

CONTROLE DE ACESSO

Obra: Controle de Acesso do Prédio-sede e anexo IV

Itens	Descrição	und	Quant	Pr. Unit	Pr. Total
1.0	Serviços Iniciais Administração Local				
1.1	Taxas e emolumentos				
1.2	Engenheiro eletricitista pleno, não residente	vb	1,00	2.000,00	2.000,00
1.3	Mestre de Obra	h	60,00	100,00	6.000,00
1.4	Aluguel de caçamba polinuidastes (6retirada/mês)	h	144,00	30,00	4.320,00
1.5	Equipamento de proteção individual (EPI) e coletivo	mês	1,00	900,00	900,00
		conj	1,00	300,00	300,00
2.0	INFRAESTRUTURA-DUTAGEM				
2.1	Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação(fechamento c/ argamassa traço 1:4 -cimento e areia)	m	30,00	40,00	1.200,00
2.2	Remoção de blobret c/ empilhamento	M2	80,00	7,00	560,00
2.3	Escavação manual de vala até 1m	M2	5,00	100,00	500,00
2.4	Reaterro de vala c/material reaproveitando, adensado e vibrado				
2.5	Areia Média	M2	5,00	200,00	1.000,00
2.6	Recomposição de pavimento blokret sobre colchão de areia c/reaproveitamento de material	M2	4,32	120,00	518,40
2.7	Pavimento blokret (e-8cm) sobre colchão de areia(e-6cm)	M2	22,00	200,00	4.400,00
2.8	Desmontagem de forro em estrutura metálica e placas de lã de rocha, com reaproveitamento	M2	8,00	300,00	2.400,00
2.9	Desmontagem de forro em estrutura metálica e placas de lã de rocha	M2	80,00	55,00	4.400,00
2.10	Eletrocalha tipo "U", perfurada, 50x50mm, galvanizado a fogo, chapa 16R, conforme a norma NBR6323/90.	M2	80,00	55,00	4.400,00
2.11	Curva Horizontal 90°, perfurada, 50x50mm, galvanizado a fogo chapa 16R, conforme a norma NBR6323/90.	M	40,00	70,00	2.800,00
2.12	Saída Horizontal p/eletroduto 0 1" em aço galvanizado	und	6,00	30,00	180,00
2.13	Saída Horizontal p/eletroduto 0 1 1/2" em aço galvanizado	und	6,00	15,00	90,00
2.14	Saída Horizontal p/eletroduto 0 2" em aço galvanizado	und	6,00	20,00	120,00
2.15	Fixação de eletrocalha metálica	und	4,00	25,00	100,00
2.16	Eletroduto em aço galvanizado a fogo tipo médio de 0 1", inclusive conexões. Conforme a norma NBR 6323/92	und	26,67	200,00	5.334,00
2.17	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" (25mm), inclusive conexões	und	20,00	50,00	1.000,00
2.18	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2 (40mm), inclusive conexões	m	20,00	30,00	600,00
2.19	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2" (50mm), inclusive conexões	M	15,00	37,00	555,00
2.20	Eletroduto de PVC flexível corrugado de 3/4 (20mm)	m	15,00	60,00	900,00
2.21	Eletroduto de PVC flexível corrugado de 1" (25mm)	m	30,00	27,00	810,00
2.22	Eletroduto espiral de polietileno de alta densidade(PEAD) 02"(50MM), com fio guia de aço galvanizado.	m	15,00	30,00	450,00
2.23	Eletroduto flexível Seal tubo 1	m	50,00	120,00	6.000,00
2.24	Condutele universal em alumínio 3/4	M	10,00	40,00	400,00
2.25	Condutele universal em alumínio 1"	und	20,00	15,00	300,00
2.26	Caixa de passagem PVC 4x2	und	6,00	20,00	120,00
2.27	Caixa de passagem em aço 200x200x100mm	und	30,00	120,00	3.600,00
2.28	Caixa de passagem em alvenaria 40x40x50cm, com tampa e fundo em colchão de brita	und	10,00	320,00	3.200,00
2.29	Caixa de alumínio p/piso 4x4	und	6,00	200,00	1.200,00
		und	4,00	250,00	1.000,00
3.0	INFRAESTRUTURA-CABEAMENTO E MATERIAS ELETRICOS				
3.1	Dijuntor unipolar termomagnético 10 A a 30A240V, padrão DIN	und	30,00	80,00	2.400,00
3.2	Dijuntor unipolar termomagnético 10 A 50A240V, padrão DIN	und	16,00	35,00	560,00
3.3	Dijuntor unipolar termomagnético 60 A a 100 A 240V, padrão DIN	und	6,00	100,00	600,00
3.4	Dijuntor DR tripolar 40 A 30 mA , padrão DIN	und	2,00	140,00	280,00
3.5	Dijuntor DR tripolar 80 A 30 mA , padrão DIN	und	1,00	120,00	120,00
3.6	DPS 175V- 40KA, corrente de curto-circuito de 5KA	und	8,00	200,00	1.600,00
3.7	Cabo de cobre isolado HEPR(XLPE) 2,5 mm2, 1kv /90º C	m	300,00	5,00	1.500,00
3.8	Cabo de cobre isolado HEPR(XLPE) 4 mm2, 1kv /90º C	m	200,00	7,00	1.400,00

