

**POLICIA FEDERAL**  
**SEOP - SETOR DE ENSINO OPERACIONAL**

**OBRA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS HABITÁVEIS PARA CIDADE CENOGRÁFICA NA ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA FEDERAL**

DATA: OUTUBRO/2020

**Local: Estrada Parque do Contorno, Rodovia, DF 001, Km 02 – Setor Habitacional , Taquari - Logo Norte – Saída Norte – Brasília DF**

**Planilha Orçamentária**

**SINAPI - DATA BASE AGOSTO/2020**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário			Preço Total			PreçoTotal	SUBTOTALS	%	Código / BASE	
				Material	M. Obra	Total unitário	Material	M. Obra						
<b>1</b>	<b>GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS</b>										<b>R\$ 231.241,38</b>			
	<b>ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,40%(HORA) 48,63%(MÊS)</b>										<b>R\$ 76.042,74</b>			
<b>1.1</b>	<b>Administração local</b>													
1.1.1	Engenheiro de Obra Civil Pleno com encargos complementares (8 horas/dia)	Mês	3,00	R\$ -	R\$ 15.244,42	R\$ 15.244,42	R\$ -	R\$ 45.733,26	R\$ 45.733,26				93567	SINAPI
1.1.2	Engenheiro Eletricista com encargos complementares (4 horas/dia) - durante intervenção na subestação	Mês	1,00	R\$ -	R\$ 15.870,15	R\$ 15.870,15	R\$ -	R\$ 15.870,15	R\$ 15.870,15				101404	SINAPI
1.1.3	Mestre de Obra com encargos complementares (8 horas/dia)	Mês	3,00	R\$ -	R\$ 4.141,89	R\$ 4.141,89	R\$ -	R\$ 12.425,67	R\$ 12.425,67				94295	SINAPI
1.1.4	Ponto eletrônico biométrico, conforme Portaria do Ministério do Trabalho nº 1510/2009, com impressora térmica (anúncio sonoro e visual de fim de papel), memória de registro de pontos e memória de trabalho de alta capacidade, precisão do relógio de tempo real a 1 minuto/ano, porta fiscal USB 2.0 (FAT 16/FAT32) para geração de arquivo fonte de dados, comunicação TCP-IP, Modelo Passfinger 2049 REP ou similar, inclusive bobinas de papel e sistema de gerenciamento de ponto (engenheiros e mestre)	Unid.	1,00	R\$ 1.558,66	R\$ -	R\$ 1.558,66	R\$ 1.558,66	R\$ -	R\$ 1.558,66				ARQ-01	SINAPI
1.1.5	ART de execução de obra. Conforme LEI 12514/2011 e PLS-1610 e 1611/2018	Unid.	1,00	R\$ -	R\$ 455,00	R\$ 455,00	R\$ -	R\$ 455,00	R\$ 455,00				CREA/DF	site
<b>1.2</b>	<b>Canteiro dos Serviços</b>										<b>R\$ 5.978,86</b>			
1.2.1	Locação de container 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, para escritório	Mês	3,00	R\$ -	R\$ 407,81	R\$ 407,81	R\$ -	R\$ 1.223,43	R\$ 1.223,43				10776	SINAPI
1.2.2	Locação de container 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, para depósito de obra	Mês	3,00	R\$ -	R\$ 407,81	R\$ 407,81	R\$ -	R\$ 1.223,43	R\$ 1.223,43				10776	SINAPI
1.2.3	Mobilização e desmobilização de containers	Unid.	2,00	R\$ -	R\$ 1.766,00	R\$ 1.766,00	R\$ -	R\$ 3.532,00	R\$ 3.532,00				31815 SBC	SINAPI
<b>1.3</b>	<b>Placa de serviços</b>										<b>R\$ 2.183,28</b>			
1.3.1	Placa de serviços em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	R\$ 313,70	R\$ 50,18	R\$ 363,88	R\$ 1.882,20	R\$ 301,08	R\$ 2.183,28				ARQ-02	SINAPI
<b>1.4</b>	<b>Locação topográfica</b>										<b>R\$ 6.636,50</b>			
1.4.1	Locação de ponto para referência topográfica (módulo 01)	Unid.	6,00	R\$ 1,16	R\$ 4,04	R\$ 5,20	R\$ 6,96	R\$ 24,24	R\$ 31,20				99058	SINAPI
1.4.2	Locação de rede de água e esgoto	m	650,00	R\$ 1,61	R\$ 1,72	R\$ 3,33	R\$ 1.046,50	R\$ 1.118,00	R\$ 2.164,50				99063	SINAPI
1.4.3	Locação de pavimentação	m	930,00	R\$ 0,03	R\$ 0,23	R\$ 0,26	R\$ 27,90	R\$ 213,90	R\$ 241,80				99064	SINAPI
1.4.4	Levantamento de topografia com estudo de declividades para implantação dos módulos habitáveis, pavimentação e drenagem de águas pluviais	m²	5.525,00	R\$ -	R\$ 0,76	R\$ 0,76	R\$ -	R\$ 4.199,00	R\$ 4.199,00				ARQ-03	SINAPI
<b>1.5</b>	<b>Identificação Visual</b>										<b>R\$ 140.400,00</b>			
1.5.1	Plotagem de fachadas de módulos habitáveis com adesivo 3M e proteção com envolvimento em adesivo cristal - 35 módulos habitáveis	m²	1.500,00	R\$ 85,00	R\$ 5,00	R\$ 90,00	R\$ 127.500,00	R\$ 7.500,00	R\$ 135.000,00				COTAÇÃO	SINAPI
1.5.2	Plotagem de Mobiliário interno de módulos habitáveis com adesivo 3M e proteção com envolvimento em adesivo cristal (6 geladeiras, 6 caixas eletrônicas e 1 churrasqueira)	m²	60,00	R\$ 85,00	R\$ 5,00	R\$ 90,00	R\$ 5.100,00	R\$ 300,00	R\$ 5.400,00				COTAÇÃO	SINAPI
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										<b>R\$ 18.593,44</b>			
<b>2.1</b>	<b>Demolições e Retiradas</b>										<b>R\$ 5.028,04</b>			
2.1.1	Remoção de cabos elétricos de infraestrutura existente para interligação em poste de energia a ser instalado	m	375,00	R\$ -	R\$ 0,47	R\$ 0,47	R\$ -	R\$ 176,25	R\$ 176,25				97661	SINAPI
2.1.2	Retirada de arvore de grande porte, com separação de toras	Unid	15,00	R\$ 6,83	R\$ 49,20	R\$ 56,03	R\$ 102,45	R\$ 738,00	R\$ 840,45				ARQ-08	SINAPI
2.1.3	Destocamento de arvores de grande porte	Unid	15,00	R\$ -	R\$ 59,28	R\$ 59,28	R\$ -	R\$ 889,20	R\$ 889,20				ARQ-09	SINAPI
2.1.4	Rapagem e limpeza superficial de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras	m²	7.985,00	R\$ -	R\$ 0,24	R\$ 0,24	R\$ -	R\$ 1.916,40	R\$ 1.916,40				98525	SINAPI
2.1.5	Revolvimento e limpeza manual de solo de complementação de trabalho mecânico	m²	798,50	R\$ -	R\$ 1,51	R\$ 1,51	R\$ -	R\$ 1.205,74	R\$ 1.205,74				98519	SINAPI
<b>2.2</b>	<b>Transportes e Destinação de Entulhos</b>										<b>R\$ 13.565,40</b>			
2.2.1	Carga, transporte e descarga mecanizada de terra e entulhos, para distância maior que 30 km (aterro de Brasília/DF), com empolamento	m³	276,00	R\$ -	R\$ 49,15	R\$ 49,15	R\$ -	R\$ 13.565,40	R\$ 13.565,40				ARQ-06	SINAPI
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E AGREGADOS</b>										<b>R\$ 80.537,36</b>			
<b>3.1</b>	<b>Mobilização de equipamentos</b>										<b>R\$ 12.800,00</b>			
3.1.1	Mobilização e desmobilização de máquina de terraplenagem em canteiro de obras	un	4,00	R\$ -	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	R\$ -	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00				ARQ-07	SINAPI
<b>3.2</b>	<b>Execução de corte e aterro de rodovia</b>										<b>R\$ 24.838,50</b>			
3.2.1	Escavação mecanizada de solo em material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, para deslocamento de talude e complementação lateral	m³	1.600,00	R\$ -	R\$ 3,78	R\$ 3,78	R\$ -	R\$ 6.048,00	R\$ 6.048,00				83336	SINAPI
3.2.2	Carga, manobra e descarga mecanizada de solo e agregados utilizando caminhão basculante 6,0 m³ (descarga em distribuidor)	m³	1.600,00	R\$ -	R\$ 2,71	R\$ 2,71	R\$ -	R\$ 4.336,00	R\$ 4.336,00				72894	SINAPI
3.2.3	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana em leito natural	m³xkm	950,00	R\$ -	R\$ 1,27	R\$ 1,27	R\$ -	R\$ 1.206,50	R\$ 1.206,50				95425	SINAPI
3.2.4	Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira com 153 HP	m³	1.600,00	R\$ -	R\$ 0,83	R\$ 1.328,00	R\$ -	R\$ 1.328,00	R\$ 1.328,00				100574	SINAPI
3.2.5	Umidade de material com caminhão pipa 1.000 litros	m³	1.600,00	R\$ 1,03	R\$ 0,18	R\$ 1,21	R\$ 1.648,00	R\$ 288,00	R\$ 1.936,00				95066	SINAPI
3.2.6	Execução e compactação de solo predominantemente argiloso	m³	1.600,00	R\$ 4,40	R\$ 1,84	R\$ 6,24	R\$ 7.040,00	R\$ 2.944,00	R\$ 9.984,00				96385	SINAPI
<b>3.3</b>	<b>Execução de base e sub-base de rodovia e calçadas</b>										<b>R\$ 42.898,86</b>			
3.3.1	Escavação mecanizada de agregados, em material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, para deslocamento de talude e complementação lateral	m³	552,50	R\$ -	R\$ 3,78	R\$ 3,78	R\$ -	R\$ 2.088,45	R\$ 2.088,45				83336	SINAPI
3.3.2	Carga, manobra e descarga mecanizada de solo e agregados utilizando caminhão basculante 6,0 m³ (descarga em distribuidor)	m³	552,50	R\$ -	R\$ 2,71	R\$ 2,71	R\$ -	R\$ 1.497,28	R\$ 1.497,28				72894	SINAPI
3.3.3	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana em leito natural	m³xkm	276,25	R\$ -	R\$ 1,27	R\$ 1,27	R\$ -	R\$ 350,84	R\$ 350,84				95425	SINAPI

