Tubulação de cobre ø 7/8" parede 1,32mm conforme nbr 13206 (MERCADO)	m	110	62,63	6.889,30
15050607	Tubulação de cobre ø 1.1/8" parede 1,32mm conforme nbr 13206 (MERCADO)	m	123,2	75,93	9.354,58
15050608	Gás refrigerante clorodifluorometano - freon 22 (r22) (MERCADO)	kg	2	39,91	79,82
15050609	Gás refrigerante r410a (MERCADO)	kg	26,5	107,14	2.839,21
150507	<i>ISOLAMENTO TÉRMICO</i>				
15050701	Isolamento em borracha elastomérica para tubo ø 1/4" parede 13mm, ref. k-flex st (MERCADO)	m	264	12,48	3.294,72
15050702	Isolamento em borracha elastomérica para tubo ø 3/8" parede 13mm, ref. k-flex st (MERCADO)	m	309,4	15,18	4.696,69
15050703	Isolamento em borracha elastomérica para tubo ø 1/2" parede 13mm, ref. k-flex st (MERCADO)	m	24	15,99	383,76
15050704	Isolamento em borracha elastomérica para tubo ø 5/8" parede 19mm, ref. k-flex st (MERCADO)	m	180	9,11	1.639,80
15050705	Isolamento em borracha elastomérica para tubo ø 3/4" parede 19mm, ref. k-flex st (MERCADO)	m	114,2	9,76	1.114,59
15050706	Isolamento em borracha elastomérica para tubo ø 7/8" parede 21mm, ref. k-flex st (MERCADO)	m	110	11,38	1.251,80
15050707	Isolamento em borracha elastomérica para tubo ø 1.1/8" parede 21mm, ref. k-flex st (MERCADO)	m	123,2	15,64	1.926,85
150508	<i>ACESSÓRIOS DIVERSOS</i>				
15050801	Amortecedores de impacto (quatro por unidade) modelo: micro i ou coxim nº1 fornecedor: vibra stop (MERCADO)	und	120	23,58	2.829,60
15050802	Suportes para os evaporadores piso teto/cassete constituído de 4 tirante roscado de aço galvanizado ø 3/8"x1m, 4 chumbadores expansivo ø 3/8", 12 porca em aço galvanizado ø 3/8", e 12 arruela em aço galvanizado ø 3/8", (MERCADO)	und	26	39,30	1.021,80
15050803	Suporte em barra chata de aço 2"x3/8"x (180-720mm) - 2 tirante roscado de aço galvanizado ø 3/8"x1m, 2 chumbadores expansivo ø 3/8", 6 porca em aço galvanizado ø 3/8", e 6 arruela em aço galvanizado ø 3/8", (uma suporte a cada 2 (MERCADO)	und	85	55,63	4.728,55

Total do Item 15: 532.527,47

16 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS

1601 LOUÇAS

160101 Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive válvula de descarga linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Docol ou Deca e engates e acessórios cromados (LABOR - cód.: 170127) und 5 835,09 4.175,45



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
160102	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira. <b>(LABOR - cód.: 170133)</b>	und	8	294,66	2.357,28
160103	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52, marca de ref. Deca ou equivalente <b>(LABOR - cód.: 170135)</b>	und	4	1.787,78	7.151,12
160104	Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação <b>(LABOR - cód.: 170136)</b>	und	11	878,97	9.668,67
160105	Fornecimento e instalação de lavatório de sobrepor oval universal cód 76146, protótipo Celite ou equivalente, inclusive válvula, sifão, engates cromados, exclusive torneira <b>(LABOR)</b>	und	4	543,14	2.172,56
160106	Fornecimento e instalação de cuba de louça retangular de apoio, mod L730, marca de ref. Deca ou equivalente, inclusive válvula, sifão, engates cromados, exclusive torneira <b>(LABOR)</b>	und	6	350,59	2.103,54
1602	<b>BANCADAS</b>				
160201	Bancada de granito com espessura de 2 cm <b>(LABOR - cód.: 170220)</b>	m2	26,72	362,59	9.688,40
1603	<b>TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS</b>				
160301	Torneira pressão cromada, diam. 1/2" para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol <b>(LABOR - cód.: 170313)</b>	und	4	109,14	436,56
160302	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol <b>(LABOR - cód.: 170315)</b>	und	3	121,54	364,62
160303	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2") <b>(LABOR - cód.: 170324)</b>	und	3	165,51	496,53
160304	Registro de gaveta bruto diam. 65mm (2 1/2") <b>(LABOR - cód.: 170325)</b>	und	2	303,15	606,30
160305	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol <b>(LABOR - cód.: 170328)</b>	und	1	100,62	100,62
160306	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol <b>(LABOR - cód.: 170329)</b>	und	3	124,71	374,13
160307	Registro de gaveta com canopla cromada diam 32mm (1 1/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol <b>(LABOR - cód.: 170330)</b>	und	1	180,77	180,77
160308	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol <b>(LABOR - cód.: 170331)</b>	und	3	190,04	570,12
160309	Fornecimento e instalação de torneira de bancada com sensor de acionamento automático protótipo Eco da Draco ou equivalente <b>(LABOR)</b>	und	4	696,34	2.785,36
160310	Fornecimento e instalação de torneira para lavatório de mesa, bica alta giratória com fechamento automático temporizado e arejador embutido, marca de referência Deca, Docol, Draco ou equivalente <b>(LABOR)</b>	und	14	112,39	1.573,46
1604	<b>OUTROS APARELHOS</b>				
160401	Cuba de aço inox n° 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira <b>(LABOR - cód.: 170512)</b>	und	3	483,52	1.450,56
160402	Tanque simples de aço inox Fischer, mod. TQ1-S AISI 304, ou equivalente nas marcas Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal 1 1/4" e sifão cromado 2", excl. torneira <b>(LABOR - cód.: 170514)</b>	und	4	1.598,58	6.394,32
160403	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol <b>(LABOR - cód.: 170519)</b>	und	5	281,40	1.407,00
160404	Filtro curto AP200, marca de referência Aqualar, inclusive refil(vela) <b>(LABOR - cód.: 170541)</b>	und	3	193,93	581,79
160405	Bebbedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente <b>(LABOR - cód.: 170562)</b>	und	1	2.575,18	2.575,18



