

Nome do Projeto: MAM - Museu de Arte Moderna						Data Base: SCO - RJ - 11/2023					
Local: Av. Dom Infante Henrique - Centro											
Prazo de execução: 6 meses											
ANEXO XIII											
ITEM	COMPOSIÇÕES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	un	P. UNIT	QUANTI.	VALOR (R\$)					
0		TOTAL COM BDI				20.604.318,23					
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				4.982.274,49					
1.1		CANTEIRO DE OBRAS				329.876,60					
1.1.1	AD 19200050	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT), para canteiro de obras, exclusive o fornecimento do medidor.(desonerado)	un	1991,54	2,00	3.983,08					
1.1.2	AD 19200100	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.(desonerado)	un	1701,53	2,00	3.403,06					
1.1.3	AP 09100050	Bebedouro elétrico tipo pressão em aço inoxidável, modelo de pé, adulto/criança, capacidade 80l/h. Fornecimento.(desonerado)	un	1257,52	3,00	3.772,56					
1.1.4	AP 09100053	Bebedouro elétrico, exclusive o fornecimento do aparelho, compreendendo: 2 varas de eletroduto PVC, diâmetro de 3/4" com luvas, 10m de fio 2,5mm2, tomada de embutir caixa estampada, 4m de tubo de PVC 3/4", 3m de tubo de 40mm, registro de 3/4" e conexões. Instalação até o ralo existente e assentamento.(desonerado)	un	415,89	3,00	1.247,67					
1.1.5	AD 19050450	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	46,90	1.400,00	65.660,00					
1.1.6	AD 19050400	Tapume de vedação ou proteção, executado com tábuas de madeira serrada, sendo o aproveitamento da madeira 2 vezes, exclusive pintura.(desonerado)	m2	57,37	2.424,00	139.064,88					
1.1.7	AD 19150100	Container escritório, vestiário ou depósito, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	500,00	42,00	21.000,00					
1.1.8	AD 19150150	Container WC, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de compensado naval revestido com plurgoma, paredes ao natural, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), com 5 chuveiros, 3 vasos sanitários, mictório e 3 lavatórios, 2 pontos de iluminação, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2,3t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	1400,00	24,00	33.600,00					
1.1.9	AD 19050500	Aluguel de banheiro químico, incluindo transporte de ida e volta, manutenção e higienização 3 vezes por semana. Modelo Luxo, dimensões 2,31 x 1,15 x 1,15m.(desonerado)	un.mês	1500,00	24,00	36.000,00					
1.1.10	AP 44050103	Extintor de incêndio, tipo gás carbônico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	545,55	3,00	1.636,65					
1.1.11	AP 44050050	Extintor de incêndio, tipo água sob pressão, de 10l, completo. Fornecimento.(desonerado)	un	199,30	3,00	597,90					
1.1.12	AD 19250300	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura, estrutura, suporte de madeira em peças de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm e transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	497,77	40,00	19.910,80					
1.2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				709.536,75					
1.2.1	CE 04100164	Engenheiro sênior de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	181,32	555,00	100.632,60					
1.2.2	AD 39050128	Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos ou supervisor de obras (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	153,88	1.110,00	170.806,80					
1.2.3	AD 39050209	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais). (desonerado)	h	29,62	1.110,00	32.878,20					
1.2.4	AD 39050146	Estagiário (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	7,33	1.440,00	10.555,20					
1.2.5	AD 39050158	Mestre de obra B (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	52,17	1.110,00	57.908,70					
1.2.6	AD 39050116	Encarregado (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	31,55	1.110,00	35.020,50					
1.2.7	AD 39050080	Auxiliar de escritório (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	20,30	1.110,00	22.533,00					
1.2.8	AD 39050056	Almoxarife (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	26,23	1.110,00	29.115,30					
1.2.9	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	2.220,00	36.652,20					
1.2.10	AD 39050218	Vigia (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,89	8.640,00	145.929,60					
		Equipe Manutenção									
1.2.11	AD 39050116	Encarregado (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	31,55	555,00	17.510,25					
1.2.12	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	555,00	12.676,20					
1.2.13	SC 09050250	Bombeiro hidráulico (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	555,00	12.676,20					
1.2.14	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	1.110,00	18.326,10					
1.2.15	SC 09051000	Mecânico de refrigeração (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	11,38	555,00	6.315,90					
1.3		PROJETOS (ESCRITÓRIO, LABORÁTORIO, CAMPO)				#####					
1.3.1	SE 34050700	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação em prédios públicos, com área de projeção horizontal de até 1000m2 ou para primeiros 1000m2 de áreas superiores.(desonerado)	m2	8,75	1.600,00	14.000,00					
1.3.2	AD 29050050	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotográfico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório.(desonerado)	un	1740,33	4,00	6.961,32					