**POLICIA FEDERAL**  
**SEOP - SETOR DE ENSINO OPERACIONAL**

**OBRA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS HABITÁVEIS PARA CIDADE CENOGRÁFICA NA ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA FEDERAL**

DATA: OUTUBRO/2020

**Local: Estrada Parque do Contorno, Rodovia, DF 001, Km 02 – Setor Habitacional, Taquari - Logo Norte – Saida Norte – Brasília DF**

**Planilha Orçamentária**

**SINAPI - DATA BASE AGOSTO/2020**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário			Preço Total			PreçoTotal	SUBTOTALS	%	Código / BASE	
				Material	M. Obra	Total unitário	Material	M. Obra						
3.3.4	Espalhamento de material de 1a categoria com trator de esteira com 153 HP	m³	552,50	R\$ -	R\$ 0,83	R\$ 0,83	R\$ -	R\$ 458,58	R\$ 458,58			100574	SINAPI	
3.3.5	Execução e compactação de base ou sub-base para pavimentação de solos predominantemente argilosos, com brita 40/60, espessura de 10cm	m³	552,50	R\$ 64,53	R\$ 5,16	R\$ 69,69	R\$ 35.652,83	R\$ 2.850,90	R\$ 38.503,73			100572	SINAPI	
<b>4</b>	<b>URBANIZAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS</b>											<b>R\$ 560.838,99</b>		
<b>4.1</b>	<b>Calçadas e Arruamentos</b>											<b>R\$ 491.653,99</b>		
4.1.1	Fornecimento e instalação de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para urbanização interna de empreendimentos	m	621,05	R\$ 24,89	R\$ 8,60	R\$ 33,49	R\$ 15.457,93	R\$ 5.341,03	R\$ 20.798,96			94275	SINAPI	
4.1.2	Fornecimento e instalação de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para urbanização interna de empreendimentos	m	179,00	R\$ 25,94	R\$ 10,69	R\$ 36,63	R\$ 4.643,26	R\$ 1.913,51	R\$ 6.556,77			94276	SINAPI	
4.1.3	Fornecimento e Instalação de Piso intertravado com bloco sextavado de 25x25cm, espessura de 8cm	m²	2.409,00	R\$ 54,93	R\$ 4,15	R\$ 59,08	R\$ 132.326,37	R\$ 9.997,35	R\$ 142.323,72			92394	SINAPI	
4.1.4	Passelo em piso intertravado com bloco retangular natural de 20x10cm, espessura de 6cm	m²	1.517,80	R\$ 49,36	R\$ 8,93	R\$ 58,29	R\$ 74.918,61	R\$ 13.553,95	R\$ 88.472,56			92396	SINAPI	
4.1.5	Passelo em piso intertravado com bloco retangular colorido (vermelho) de 20x10cm, espessura de 6cm (bordas dos passeios)	m²	82,35	R\$ 55,33	R\$ 8,93	R\$ 64,26	R\$ 4.556,43	R\$ 735,39	R\$ 5.291,81			93679	SINAPI	
4.1.6	Piso em concreto 20MPA, preparo mecânico, espessura de 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira em painéis 100x100 cm	m²	510,50	R\$ 30,65	R\$ 15,32	R\$ 45,97	R\$ 15.646,83	R\$ 7.820,86	R\$ 23.467,69			68333	SINAPI	
4.1.7	Colchão de areia para pisos intertravados de 10cm, inclusive rejuntamento do piso com betume e pedrisco	m²	4.009,15	R\$ 31,32	R\$ 17,40	R\$ 48,72	R\$ 125.566,58	R\$ 69.759,21	R\$ 195.325,79			73790/002	SINAPI	
4.1.8	Divisor de canteiro em cinta moldada in loco em concreto, altura de 10cm	m	260,85	R\$ 26,85	R\$ 9,25	R\$ 36,10	R\$ 7.003,82	R\$ 2.412,86	R\$ 9.416,69			93204	SINAPI	
<b>4.2</b>	<b>Base dos Módulos Habitáveis - LAJE RADIER</b>											<b>R\$ 31.026,39</b>		
4.2.1	Escavação manual de viga de borda para radier	m³	80,73	-	R\$ 43,79	R\$ 43,79	R\$ -	R\$ 3.535,17	R\$ 3.535,17			97082	SINAPI	
4.2.2	Compactação mecânica de solo para execução de radier, com compactador de solo a percussão	m²	403,65	R\$ -	R\$ 2,39	R\$ 2,39	R\$ -	R\$ 964,72	R\$ 964,72			97083	SINAPI	
4.2.3	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações	m²	38,00	R\$ 38,78	R\$ 49,83	R\$ 88,61	R\$ 1.473,64	R\$ 1.893,54	R\$ 3.367,18			97086	SINAPI	
4.2.4	Lastro de concreto magro aplicado em radier, espessura de 3cm	m³	11,66	R\$ 9,11	R\$ 3,88	R\$ 12,99	R\$ 106,22	R\$ 45,24	R\$ 151,46			98503	SINAPI	
4.2.5	Camada separadora para execução de radier, em lona plástica	m²	403,65	R\$ 0,84	R\$ 0,36	R\$ 1,20	R\$ 339,07	R\$ 145,31	R\$ 484,38			ARQ-08	SINAPI	