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO **Data Base (lo) :** Junho/2018

**Planilha : 4 - PRÉDIO PRINCIPAL****BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
160406	Fornecimento e instalação de alarme de emergência para sanitário PCD ( <b>SINAPI - cód.: C4042</b> )	und	2	293,74	587,48
160407	Caixa de descarga embutida modelo 9000C, marca de ref. Montana ( <b>OUTRA</b> )	un	4	640,98	2.563,92
160408	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm ( <b>LABOR - cód.: 170601</b> )	und	10	161,98	1.619,80
160409	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm ( <b>LABOR - cód.: 170603</b> )	und	8	187,68	1.501,44
160410	Reservatório de polietileno de 10.000l, inclusive peça de madeira 5 x 16cm para apoio, exclusive flanges e torneiras de boia ( <b>LABOR</b> )	und	2	5.871,30	11.742,60
160411	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido diâmetro 75mm ( <b>LABOR</b> )	und	2	24,83	49,66
160412	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido diâmetro 100mm ( <b>LABOR</b> )	und	8	38,88	311,04
160413	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido diâmetro 150mm ( <b>LABOR</b> )	und	4	53,96	215,84

Total do Item 16: **75.806,12**17 **APARELHOS ELÉTRICOS**1701 **LUMINÁRIAS**

170101	Arandela com lâmpada incandescente de 100W ( <b>LABOR - cód.: 180110</b> )	und	1	94,90	94,90
170102	Luminária de sobrepor a Led com refletores e aletas em alumínio ref.: EAA05-S, ref. Lumicenter para uso em áreas internas ( <b>MERCADO</b> )	und	150	390,33	58.549,50
170103	Luminária de sobrepor a Led com refletores e aletas em alumínio ref.: EAA05-E, ref. Lumicenter para uso em áreas internas ( <b>MERCADO</b> )	und	20	420,14	8.402,80
170104	Luminária de sobrepor a Led com refletores e aletas em alumínio ref.: EAA06-S, ref. Lumicenter para uso em áreas molhadas ( <b>MERCADO</b> )	und	39	462,18	18.025,02
170105	Projektor de piso linear em Led ref.: GEO EDGE 500 2700 K 10° Lumini, ou Tlex 9704 Totallight para uso juntos aos pilares externos, nas suas duas maiores faces ( <b>MERCADO</b> )	und	22	676,95	14.892,90
170106	Arandela linear em Led ref.: SLED 8707 Misterled, ou Ar 122 branca arquitetura da luz para uso nas circulações internas ( <b>MERCADO</b> )	und	10	426,75	4.267,50
170107	Arandela em base de alumínio e difusor em vidro curvo acetinado, 02 lâmpadas 23W fluorescentes, cor branca ref. AR51-S2 Lumicenter ( <b>MERCADO</b> )	und	10	241,99	2.419,90
170108	Arandela blindada com lâmpada em led 12W, ref. IPTP-26 Wetzels ( <b>MERCADO</b> )	und	7	339,44	2.376,08
170109	Projektor de piso embutido, completa, para tecnologia Led ref.: Solum Led 20 Lumini, ou Linha ponto Schröder para uso nas áreas de Jardim que compõem o entorno do edifício ( <b>MERCADO</b> )	und	24	407,71	9.785,04