3.9	Cabo de cobre isolado HEPR(XLPE) 6mm ² ,1kv /90º C	m	300,00	10,00	3.000,00
3.10	Cabo de cobre isolado HEPR(XLPE) 16 mm ² ,1kv /90º C	m	160,00	15,00	2.400,00
3.11	Cabo de cobre blindado(PP) 3X2,5MM ² , resistência a chama	m	120,00	20,00	2.400,00
3.12	Quadro de distribuição metálica de embutir c/barramento trifásico p/18 disjuntores unipolares em chapa de aço galvanizado	und	2,00	420,00	840,00
3.13	Quadro de distribuição metálica de embutir c/barramento trifásico p/24disjuntores unipolares em chapa de aço galvanizado	und	2,00	500,00	1.000,00
3.14	Quadro de distribuição metálica de embutir c/barramento trifásico p/32 disjuntores unipolares em chapa de aço galvanizado	und	1,00	700,00	700,00
3.15	Tomada dupla de embutir 2x2P+T 10 A/250V, com espelho	und	22,00	50,00	1.100,00
3.16	Tomada dupla de embutir 2x2P+T 20 A/250V, com espelho	und	8,00	50,00	400,00
3.17	Interruptor pulsador 20 A/250 V, com espelho	Und	4,00	30,00	120,00
4.0	INFRAESTRUTURA-CABEAMENTO E MATERIAS DE TELEMÁTICA				
4.1	Cabo metálico UTP 4 pares Cat 6. (cor a definir pelo contratante, visando diferente das demais logística existente)	m	1.500,00	3,00	4.500,00
4.2	Cabo óptico CFOT-SM-EO 06F- indoor outdoor	m	110,00	6,00	660,00
4.3	Conectores macho RJ-45 Cat. 6	und	28,00	18,00	504,00
4.4	Tomada RJ-45 Cat. 6 de embutir com 1 modulo	und	28,00	20,00	560,00
4.5	Patch Cord UTP 4P, Cat 6, flexível 1m (cor a definir)	und	40,00	35,00	1.400,00
4.6	Extensões ópticas duplex c/alinhadores (emendas) -5m	und	6,00	75,00	450,00
4.7	Cordão de manobra óptico monomodo de 2,5m, duplex, conectores LC-LC	und	6,00	50,00	300,00
4.8	Patch Panel 24 portas cat 6	und	3,00	290,00	870,00
4.9	Organizador de cabos fechados 1Ux 19"	und	8,00	200,00	1.600,00
4.10	DIO Padrão 10" para 12 FO – SM- LC – completo , identificação e certificação	und	2,00	450,00	900,00
4.11	Fusão óptica	und	24,00	120,00	2.880,00
4.12	Caixa para controladores	und	8,00	70,00	560,00
4.13	Velcro auto adesivo	und	20,00	35,00	700,00
4.14	Bateria 12VDC/ 7Ah	und	8,00	150,00	1.200,00
4.15	Botoeira em emergência	und	3,00	65,00	195,00
4.16	Cabo Telefônico CCE 1,0mm, 2 condutores(uso externo)	und	100,00	80,00	8.000,00
4.17	Cabo telefônico CCI 1 par	und	50,00	100,00	5.000,00
4.18	Cabo AFD 22AWG, 04pares blindado	und	180,00	50,00	9.000,00
4.19	Cabo AFD 22AWG, 02pares blindado	und	160,00	50,00	8.000,00
5.0	INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS				
5.1	instalação de controlador de acesso com fonte	und	8,00	200,00	1.600,00
5.2	instalação do kit de controle de acesso em pontas (leitores, sensores, fechadura eletromagnética,botoeira, etc)	und	5,00	850,00	4.250,00
5.3	instalação do servidor	und	1,00	5.870,00	5.870,00
5.4	instalação da Estação cadastramento e acessórios (leitores, webcam,etc)	und	6,00	1.000,00	6.000,00
5.5	instalação da Impressora de cartão de acesso	und	1,00	1.500,00	1.500,00
5.6	instalação e configuração de Switch (inclusive transcelver)	und	3,00	2.000,00	6.000,00
5.7	instalação e configuração dos softwares necessários ao pleno funcionamento da solução	vb	1,00	4.500,00	4.500,00
5.8	Certificação de pontos lógicos	und	28,00	200,00	5.600,00
5.9	Teste de link óptico	und	2,00	500,00	1.000,00
5.10	Teste do sistema de controle de acesso	und	1,00	500,00	500,00
5.11	Identificação dos cabos, tomadas e equipamentos em fita impressa a prova d'água, anilhas etc	vb	1,00	800,00	800,00
	TOTAL				166.976,40
	BDI (23,31%)				38.992,19
	TOTAL DE OBRAS / SERVIÇOS				205.968,59