4.2.6	Armação para execução de radier com uso de tela Q-92	m²	403,65	R\$ 17,78	R\$ 1,60	R\$ 19,38	R\$ 7.176,90	R\$ 645,84	R\$ 7.822,74			ARQ-09	SINAPI	
4.2.7	Concretagem de radier sobre solo, FCK 30MPA, para espessura de 10cm, lançamento, adensamento e acabamento	m³	40,37	R\$ 352,24	R\$ 11,91	R\$ 364,15	R\$ 14.219,93	R\$ 480,81	R\$ 14.700,74			97094	SINAPI	
<b>4.3</b>	<b>Paisagismo</b>											<b>R\$ 3.302,20</b>		
4.3.1	Aplicação de calcário 0,3% para correção do PH do solo	m²	162,75	R\$ 0,07	R\$ 0,20	R\$ 0,27	R\$ 11,39	R\$ 32,55	R\$ 43,94			98521	SINAPI	
4.3.2	Aplicação de Adubo em Solo (Fertilizante NPK - 4: 14: 8 e Fertilizante orgânico composto classe A)	m²	162,75	R\$ 2,77	R\$ 0,80	R\$ 3,57	R\$ 450,82	R\$ 130,20	R\$ 581,02			98520	SINAPI	
4.3.3	Aplicação de Terra Vegetal em áreas de plantio (5,20 kg de terra por m2)	m²	162,75	R\$ 2,60	R\$ 0,80	R\$ 3,40	R\$ 423,15	R\$ 130,20	R\$ 553,35			98520 e 38128	SINAPI	
4.3.4	Plantio de grama em placas (grama esmeralda ou são carlos)	m²	162,75	R\$ 10,61	R\$ 2,44	R\$ 13,05	R\$ 1.726,78	R\$ 397,11	R\$ 2.123,89			98503	SINAPI	
<b>4.4</b>	<b>Pintura de arruamentos</b>											<b>R\$ 34.856,42</b>		
4.4.1	Pintura com tinta a base de borracha clorada, para faixas de demarcação de faixa vagas de garagem - amarela	m²	60,37	R\$ 118,60	R\$ 122,40	R\$ 241,00	R\$ 7.159,88	R\$ 7.389,29	R\$ 14.549,17			79467	SINAPI*	
4.4.2	Pintura com tinta a base de borracha clorada, para faixas de demarcação de faixa de pedestres - branca	m²	73,50	R\$ 118,60	R\$ 122,40	R\$ 241,00	R\$ 8.717,10	R\$ 8.996,40	R\$ 17.713,50			79467	SINAPI*	
4.4.3	Pintura acrílica para sinalização de meio fio - duas demãos - amarelo (lateral e topo)	m²	125,00	R\$ 10,52	R\$ 10,23	R\$ 20,75	R\$ 1.315,00	R\$ 1.278,75	R\$ 2.593,75			84665	SINAPI	
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>											<b>R\$ 229.168,31</b>		
<b>5.1</b>	<b>Instalações de Água Fria Potável</b>											<b>R\$ 160.269,52</b>		
5.1.1	Tubo pvc soldável agua fria DN 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	220,00	R\$ 10,91	R\$ 68,41	R\$ 79,32	R\$ 2.400,20	R\$ 15.050,20	R\$ 17.450,40			AF-01	SINAPI*	
5.1.2	Tubo pvc soldável agua fria DN 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	186,00	R\$ 18,39	R\$ 120,48	R\$ 138,87	R\$ 3.420,54	R\$ 22.409,28	R\$ 25.829,82			AF-02	SINAPI*	
5.1.3	Tubo pvc soldável agua fria DN 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	292,00	R\$ 58,48	R\$ 160,63	R\$ 219,11	R\$ 17.076,16	R\$ 46.903,96	R\$ 63.980,12			AF-03	SINAPI*	
5.1.4	Envelopamento das tubulações com manilha de concreto, inclusive fita de aviso de tubulações enterradas	m	675,83	R\$ 30,49	R\$ 30,77	R\$ 61,26	R\$ 20.606,06	R\$ 20.795,29	R\$ 41.401,35			AF-04	SINAPI*	
5.1.5	Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 3", instalado em reservatório de água de edificação que possua reservatório de fibra - fornecimento e instalação (SINAPI 95253 com alterações)	Unid.	2,00	R\$ 188,96	R\$ 19,96	R\$ 208,92	R\$ 377,92	R\$ 39,92	R\$ 417,84			95253	SINAPI*	
5.1.6	Torneira de bóia, roscável 3", fornecida e instalada em reservatório (SINAPI 94800 com alterações)	Unid.	1,00	R\$ 240,19	R\$ 13,15	R\$ 253,34	R\$ 240,19	R\$ 13,15	R\$ 253,34			94800	SINAPI*	
5.1.7	Registro de gaveta bruto, latão, rosqueável, 1", instalado em reservatório de água de edificação que possua reservatório de fibra - fornecimento e instalação	Unid.	15,00	R\$ 54,72	R\$ 18,93	R\$ 73,65	R\$ 820,80	R\$ 283,95	R\$ 1.104,75			94495	SINAPI	
5.1.8	Torneira de bóia, roscável 3/4", fornecida e instalada em reservatório	Unid.	15,00	R\$ 38,81	R\$ 4,92	R\$ 43,73	R\$ 582,15	R\$ 73,80	R\$ 655,95			94796	SINAPI	
5.1.9	Caixa D'água em polietileno, 500 litros, completa, com tampa, inclusive acessórios	Unid.	15,00	R\$ 423,55	R\$ 188,18	R\$ 611,73	R\$ 6.353,25	R\$ 2.822,70	R\$ 9.175,95			88504	SINAPI	
<b>5.2</b>	<b>Instalações de Esgoto</b>											<b>R\$ 50.046,94</b>		