1702 **INTERRUPTORES E TOMADAS**

170201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2" ( <b>LABOR - cód.: 180201</b> )	und	162	28,16	4.561,92
170202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2" ( <b>LABOR - cód.: 180202</b> )	und	33	33,18	1.094,94
170203	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2" ( <b>LABOR - cód.: 180204</b> )	und	38	24,35	925,30
170204	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2" ( <b>LABOR - cód.: 180206</b> )	und	18	29,26	526,68
170205	Espelho para caixa estampada 4 x 2" ( <b>LABOR - cód.: 180217</b> )	und	1	8,34	8,34
170206	Tomada simples para piso com placa de acabamento ( <b>EMOP - cód.: 15.019.0010-0</b> )	und	6	57,70	346,20
170207	Interruptor bipolar de tecla dupla paralela 10A - 250 V, com placa 4"x2" ( <b>TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 23 09</b> )	und	4	47,99	191,96
170208	Interruptor paralelo de duas teclas 10A - 250 V, com placa 4"x2" ( <b>TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 23 05</b> )	und	1	42,54	42,54



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
170209	Interruptor simples & paralelo duas teclas 10A - 250V, com placa 4"x2" (TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 23 02)	und	2	62,16	124,32
170210	Tomada 2P+T hexagonal - NBR 14136 - 10A/250V com espelho para condutele 4x2 (TCPO - cód.: 3R 27 21 00 00 00 00 23 22)	und	4	23,97	95,88
170211	Porta equipamentos com dois (2) conectores RJ 45 fêmea e uma (1) tomada 2P+T 10A para eletrocalha em alumínio aparente, inclusive duas tomadas cat 6 e uma tomada 2P+T 10A, ref. DT 63440.10 Dutotec ou equivalente. (EMOP - cód.: 15.019.0095-0)	und	7	93,54	654,78
170212	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2" (LABOR - cód.: 180205)	und	11	38,59	424,49
170213	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2" (LABOR - cód.: 180212)	und	2	52,82	105,64
				<b>Total do Item 17:</b>	<b>127.916,63</b>
18	<i>PINTURA</i>				
1801	<i>SOBRE PAREDES E FORROS</i>				
180101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (LABOR - cód.: 190101)	m2	952,06	11,94	11.367,60
180102	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (LABOR - cód.: 190103)	m2	2.454,86	16,17	39.695,09
180103	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos (LABOR - cód.: 190104)	m2	962,78	21,59	20.786,42
180104	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos (LABOR - cód.: 190106)	m2	2.454,86	22,40	54.988,86
1802	<i>SOBRE MADEIRA</i>				
180201	Emassamento de esquadrias de madeira, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex (LABOR - cód.: 190301)	m2	149,31	17,70	2.642,79
180202	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos (LABOR - cód.: 190302)	m2	149,31	21,99	3.283,33
1803	<i>SOBRE PISOS</i>				
180301	Aplicação de resina epoxi sobre piso em concreto polido, Intergard 2005 - ref. Internacional ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epoxi, 1 demão (LABOR - cód.: 190605)	m2	851	57,53	48.958,03
				<b>Total do Item 18:</b>	<b>181.722,12</b>
19	<i>SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</i>				
1901	<i>TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA</i>				
190101	Limpeza geral da obra (LABOR - cód.: 200401)	m2	1.496,82	9,88	14.788,58
				<b>Total do Item 19:</b>	<b>14.788,58</b>
20	<i>SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS</i>				
2001	<i>DIVERSOS INTERNOS</i>				
200101	Fornecimento e instalação de elevador conforme especificação no projeto (EMOP - cód.: 18.040.0010-0)	und	1	96.807,13	96.807,13
200102	Corrimão duplo em tubo de aço inox polido, AISI 304, perfil circular Ø 38mm, alturas h1=70cm e h2=92cm, fixado na parede - ESCADA (MERCADO)	m	48,12	216,27	10.406,91
200103	Corrimão duplo em tubo de aço inox polido, AISI 304, perfil circular Ø 38mm, alturas h1=70cm e h2=92cm, montante lateral fixado no piso - AUDITÓRIO E RAMPAS DE ACESSO (MERCADO)	m	38,73	287,84	11.148,04
200104	Corrimão duplo em tubo de aço inox polido, AISI 304, perfil circular Ø 38mm, alturas h1=70cm e h2=92cm, montante central fixado no piso	m	12,9	280,29	3.615,74



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 819201 - CONSTRUÇÃO CAT - CORPO DE BOMBEIROS  
**Órgão Cliente :** CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

**Data Base (lo) :** Junho/2018**Planilha :** 4 - PRÉDIO PRINCIPAL**BDI :** 30,9 %**Local :** RUARUA TENENTE MÁRIO FRANCISCO DE BRITO, 100, ENSEADA DO SUÁ, VITÓRIA/ES**Leis Sociais :** 128,33 %

Item	Especificação do Serviço/Fonte	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	- RAMPA DE ACESSO (MERCADO)				

Total do Item 20: **121.977,82**Total da Planilha 4: **6.253.774,82**Total Orçamento : **7.664.139,15**