SERVIÇOS DE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS

Itens	Descrição	und	Quant	Pr. Unit	Pr. Total
1.0	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS				
1.1	Fornecimento e instalação de Rack fechado 12U (19")	und	1,00	800,00	800,00
1.2	Fornecimento e instalação de Rack fechado 44U (19")	und	1,00	2.000,00	2.000,00
1.3	Servidor tipo gabinete para rack com altura máxima de 2U	und	1,00	1.500,00	1.500,00
1.4	Fornecimento e instalação de catraca com cofre coletor, leitores de proximidade e leitor biométrico	und	5,00	6.000,00	30.000,00
1.5	Fornecimento e instalação de catraca para PNE, com cofre coletor, leitores de proximidade e leitor biométrico	und	2,00	7.500,00	15.000,00
1.6	Placas controladoras	und	11,00	2.000,00	22.000,00
1.7	Fontes de alimentação 12/24V-UPS para controladoras	und	11,00	40,00	440,00
1.8	Fornecimento e instalação de cancela para acesso Veicular com braço de até 3.0m, laço e detector indutivo	und	4,00	1.800,00	7.200,00
1.9	Fornecimento e instalação de Totem controlador de acesso eletrônico de cancela com leitor de proximidade (alcance mínimo de 40cm) para controle de cancela com interfone	und	4,00	650,00	2.600,00
1.10	Kit controlador de porta com fechadura eletromagnética, incluindo leitores de proximidade e biométrico, fechadura, sensor de porta, cabras, fixações e botoeira para acionamento pelo lado interno da sala	und	5,00	1.500,00	7.500,00
1.11	Fornecimento de estação de cadastramento e operação, com monitor	und	6,00	2.000,00	12.000,00
1.12	Fornecimento de impressora de cartão de acesso	und	1,00	2.500,00	2.500,00
1.13	Fornecimento de leitor p/ cadastro de cartões de proximidade para estações de cadastramento	und	6,00	500,00	3.000,00
1.14	Fornecimento de cadastrador de digitais para estações de cadastramento	und	2,00	800,00	1.600,00
1.15	Webcam para estações de cadastramento	und	6,00	300,00	1.800,00
1.16	Fornecimento de Switch gerenciável	und	3,00	2.000,00	6.000,00
1.17	Fornecimento de transceiver monomodo	und	2,00	355,00	710,00
1.18	Fornecimento de crachá/cartões de proximidade 13.56 MHz	und	2.000,00	2,00	4.000,00
1.19	Preendedor de crachá em metal cromado, tipo jacaré	und	2.000,00	1,00	2.000,00
2.0	LICENÇAS				
2.1	Software para gerenciamento integrado de controle de acesso de pessoas e veículos, permitindo atender a solução proposta, gerenciando no mínimo 3.000 acesso simultâneos, 6 estações de cadastramento de 20(vinte) pontos de acesso bidirecionais (catracas, cancelas, portas seguras etc) – Licenças perpétua	und	1,00	4.226,75	4.226,75
2.2	Software para gerenciamento de banco de dados Microsoft SQL Server Standart, última versão – licença perpétua	und	1,00	3.800,00	3.800,00
3.0	DIVERSOS				
3.1	Operação assistida por 15 dias corridos	und	1,00	1.500,00	1.500,00
3.2	Treinamento de operadores e gestores	und	1,00	2.000,00	2.000,00
4.0	EQUIPAMENTOS DA REDE ELÉTRICA				
4.1	Nobreak 2,2 KVA	und	7,00	1.800,00	12.600,00
TOTAL					146.776,75
BDI (17,09%)					30.254,66
TOTAL EQUIPAMENTOS					177.031,41
TOTAL GERAL (MATERIAIS, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS)					ESTIMATIVO 383.000,00

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA

Itens	Descrição	und	Quant	Pr. Unit	Pr. Total
1.0	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS				
1.1	Manutenção preventiva e corretiva da solução, com fornecimento de peças. Excluído da responsabilidade da contratada a substituição ou conserto do servidor de rede e switches, fora da garantia do fabricante	mês	48,00	6.770,00	324.960,00
	TOTAL				324.960,00
	TOTAL GERAL				324.960,00