**POLICIA FEDERAL**  
**SEOP - SETOR DE ENSINO OPERACIONAL**

**OBRA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS HABITÁVEIS PARA CIDADE CENOGRÁFICA NA ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA FEDERAL**

DATA: OUTUBRO/2020

**Local: Estrada Parque do Contorno, Rodovia, DF 001, Km 02 – Setor Habitacional , Taquari - Logo Norte – Saída Norte – Brasília DF**

**Planilha Orçamentária**

**SINAPI - DATA BASE AGOSTO/2020**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário			Preço Total		PreçoTotal	SUBTOTALS	%	Código / BASE	
				Material	M. Obra	Total unitário	Material	M. Obra					
5.2.1	Tube de PVC, série normal, DN 100mm, para esgoto predial (NBR 5688), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	295,00	R\$ 15,73	R\$ 38,81	R\$ 54,54	R\$ 4.640,35	R\$ 11.448,95	R\$ 16.089,30			AF-05	SINAPI
5.2.2	Caixa de Passagem 60x60x80, inclusive tampa hermética - fornecimento e instalação	unid	17,00	R\$ 585,20	R\$ 303,66	R\$ 888,86	R\$ 9.948,40	R\$ 5.162,22	R\$ 15.110,62			AF-06	SINAPI
5.2.3	Caixa de Passagem 60x60x80, inclusive tampa de concreto, para distribuição de esgotos para sumidouros - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 250,00	R\$ 303,66	R\$ 553,66	R\$ 250,00	R\$ 303,66	R\$ 553,66			AF-07	SINAPI
5.2.4	Tanque séptico retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas de 1,4 x 3,2 x 1,8 M, volume útil: 6,272 L (para 32 contribuintes)	unid	1,00	R\$ 3.493,48	R\$ 1.896,20	R\$ 5.389,68	R\$ 3.493,48	R\$ 1.896,20	R\$ 5.389,68			98084	SINAPI
5.2.5	Filtro anaeróbico retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas de 1,4 x 3,0 x 1,67 m, volume útil de 5,040 L (para 32 contribuintes)	unid	1,00	R\$ 3.987,83	R\$ 2.111,82	R\$ 6.099,65	R\$ 3.987,83	R\$ 2.111,82	R\$ 6.099,65			98090	SINAPI
5.2.6	Sumidouro retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas de 0,8 X 1,4 X 3,0 metros, área de infiltração de 13,20 m² (para 20 contribuintes)	unid	1,00	R\$ 4.521,67	R\$ 2.282,36	R\$ 6.804,03	R\$ 4.521,67	R\$ 2.282,36	R\$ 6.804,03			98101	SINAPI
<b>5.3</b>	<b>Rede de Drenagem de Águas Pluviais</b>									<b>R\$ 18.851,85</b>			
5.3.1	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, trecho reto 30cm de base, 15cm de altura	m	308,00	R\$ 23,40	R\$ 11,80	R\$ 35,20	R\$ 7.207,20	R\$ 3.634,40	R\$ 10.841,60			94281	SINAPI
5.3.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, trecho curvo, 30cm de base, 15cm de altura	m	179,00	R\$ 26,54	R\$ 18,21	R\$ 44,75	R\$ 4.750,66	R\$ 3.259,59	R\$ 8.010,25			94282	SINAPI
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>R\$ 319.356,36</b>			
<b>6.1</b>	<b>Entrada de Energia</b>									<b>R\$ 17.390,07</b>			
6.1.1	Traço do Transformador, inclusive para-raios de distribuição	PC	1,00	R\$ 2.960,78	R\$ 1.272,25	R\$ 4.233,03	R\$ 2.960,78	R\$ 1.272,25	R\$ 4.233,03			EL-01	SINAPI
6.1.2	Suporte para transformador em poste de concreto circular	PC	2,00	R\$ 42,64	R\$ 37,05	R\$ 79,69	R\$ 85,28	R\$ 74,10	R\$ 159,38			73624	SINAPI
6.1.3	Fornecimento e Instalação de poste de concreto duplo T, 400 kg, NBR 8451, com comprimento nominal de 12 metros, carga nominal de 1000 DAN, engastamento em base concretada com 1,00 metro de concreto e 0,80 metros de solo	PC	1,00	R\$ 1.627,52	R\$ 354,03	R\$ 1.981,55	R\$ 1.627,52	R\$ 354,03	R\$ 1.981,55			100616 e 00012373	SINAPI
6.1.4	Transformador de distribuição 150KVA trifásico 60HZ CLASSE 15KV, imerso em óleo mineral, fornecimento e instalação	UNID	1,00	R\$ 10.944,62	R\$ 71,49	R\$ 11.016,11	R\$ 10.944,62	R\$ 71,49	R\$ 11.016,11			73857/003	SINAPI
<b>6.2</b>	<b>Aterramento e Distribuição</b>									<b>R\$ 301.966,29</b>			
6.2.1	Interligação de cabos elétricos existentes de 35mm ao poste de iluminação, através de rede nova	m	375,00	R\$ -	R\$ 3,73	R\$ 3,73	R\$ -	R\$ 1.398,75	R\$ 1.398,75			92994	SINAPI
6.2.2	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0KV - 120,0 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea vermelho	m	340,00	R\$ 98,25	R\$ 3,73	R\$ 101,98	R\$ 33.405,00	R\$ 1.268,20	R\$ 34.673,20			92994	SINAPI
6.2.3	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0KV - 120,0 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea preto	m	340,00	R\$ 98,25	R\$ 3,73	R\$ 101,98	R\$ 33.405,00	R\$ 1.268,20	R\$ 34.673,20			92994	SINAPI
6.2.4	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0KV - 120,0 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea cinza	m	340,00	R\$ 98,25	R\$ 3,73	R\$ 101,98	R\$ 33.405,00	R\$ 1.268,20	R\$ 34.673,20			92994	SINAPI
6.2.5	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0KV - 120,0 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea azul	m	340,00	R\$ 98,25	R\$ 3,73	R\$ 101,98	R\$ 33.405,00	R\$ 1.268,20	R\$ 34.673,20			92994	SINAPI
6.2.6	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0KV - 10,0 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea vermelho	m	90,00	R\$ 11,22	R\$ 1,88	R\$ 13,10	R\$ 1.009,80	R\$ 169,20	R\$ 1.179,00			91933	SINAPI
6.2.7	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0KV - 10,0 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea preto	m	90,00	R\$ 11,22	R\$ 1,88	R\$ 13,10	R\$ 1.009,80	R\$ 169,20	R\$ 1.179,00			91933	SINAPI
6.2.8	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0KV - 10,0 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea cinza	m	90,00	R\$ 11,22	R\$ 1,88	R\$ 13,10	R\$ 1.009,80	R\$ 169,20	R\$ 1.179,00			91933	SINAPI
6.2.9	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0KV - 10,0 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea azul	m	90,00	R\$ 11,22	R\$ 1,88	R\$ 13,10	R\$ 1.009,80	R\$ 169,20	R\$ 1.179,00			91933	SINAPI
6.2.10	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0KV - 10,0 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea verde	m	90,00	R\$ 11,22	R\$ 1,88	R\$ 13,10	R\$ 1.009,80	R\$ 169,20	R\$ 1.179,00			91933	SINAPI
6.2.11	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0 KV - 2,5 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea vermelho	m	350,00	R\$ 3,66	R\$ 0,72	R\$ 4,38	R\$ 1.281,00	R\$ 252,00	R\$ 1.533,00			91927	SINAPI
6.2.12	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0 KV - 2,5 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea preto	m	350,00	R\$ 3,66	R\$ 0,72	R\$ 4,38	R\$ 1.281,00	R\$ 252,00	R\$ 1.533,00			91927	SINAPI
6.2.13	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0 KV - 2,5 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea cinza	m	350,00	R\$ 3,66	R\$ 0,72	R\$ 4,38	R\$ 1.281,00	R\$ 252,00	R\$ 1.533,00			91927	SINAPI
6.2.14	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0 KV - 2,5 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea azul	m	350,00	R\$ 3,66	R\$ 0,72	R\$ 4,38	R\$ 1.281,00	R\$ 252,00	R\$ 1.533,00			91927	SINAPI
6.2.15	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 0,6/1,0 KV - 2,5 mm2 - fornecimento e instalação - para rede secundária subterrânea branco	m	350,00	R\$ 3,66	R\$ 0,72	R\$ 4,38	R\$ 1.281,00	R\$ 252,00	R\$ 1.533,00			91927	SINAPI
6.2.16	Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 25mm (3/4"), lançado diretamente no solo, tipo SEALTUBO	m	200,00	R\$ 10,46	R\$ 16,36	R\$ 26,82	R\$ 2.092,00	R\$ 3.272,00	R\$ 5.364,00			EL-02	SINAPI
6.2.17	Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 110mm (4"), lançado diretamente no solo, tipo SEALTUBO	m	350,00	R\$ 20,30	R\$ 34,53	R\$ 54,83	R\$ 7.105,00	R\$ 12.085,50	R\$ 19.190,50			EL-03	SINAPI
6.2.18	Cabo de aço galvanizado, DN 9,53 mm (3/8"), com alma de fibra 5x25F	m	6,00	R\$ 44,85	R\$ 19,99	R\$ 64,84	R\$ 269,10	R\$ 119,94	R\$ 389,04			EL-04	SINAPI
6.2.19	Eletroduto rígido rosçável, PVC, DN 32mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje, inclusive conexões e abraçadeiras metálicas (SINAPI 91868 com alterações)	m	70,00	R\$ 16,13	R\$ 5,60	R\$ 21,73	R\$ 1.129,10	R\$ 392,00	R\$ 1.521,10			EL-05	SINAPI

**POLICIA FEDERAL**  
**SEOP - SETOR DE ENSINO OPERACIONAL**

**OBRA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS HABITÁVEIS PARA CIDADE CENOGRÁFICA NA ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA FEDERAL**

DATA: OUTUBRO/2020

**Local: Estrada Parque do Contorno, Rodovia, DF 001, Km 02 – Setor Habitacional , Taquari - Logo Norte – Saída Norte – Brasília DF**

**Planilha Orçamentária**

**SINAPI - DATA BASE AGOSTO/2020**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário			Preço Total		PreçoTotal	SUBTOTALS	%	Código / BASE	
				Material	M. Obra	Total unitário	Material	M. Obra					
6.2.20	Sistema de Aterramento para Poste do Trafo	Unid.	1,00	R\$ 1.304,73	R\$ 127,23	R\$ 1.431,96	R\$ 1.304,73	R\$ 127,23	R\$ 1.431,96			EL-06	SINAPI
6.2.21	Caixa de passagem para instalações elétricas padrão cemig ZB (Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, fundo de brita, dimensões internas 100x100x60cm, com tampão em ferro fundido com base, classe D400, carga máxima de 40 toneladas) - SINAPI 97890 com inclusão de SINAPI 00011296	Unid.	7,00	R\$ 1.940,19	R\$ 245,24	R\$ 2.185,43	R\$ 13.581,33	R\$ 1.716,68	R\$ 15.298,01			97890	SINAPI
6.2.22	Caixa de passagem em concreto com tampa de ferro, e fundo de brita para drenagem tamanho 70x70x70cm	Unid.	20,00	R\$ 1.469,97	R\$ 560,02	R\$ 2.029,99	R\$ 29.399,40	R\$ 11.200,40	R\$ 40.599,80			EL-07	SINAPI
6.2.23	Caixa de inspeção para aterramento circular, em polietileno, DN 0,3m para aterramento de circuitos elétricos e módulos habitáveis	Unid.	9,00	R\$ 16,56	R\$ 4,84	R\$ 21,40	R\$ 149,04	R\$ 43,56	R\$ 192,60			98111	SINAPI
6.2.24	Conector perfuração para conexão de cabos de alimentação dos containers e circuitos do trafo - 120-240/10-35 MM	Unid.	50,00	R\$ 143,44	R\$ 43,62	R\$ 187,06	R\$ 7.172,00	R\$ 2.181,00	R\$ 9.353,00			EL-08	SINAPI
6.2.25	Conector perfuração para conexão de cabos de alimentação dos containers e circuitos do trafo - 120-240/2,5 MM	Unid.	30,00	R\$ 64,63	R\$ 19,99	R\$ 84,62	R\$ 1.938,90	R\$ 599,70	R\$ 2.538,60			EL-09	SINAPI
6.2.26	Poste Cônico em aço galvanizado, altura de 600cm, com 01 Luminária pública LED SMD 150W IP 68, inclusive braço de prolongamento (SINAPI 74231/001 com alterações)	Unid.	16,00	R\$ 1.063,15	R\$ 70,82	R\$ 1.133,97	R\$ 17.010,40	R\$ 1.133,12	R\$ 18.143,52			EL-10	SINAPI
6.2.27	Poste Cônico em aço galvanizado, altura de 600cm, com 02 Luminárias públicas LED SMD 150W IP 68, inclusive braço de prolongamento (SINAPI 74231/001 com alterações)	Unid.	12,00	R\$ 1.548,93	R\$ 88,53	R\$ 1.637,46	R\$ 18.587,16	R\$ 1.062,36	R\$ 19.649,52			EL-11	SINAPI
6.2.28	Caixa de passagem para postes de iluminação pública construída com tubo de PVC, JEI, 300mm e tampa em ferro fundido com capacidade para 100 kg, inclusive fundo de brita (SINAPI 83446 com alterações)	Unid.	28,00	R\$ 311,27	R\$ 101,44	R\$ 412,71	R\$ 8.715,56	R\$ 2.840,32	R\$ 11.555,88			EL-12	SINAPI
6.2.29	Luminária sobrepôr de LED de emergência 25W	Unid.	41,00	R\$ 28,21	R\$ 12,72	R\$ 40,93	R\$ 1.156,61	R\$ 521,52	R\$ 1.678,13			EL-13	SINAPI
6.2.30	Fotocelula para comando de iluminação bivolt 220V - potência admissível de 1000W	Unid.	6,00	R\$ 39,76	R\$ 16,36	R\$ 56,12	R\$ 238,56	R\$ 98,16	R\$ 336,72			EL-14	SINAPI
6.2.31	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A, para Módulos Habitáveis - fornecimento e instalação em quadros internos	Unid.	17,00	R\$ 56,44	R\$ 6,64	R\$ 63,08	R\$ 959,48	R\$ 112,88	R\$ 1.072,36			93665	SINAPI
<b>7</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS HABITÁVEIS</b>									<b>R\$ 1.808.255,00</b>			
7.1	Módulos habitáveis: 35 módulos habitáveis com dimensões de Comprimento/Largura/Altura (6,12 x 2,44 x 2,97) metros, fabricados em paredes (externas e internas) em termopainel de 50 (cinquenta) mm de espessura (revestidos externamente com chapa metálica de 0,5mm com pintura eletrostática na cor branca e preenchimento em EPS), contendo portas externas com fechaduras, janelas em alumínio, piso em compensado naval revestido com manta vinílica ou tipo grão de arroz nas áreas molhadas, instalações elétricas e hidráulicas, escadas externas corrimões e guarda-corpos (inclusive mobiliário fixo – bancadas e prateleiras sob medida, conforme layout desenvolvido pela ANP), com usos destinados à quiosques, banco, correios, lanchonete, banheiros, farmácia, pousada, bar/boate, churrasqueira, conveniência, borracharia com banheiro e mercado para montagem de Cidade Cenográfica de treinamento da Academia Nacional de Polícia Federal, localizada no Lago Norte/DF.	Conjunto	1,00	R\$ 1.808.255,00	R\$ -	R\$ 1.808.255,00	R\$ 1.808.255,00	R\$ -	R\$ 1.808.255,00			COTAÇÕES	Menor preço apresentado - METHA, TCT, EMPREMON
<b>8</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>									<b>R\$ 6.007,50</b>			
8.1	Limpeza de pisos rústicos com jato de alta pressão para entrega da obra	m²	4.450,00	R\$ 0,51	R\$ 0,84	R\$ 1,35	R\$ 2.269,50	R\$ 3.738,00	R\$ 6.007,50			99814	SINAPI
<b>Subtotal (R\$)</b>							<b>Subtotal (R\$)</b>	<b>R\$ 2.777.507,12</b>	<b>R\$ 476.491,21</b>	<b>R\$ 3.253.998,33</b>	<b>R\$ 3.253.998,33</b>		
<b>TOTAL EM EQUIPAMENTOS</b>				<b>R\$ 1.808.255,00</b>	<b>BDI (Equipamentos)</b>			<b>13,87%</b>	<b>R\$ 250.804,97</b>				
<b>TOTAL DA OBRA SEM EQUIPAMENTOS</b>				<b>R\$ 1.445.743,33</b>	<b>BDI</b>			<b>22,71%</b>	<b>R\$ 328.328,31</b>				
<b>Total Final</b>							<b>Total Final</b>	<b>R\$ 3.833.131,61</b>					

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Arquitetura**

Código	Descrição do Serviço					Unidade
ARQ-01	<b>Ponto eletrônico biométrico, conforme Portaria do Ministério do Trabalho nº 1510/2009, com impressora térmica</b>					Unidade
Data da Elaboração:						19/10/20
Código	Fonte	Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Ponto eletrônico biométrico, conforme Portaria do Ministério do Trabalho nº 1510/2009, com impressora térmica (Relógio de ponto smart point fs para 50 funcionários, anúncio sonoro e visual de fim de papel), memória de registro de pontos e memória de trabalho de alta capacidade, precisão do relógio de tempo real a 1 minuto/ano, porta fiscal USB 2.0 (FAT 16/FAT32) para geração de arquivo fonte de dados, comunicação TCP-IP, Modelo SMART POINT FS DIMEP ou similar, inclusive bobinas de papel e sistema de gerenciamento de ponto (engenheiros e mestre)						
DIMEP	COTAÇÃO				R\$ 1.599,00	
HAJA AUTOMAÇÃO	COTAÇÃO				R\$ 1.500,00	
PROCESSTEC	COTAÇÃO				R\$ 1.576,98	
VALOR MÉDIO						R\$ 1.558,66
<b>Custo Total do Material</b>						<b>R\$ 1.558,66</b>
Código	Descrição do Serviço					Unidade
ARQ-02	<b>Placa de obra em chapa de aço galvanizado</b>					Unidade
Data da Elaboração:						19/10/20
Data Base:						
Referência:						
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
4417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	R\$ 5,29	R\$ 5,29
4491	SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000000	R\$ 3,63	R\$ 14,52
4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	R\$ 290,00	R\$ 290,00
5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	R\$ 10,85	R\$ 1,19
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	R\$ 269,41	R\$ 2,69
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>R\$ 313,70</b>
Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 20,02	R\$ 20,02
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 15,08	R\$ 30,16
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 50,18</b>
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 363,87</b>
Código	Descrição do Serviço					Unidade
ARQ-03	<b>Levantamento de topografia com estudo de declividades para implantação dos módulos habitáveis, pavimentação e drenagem de águas pluviais</b>					M2
Data da Elaboração:						Custo Total
REF.	SBC	22087				
Código	Fonte	Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	R\$ 15,23	R\$ 0,76
<b>Custo Total do Serviço (mão de obra + equipamentos)</b>						<b>R\$ 0,76</b>
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 0,76</b>
Código	Descrição do Serviço					Unidade
ARQ-04	<b>Corte mecanizado de árvore de grande porte, com separação de toras</b>					Unidade
Data da Elaboração:						19/10/20
REF.	SBC	21220				
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
4222	SINAPI	GASOLINA	L	1,650	R\$ 4,14	R\$ 6,83
<b>Custo Total do Material</b>						<b>R\$ 6,83</b>
Código	Fonte	Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
4084	SINAPI	MOTOSERRA PORTÁTIL COM MOTOR A GASOLINA DE *60* CC	H	2,802	R\$ 2,48	R\$ 6,95
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,802	R\$ 15,08	R\$ 42,25
<b>Custo Total do Serviço (mão de obra + equipamentos)</b>						<b>R\$ 49,20</b>
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 56,03</b>
Código	Descrição do Serviço					Unidade

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Arquitetura**

Código	Descrição do Serviço		Unidade				
<b>ARQ-05</b>	<b>Destocamento de árvores de grande porte</b>		<b>Unidade</b>				
Data da Elaboração:			19/10/20				
REF.	SBC	20008					
Código	Fonte	Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
90776	SINAPI	FEITOR/ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016	R\$ 15,79	R\$ 0,25	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,931	R\$ 15,08	R\$ 59,28	
Custo Total do Serviço (mão de obra + equipamentos)						R\$ 59,28	
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 59,28</b>	

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

Planilha de Composição de Custo Unitário - Arquitetura

Código	Descrição do Serviço						Unidade
ARQ-06	<b>Carga, transporte e descarga mecanizada de terra e entulhos, para distância maior que 30 km (aterro de Brasília/DF), com empolamento</b>						M3
Data da Elaboração:							19/10/20
Localização do aterro: Rodovia DF 180, Km 21, Brasília - DF							
Código	Fonte	Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA M3XKM, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM)	TXKM	69,70000	R\$ 0,50	R\$ 34,85	
72895	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	1,00000	R\$ 14,30	R\$ 14,30	
Custo Total do Serviço (mão de obra + equipamentos)						R\$ 49,15	
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 49,15</b>	
Código	Descrição do Serviço						Unidade
ARQ-07	<b>Mobilização e desmobilização de máquina de terraplenagem em canteiro de obras</b>						Unidade
Data da Elaboração:							19/10/20
Código	Fonte	Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
14032	SBC	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINA DE TERRAPLENAGEM	Unidade	1,00000	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	
Custo Total do Serviço (mão de obra + equipamentos)						R\$ 3.200,00	
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 3.200,00</b>	
Código	Descrição do Serviço						Unidade
ARQ-08	<b>Camada separadora para execução de radier, em lona plástica</b>						m2
Data da Elaboração:							19/10/20
REF.	SBC	21220					
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
3777	SINAPI	LONA PLASTICA PRETA, E=150 MICRA	M2	1,040	R\$ 0,81	R\$ 0,84	
Custo Total do Material						R\$ 0,84	
Código	Fonte	Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,014	R\$ 20,15	R\$ 0,28	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005	R\$ 15,08	R\$ 0,08	
Custo Total do Serviço (mão de obra + equipamentos)						R\$ 0,36	
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 1,20</b>	
Código	Descrição do Serviço						Unidade
ARQ-09	<b>Armação para execução de radier com uso de tela Q-92</b>						m2
Data da Elaboração:							19/10/20
REF.	SBC	21220					
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
21141	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	1,480	R\$ 9,39	R\$ 13,90	
43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	M2	0,163	R\$ 13,50	R\$ 2,20	
40432	SINAPI	ESPAÇADOR TRELÇADO, ALTURA DE 12CM, DIAMETROS DOS BANZOAS INFERIORES E SUPERIORES DE 6,0MM E DIAGONAL 4,2 MM	Unidade	1,001	R\$ 1,68	R\$ 1,68	
Custo Total do Material						R\$ 17,78	
Código	Fonte	Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
88245	SINAPI	AMRADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062	R\$ 20,06	R\$ 1,25	
88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022	R\$ 15,72	R\$ 0,35	
Custo Total do Serviço (mão de obra + equipamentos)						R\$ 1,60	
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 19,38</b>	

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Hidrossanitário**

Código	Descrição do Serviço					Unidade
<b>AF-01</b>	<b>TUBO DE PVC SOLDAVEL 32mm COM CONEXOES</b>					<b>M</b>
<b>Data da Elaboração:</b>						<b>19/10/20</b>
Observações:						
<b>Data Base:</b>						
<b>Referência:</b>						
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
3536	SINAPI	JOELHO 90 PVC AGUA SOLDAVEL 32mm	un	0,35	1,64	R\$ 0,57
119	SINAPI	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	un	0,2800	6,29	R\$ 1,76
3767	SINAPI	LIXA PARA MADEIRA	un	0,02	0,67	R\$ 0,01
20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	un	0,0300	49,34	R\$ 1,48
3903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL 32mm	un	0,35	1,44	R\$ 0,50
9869	SINAPI	TUBO PVC AGUA SOLDAVEL 32mm (METRO)	M	1,0500	6,26	R\$ 6,57
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>R\$ 10,91</b>
Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,94	19,73	R\$ 38,26
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,94	15,55	R\$ 30,15
<b>Custo Total de Mão de Obra</b>						<b>R\$ 68,41</b>
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 79,31</b>
Código	Descrição do Serviço					Unidade
<b>AF-02</b>	<b>TUBO DE PVC SOLDAVEL 50mm COM CONEXOES</b>					<b>M</b>
<b>Data da Elaboração:</b>						<b>19/10/20</b>
Observações:						
<b>Data Base:</b>						
<b>Referência:</b>						
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
3540	SINAPI	JOELHO 90 PVC AGUA SOLDAVEL 50mm	un	0,25	4,21	R\$ 1,05
119	SINAPI	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	un	0,4000	6,29	R\$ 2,52
3767	SINAPI	LIXA PARA MADEIRA	un	0,0400	0,67	R\$ 0,03
20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	un	0,0600	49,34	R\$ 2,96
3863	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL 50m	un	0,2500	3,45	R\$ 0,86
9875	SINAPI	TUBO PVC AGUA SOLDAVEL 50mm (METRO)	M	1,0500	10,45	R\$ 10,97
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>R\$ 18,39</b>
Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,415	19,73	R\$ 67,38
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,415	15,55	R\$ 53,10
<b>Custo Total de Mão de Obra</b>						<b>R\$ 120,48</b>
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 138,87</b>
Código	Descrição do Serviço					Unidade
<b>AF-03</b>	<b>TUBO DE PVC SOLDAVEL 75mm COM CONEXOES</b>					<b>M</b>
<b>Data da Elaboração:</b>						<b>19/10/20</b>
Observações:						
<b>Data Base:</b>						
<b>Referência:</b>						
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
3513	SINAPI	JOELHO 90 PVC AGUA SOLDAVEL 75mm	un	0,20	81,32	R\$ 16,26
119	SINAPI	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	un	0,4800	6,29	R\$ 3,02
3767	SINAPI	LIXA PARA MADEIRA	un	0,0480	0,67	R\$ 0,03
20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	un	0,0720	49,34	R\$ 3,55
3865	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL 75mm	un	0,2000	15,65	R\$ 3,13

9871	SINAPI	TUBO PVC AGUA SOLDAVEL 75mm (METRO)	M	1,1000	29,53	R\$	32,48
Custo Total de Materiais						R\$	58,48
Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,553	19,73	R\$	89,83
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,553	15,55	R\$	70,80
Custo Total de Mão de Obra						R\$	160,63
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$</b>	<b>219,11</b>

Código	Descrição do Serviço						Unidade
<b>AF-04</b>	<b>Envolvimento das tubulações com manta de concreto, inclusive fita de aviso de tubulações enterradas</b>						<b>M</b>
Data da Elaboração:						19/10/20	
Observações:							
Data Base:							
Referência:							
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
13284	SINAPI	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	31,51	R\$ 0,36	R\$ 11,34	
367	SINAPI	AREIA GROSSA LAVADA	M3	0,10	R\$ 124,11	R\$ 11,90	
4721	SINAPI	PEDRA BRITADA #1 E 2	M3	0,11	R\$ 65,35	R\$ 7,12	
42015	SINAPI	FITA PLASTICA PARA AVISO DE TUBULAÇÕES ENTERRADA, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO	M	1,50	R\$ 0,08	R\$ 0,12	
Custo Total de Materiais						R\$	30,49
Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,37	R\$ 20,15	R\$ 27,59	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	R\$ 15,08	R\$ 3,18	
Custo Total de Mão de Obra						R\$	30,77
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$</b>	<b>61,26</b>

Código	Descrição do Serviço						Unidade
<b>AF-05</b>	<b>Tubo de PVC, série normal, DN 100mm, para esgoto predial (NBR 5688), inclusive conexões - fornecimento e instalação</b>						<b>M</b>
Data da Elaboração:						19/10/20	
Observações:							
Data Base:							
Referência: CPOS 46.03.05							
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
9836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,300	R\$ 9,17	R\$ 11,92	
301	SINAPI	Anel borracha para tubo PVC 100mm (4')	UN	1,000	R\$ 2,12	R\$ 2,12	
20082	SINAPI	Solução limpadora para PVC	L	0,046	R\$ 19,22	R\$ 0,88	
4229	SINAPI	Lubrificante para anel de neoprene	KG	0,023	R\$ 35,08	R\$ 0,81	
Custo Total de Materiais						R\$	15,73
Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,100	19,73	R\$ 21,70	
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,100	15,55	R\$ 17,11	
Custo Total de Mão de Obra						R\$	38,81
Código	Fonte	Equipamentos	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	
						R\$	-
Custo Total de Equipamentos						R\$	-
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$</b>	<b>54,53</b>

Código	Descrição do Serviço						Unidade
<b>AF-06</b>	<b>Caixa de Passagem 60x60x80, inclusive tampa hermética - fornecimento e instalação</b>						<b>UNID.</b>
Data da Elaboração:						19/10/20	
Observações:							
Data Base:							

Referência: CBS 57005,00						
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	79,800	R\$ 0,36	R\$ 28,73
367	SINAPI	AREIA GROSSA LAVADA	M3	0,504	R\$ 124,11	R\$ 62,55
7256	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE 2 FUROS, *6,5 X 10 X 20* CM	UND	128,000	R\$ 1,24	R\$ 158,72
MÉDIA	COTAÇÃO	TAMPA HERMÉTICA PARA CAIXA DE PASSAGEM 80X80	UND	1,000	R\$ 335,20	R\$ 335,20
Custo Total de Materiais						R\$ 585,20
Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,161	R\$ 20,15	R\$ 164,44
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,232	R\$ 15,08	R\$ 139,22
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 303,66
Código	Fonte	Equipamentos	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
						R\$ -
Custo Total de Equipamentos						R\$ -
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 888,86</b>

Código	Descrição do Serviço					Unidade
<b>AF-07</b>	<b>Caixa de Passagem 60x60x80, inclusive tampa de concreto, para distribuição de esgotos para sumidouros - fornecimento e instalação</b>					<b>UNID.</b>
<b>Data da Elaboração:</b>						<b>19/10/20</b>
Observações:						
<b>Data Base:</b>						
Referência: CBS 57005,00						
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	79,800	R\$ 0,36	R\$ 28,73
367	SINAPI	AREIA GROSSA LAVADA	M3	0,504	R\$ 124,11	R\$ 62,55
7256	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE 2 FUROS, *6,5 X 10 X 20* CM	UND	128,000	R\$ 1,24	R\$ 158,72
Custo Total de Materiais						R\$ 250,00
Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,161	R\$ 20,15	R\$ 164,44
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,232	R\$ 15,08	R\$ 139,22
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 303,66
Código	Fonte	Equipamentos	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
						R\$ -
Custo Total de Equipamentos						R\$ -
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 553,66</b>

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Instalação Elétrica**

<b>EL-01</b>	<b>Entrada de Energia - Trafo do Transformador, inclusive para-raios de distribuição</b>					<b>M</b>
<b>Data da Elaboração:</b>						<b>19/10/20</b>
Observações:						
Data Base:						
<b>Referência:</b>						
Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
11272	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	PÇ	1,00	R\$ 4,49	R\$ 4,49
43130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M)	KG	0,45	R\$ 13,50	R\$ 6,08
1094	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	PÇ	1,00	R\$ 14,17	R\$ 14,17
379	SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	PÇ	14,00	R\$ 0,74	R\$ 10,36
13348	SINAPI	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO FENDIDO, DN 4"	CJ	6,00	R\$ 0,84	R\$ 5,04
1051	SINAPI	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"	PÇ	1,00	R\$ 36,79	R\$ 36,79
863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	30,00	R\$ 18,97	R\$ 569,10
445	SINAPI	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 25KV, DIAMETRO 35MM, COMPRIMENTO *320* MM	PÇ	3,00	R\$ 25,51	R\$ 76,53
2519	SINAPI	CONECTOR FORMATO H ITEM 7 CAA 107-241MM² / 13-67MM²V	PÇ	1,00	R\$ 77,93	R\$ 77,93
2518	SINAPI	CONETOR DE PERFURAÇÃO 70-240MM²/70-120MM²	PÇ	3,00	R\$ 64,63	R\$ 193,89
2521	SINAPI	CONECTOR H ITEM 6	PÇ	4,00	R\$ 27,51	R\$ 110,04
2521	SINAPI	CONECTOR CUNHA CU ITEM 7	PÇ	6,00	R\$ 27,51	
2521	SINAPI	CONECTOR PERF 70-120/10-35	PÇ	3,00	R\$ 27,51	
2521	SINAPI	CONECTOR CUNHA CU ITEM 1	PÇ	1,00	R\$ 27,51	R\$ 27,51
2521	SINAPI	CONECTOR CUNHA AL 50 C/EB	PÇ	3,00	R\$ 27,51	R\$ 82,53
-	COTAÇÃO	CARTUCHO APLICACAO VERM	PÇ	3,00	R\$ 14,00	R\$ 42,00
38544	SINAPI	MANTA AUTO-ADES 15KV RDP	M2	2,00	R\$ 7,05	R\$ 14,10
10510	SINAPI	CRUZETA DE EUCALIPTO TRATADO, OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *2,4* M, SECAO *9 X 11,5* CM	PÇ	1,00	R\$ 75,85	R\$ 75,85
-	COTAÇÃO	MÃO FRANCESA PLANA, AÇO GALVANIZADO 726MM	PÇ	4,00	R\$ 35,20	R\$ 140,80

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Instalação Elétrica**

4273	SINAPI	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	PÇ	3,00	R\$ 491,19	R\$ 1.473,57
Custo Total de Materiais						R\$ 2.960,78

Código	Fonte	Mão de Obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,00	R\$ 20,33	R\$ 711,55
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,00	R\$ 16,02	R\$ 560,70
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 1.272,25

<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 4.233,03</b>
-------------------------------	--	--	--	--	--	---------------------

<b>EL-02</b>	<b>Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 25mm (3/4"), lançado diretamente no solo, tipo SEALTUBO</b>					<b>M</b>
--------------	---	--	--	--	--	----------

<b>Data da Elaboração:</b>	<b>19/10/20</b>
----------------------------	-----------------

Observações:  
Data Base:

**Referência:**

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
2504	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,0500	R\$ 9,96	R\$ 10,46
Custo Total de Materiais						R\$ 10,46

Código	Fonte	Mão de Obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	R\$ 20,33	R\$ 9,15
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	R\$ 16,02	R\$ 7,21
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 16,36

<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 26,82</b>
-------------------------------	--	--	--	--	--	------------------

<b>EL-03</b>	<b>Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 110mm (4"), lançado diretamente no solo, tipo SEALTUBO</b>					<b>M</b>
--------------	--	--	--	--	--	----------

<b>Data da Elaboração:</b>	<b>19/10/20</b>
----------------------------	-----------------

Observações:  
Data Base:

**Referência:**

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 110mm (4")						
LOJA ELETRICA	COTAÇÃO				R\$ 18,30	
ELETRICA SÃO JORGE	COTAÇÃO				R\$ 18,50	

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Instalação Elétrica**

TELHA NORTE	COTAÇÃO				R\$ 21,20	
				VALOR MÉDIO	R\$ 19,33	
MEDIA	COTAÇÃO	Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâmetro externo de 110mm (4")	M	1,0500	R\$ 19,33	R\$ 20,30
Custo Total de Materiais						R\$ 20,30
<b>Código</b>	<b>Fonte</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	R\$ 20,33	R\$ 19,31
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	R\$ 16,02	R\$ 15,22
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 34,53
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 54,83</b>
<b>EL-04</b>	<b>Cabo de aço galvanizado, DN 9,53 mm (3/8"), com alma de fibra 5x25F</b>					<b>M</b>
Data da Elaboração:						19/10/20
Observações:						
Data Base:						
<b>Referência:</b>						
<b>Código</b>	<b>Fonte</b>	<b>Material</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
41954	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	1,0500	R\$ 42,71	R\$ 44,85
Custo Total de Materiais						R\$ 44,85
<b>Código</b>	<b>Fonte</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500	R\$ 20,33	R\$ 11,18
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500	R\$ 16,02	R\$ 8,81
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 19,99
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 64,84</b>
<b>EL-05</b>	<b>Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje, inclusive conexões (SINAPI 91868 com alterações)</b>					<b>M</b>
Data da Elaboração:						19/10/20
Observações:						
Data Base:						
<b>Referência:</b>						
<b>Código</b>	<b>Fonte</b>	<b>Material</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
2685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 "	M	1,02	R\$ 4,88	R\$ 4,96
393	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	Unid	1,00	R\$ 1,30	R\$ 1,30

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Instalação Elétrica**

1892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Unid	1,00	R\$ 1,05	R\$ 1,05
2624	SINAPI	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1")	Unid	1,00	R\$ 8,82	R\$ 8,82
Custo Total de Materiais						R\$ 16,13

Código	Fonte	Mão de Obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1540	R\$ 20,33	R\$ 3,13
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1540	R\$ 16,02	R\$ 2,47
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 5,60

**Custo Total do Serviço**

**R\$ 21,73**

**EL-06**

**Sistema de Aterramento para Poste do Trafo**

**UM**

Data da Elaboração:

19/10/20

Observações:

Data Base:

**Referência:**

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
2521	SINAPI	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	PÇ	3,0000	R\$ 27,51	R\$ 82,53
1603	SINAPI	CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CABO-BARRA	PÇ	11,0000	R\$ 46,16	R\$ 507,76
426	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM	PÇ	3,0000	R\$ 26,03	R\$ 78,09
11991	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	PÇ	11,0000	R\$ 57,85	R\$ 636,35
Custo Total de Materiais						R\$ 1.304,73

Código	Fonte	Mão de Obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	R\$ 20,33	R\$ 71,16
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	R\$ 16,02	R\$ 56,07
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 127,23

**Custo Total do Serviço**

**R\$ 1.431,96**

Código	Descrição do Serviço	Unidade
<b>EL-07</b>	<b>Caixa de passagem em concreto com tampa de ferro, e fundo de brita para drenagem tamanho 70x70x70cm</b>	<b>Unid.</b>

Data da Elaboração:

19/10/20

Observações:

Data Base:

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Instalação Elétrica**

Referência:

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	142,09	R\$ 0,43	R\$ 61,10
367	SINAPI	AREIA GROSSA LAVADA	M3	0,33	R\$ 124,11	R\$ 40,96
4718	SINAPI	PEDRA BRITADA #1 E 2	M3	0,36	R\$ 65,35	R\$ 23,53
345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO #18 AWG 1,24mm	KG	0,35	R\$ 19,25	R\$ 6,74
34449	SINAPI	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	KG	38,00	R\$ 6,84	R\$ 259,92
11844	SINAPI	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	M	9,42	R\$ 50,82	R\$ 478,72
4433	SINAPI	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	M	16,49	R\$ 12,17	R\$ 200,68
5067	SINAPI	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	KG	0,94	R\$ 11,57	R\$ 10,88
6243	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, 700x700	UNID	1,05	R\$ 369,00	R\$ 387,45
Custo Total de Materiais						R\$ 1.469,97

Código	Fonte	Mão de Obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,44	R\$ 20,15	R\$ 49,17
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,32	R\$ 20,06	R\$ 86,66
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,84	R\$ 20,02	R\$ 116,92
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,52	R\$ 17,01	R\$ 161,94
88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,32	R\$ 15,72	R\$ 67,91
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,14	R\$ 15,08	R\$ 77,44
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 560,02

**Custo Total do Serviço**

**R\$ 2.030,00**

**EL-08**

**Conector perfuração para conexão de cabos de alimentação dos containers e circuitos do trafo - 120-240/10-35 MM**

UND

Data da Elaboração:

19/10/20

Observações:

Data Base:

Referência:

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
2520	SINAPI	CONECTOR,PERFURAÇÃO,AL/CU,120-240/10-35MM²,RDS.	PÇ	1,0000	R\$ 143,44	R\$ 143,44
Custo Total de Materiais						R\$ 143,44

Código	Fonte	Mão de Obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	R\$ 20,33	R\$ 24,40
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	R\$ 16,02	R\$ 19,22
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 43,62

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Instalação Elétrica**

**Custo Total do Serviço**

**R\$ 187,06**

**EL-09**

**Conector perfuração para conexão de cabos de alimentação dos containers e circuitos do trafo - 120-240/2,5 MM**

**UND**

**Data da Elaboração:**

**19/10/20**

Observações:

Data Base:

**Referência:**

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
2518	SINAPI	CONECTOR,PERFURAÇÃO,AL/CU,1 20-240/2,5MM²,RDS.	PÇ	1,0000	R\$ 64,63	R\$ 64,63
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>R\$ 64,63</b>

Código	Fonte	Mão de Obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500	R\$ 20,33	R\$ 11,18
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500	R\$ 16,02	R\$ 8,81
<b>Custo Total de Mão de Obra</b>						<b>R\$ 19,99</b>

**Custo Total do Serviço**

**R\$ 84,62**

**Código**

**Descrição do Serviço**

**Unidade**

**EL-10**

**Poste Cônico em aço galvanizado, altura de 600cm, com 01 Luminária pública LED SMD 150W IP 68, inclusive braço de prolongamento (SINAPI 74231/001 com alterações)**

**Unid**

**Data da Elaboração:**

**19/10/20**

Observações:

Data Base:

**Referência:**

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Luminária pública LED SMD 150W IP 66						
ILUMININ	COTAÇÃO				R\$ 557,91	
RCA LAMPADAS	COTAÇÃO				R\$ 493,00	
AMERICANAS	COTAÇÃO				R\$ 369,00	
<b>VALOR MÉDIO</b>					<b>R\$ 463,46</b>	
VALOR MÉDIO	COTAÇÃO	Luminária pública LED SMD 150W IP 66	un	1,000	R\$ 463,46	R\$ 463,46
12378	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M, DIAMETRO INFERIOR = *90* CM	un	1,000	R\$ 566,32	R\$ 566,32
11929	SINAPI	ABRACADEIRA, GALVANIZADA /ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	un	1,000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
2512	SINAPI	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	un	1,000	R\$ 22,33	R\$ 22,33
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>R\$ 1.063,15</b>
Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 20,33	R\$ 40,66

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Instalação Elétrica**

88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 15,08	R\$ 30,16
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 70,82
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 1.133,97</b>

Código	Descrição do Serviço		Unidade
EL-11	<b>Poste Cônico em aço galvanizado, altura de 600cm, com 02 Luminárias públicas LED SMD 150W IP 68, inclusive braço de prolongamento (SINAPI 74231/001 com alterações)</b>		Unid

Data da Elaboração: **19/10/20**

Observações:  
Data Base:

**Referência:**

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Luminária pública LED SMD 150W IP 66						
ILUMININ	COTAÇÃO				R\$ 557,91	
RCA LAMPADAS	COTAÇÃO				R\$ 493,00	
AMERICANAS	COTAÇÃO				R\$ 369,00	
VALOR MÉDIO					R\$ 463,46	
VALOR MÉDIO	COTAÇÃO	Luminária pública LED SMD 150W IP 66	un	2,000	R\$ 463,46	R\$ 926,91
12378	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M, DIAMETRO INFERIOR = *90* CM	un	1,000	R\$ 566,32	R\$ 566,32
11929	SINAPI	ABRACADEIRA, GALVANIZADA /ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	un	1,000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
2512	SINAPI	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	un	2,000	R\$ 22,33	R\$ 44,66
Custo Total de Materiais						R\$ 1.548,93

Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	R\$ 20,33	R\$ 50,83
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	R\$ 15,08	R\$ 37,70
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 88,53

**Custo Total do Serviço** **R\$ 1.637,46**

Código	Descrição do Serviço		Unidade
EL-12	<b>Caixa de passagem para postes de iluminação pública construída com tubo de PVC 300mm e tampa em ferro fundido com capacidade para 100 kg, inclusive fundo de brita (SINAPI 83446 com alterações)</b>		Unid

Data da Elaboração: **19/10/20**

Observações:  
Data Base:

**Referência:**

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
--------	-------	----------	---------	------------	----------------	-------------

**POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA**

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Instalação Elétrica**

9827	SINAPI	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	0,600	R\$ 356,26	R\$ 213,76
11315	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 300 X 300 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	Unidade	1,000	R\$ 97,25	R\$ 97,25
4722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,004	R\$ 65,35	R\$ 0,26
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>R\$ 311,27</b>

Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6789	R\$ 20,15	R\$ 33,83
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4832	R\$ 15,08	R\$ 67,61
<b>Custo Total de Mão de Obra</b>						<b>R\$ 101,44</b>

**Custo Total do Serviço R\$ 412,70**

Código	Descrição do Serviço	Unidade
<b>EL-13</b>	<b>Luminária sobrepor de LED de emergência 25W</b>	<b>Unid</b>
Data da Elaboração:		<b>19/10/20</b>
Observações: Data Base:		

**Referência:**

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
38774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	un	1,000	R\$ 28,21	R\$ 28,21
<b>Custo Total de Materiais</b>						<b>R\$ 28,21</b>

Código	Fonte	Mão de obra	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350	R\$ 20,33	R\$ 7,12
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350	R\$ 16,02	R\$ 5,61
<b>Custo Total de Mão de Obra</b>						<b>R\$ 12,72</b>

**Custo Total do Serviço R\$ 40,93**

Código	Descrição do Serviço	Unidade
<b>EL-14</b>	<b>FOTOCÉLULA PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO BIVOLT 220V - POTÊNCIA ADMISSÍVEL 1000W</b>	<b>Unid</b>
Data da Elaboração:		<b>19/10/20</b>
Observações: Data Base:		

**Referência:**

Código	Fonte	Material	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
--------	-------	----------	---------	------------	----------------	-------------

POLICIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA  
CIDADE CENOGRÁFICA

**Planilha de Composição de Custo Unitário - Instalação Elétrica**

39396	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO EXTERNO	un	1,000	R\$ 39,76	R\$ 39,76
Custo Total de Materiais						R\$ 39,76
<b>Código</b>	<b>Fonte</b>	<b>Mão de obra</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450	R\$ 20,33	R\$ 9,15
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450	R\$ 16,02	R\$ 7,21
Custo Total de Mão de Obra						R\$ 16,36
<b>Custo Total do Serviço</b>						<b>R\$ 56,12</b>