1.3.3	SE 24200150	Projeto básico de arquitetura para prédios culturais acima de 3000m2 apresentado em Autocad for Windows nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares. Observação: até 500m2 conforme o item SE 25.20.0050. De 501 a 3000m2 conforme o Item SE 25.20.0100.(desonerado)	m2	89,46	10.509,72	940.199,55					
1.3.4	SE 24650750	Projeto executivo de instalação hidráulica de montagem interna de chafarizes, apresentado em papel vegetal nos padrões da contratada, de acordo com a ABNT.(desonerado)	cj	1500,07	1,00	1.500,07					
1.3.5	SE 24700250	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios culturais, considerando a área acima de 3000m2.(desonerado)	m2	24,82	10.509,72	260.851,25					
1.3.6	SE 24250450	Projeto estrutural para prédios escolares e administrativos acima de 3000m2 apresentado em disquete, sendo o arquivo compatível com o Autocad da Autodesk, e uma cópia em papel vegetal nos padrões da contratante constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT.(desonerado)	m2	67,62	10.509,72	710.667,27					
1.3.7	SE 24500450	Fornecimento de projeto executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado na concessionária em habitações/edifícios, considerando a área acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.50.0350 e de 501 a 3000m2 como o item SE 25.50.0400.(desonerado)	m2	5,69	10.509,72	59.800,31					
1.3.8	SE 24600150	Fornecimento de projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais em Autocad aprovado na concessionária em prédios escolares e administrativos, considerando a área acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.60.0050 e de 501 a 3000m2 como o item SE 25.60.0100.(desonerado)	m2	5,42	10.509,72	56.962,68					
1.3.9	SE 24650200	Fornecimento de projeto executivo de instalação de água em Autocad aprovado na concessionária, em prédios culturais.(desonerado)	m2	16,65	10.509,72	174.986,84					
1.3.10	SE 24700900	Projeto executivo de sistema de ar condicionado, em Autocad, em prédios com área acima de 3000m2.(desonerado)	m2	6,27	10.509,72	65.895,94					
1.3.11	SE 24701050	Projeto executivo de rede lógica (computadores) em Autocad, em prédios com área acima de 3000m2.(desonerado)	m2	6,27	10.509,72	65.895,94					
1.3.12	SE 24750050	Fornecimento de projeto executivo de instalação de segurança em Autocad aprovado na concessionária, em prédios culturais.(desonerado)	m2	16,65	10.509,72	174.986,84					
1.3.13	CE 04100134	Desenhista pleno de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	25,67	370,00	9.497,90					
1.3.14	CE 04100062	Arquiteto pleno de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	126,92	370,00	46.960,40					
1.4		MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, CARGA & DESCARGA				#####					
		Equipamentos									
1.4.1	CO 04100100	Aluguel de andaime tubular sobre sapatas fixas, formado por elementos de 2m de largura e 1,50m de altura, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive: transporte dos elementos do andaime, até a obra (vide item AD 15.10.0200), plataforma ou passarela de Pinho ou similar (vide itens CO 05.05.0550 e CO 05.15.0300). Montagem e desmontagem dos andaimes (vide item CO 05.15.0100).(desonerado)	m2.mês	7,20	25.600,00	184.320,00					
1.4.2	CO 04050550	Plataforma ou passarela de madeira, (2,5 x 30)cm, considerando-se o aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime e movimentação (vide item CO 05.15.0300).(desonerado)	m2	2,19	1.600,00	3.504,00					
1.4.3	CO 04150100	Montagem e desmontagem de andaime tubular, considerando-se a área vertical recoberta.(desonerado)	m2	6,60	25.600,00	168.960,00					
1.4.4	CO 04150300	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela.(desonerado)	m2	0,55	1.600,00	880,00					
1.4.5	CO 04050650	Tela para proteção de fachada, Sampa ou similar, malha de (3x3)mm, na cor azul, larguras de 1,50m ou 2,85m, 100% polipropileno. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	23,10	8.320,00	192.192,00					
1.4.6	AD 14100200	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, inclusive ida e volta do caminhão, carga e descarga (considerar o mínimo de 315m2xKm, para cálculo deste transporte).(desonerado)	m2.Km	0,21	384.000,00	80.640,00					

ITEM	COMPOSIÇÕES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	un	P. UNIT	QUANTI.	VALOR (R\$)
1.4.7	EQ 04100035	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 7,50 t, com motor diesel de 162 cv, equipado com Plataforma aérea dupla ou cesto duplo, isolados para 69 Kv, altura de operação de 23,50m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 11m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo. (Desonerado)	h	358,15	370,00	132.515,50
1.4.8	EQ 04100038	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 7,50 t, com motor diesel de 162 cv, equipado com Plataforma aérea dupla ou cesto duplo, isolados para 69 Kv, altura de operação de 23,50m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 11m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (Desonerado)	h	192,32	277,50	53.368,80
1.4.9	EQ 04100041	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 7,50 t, com motor diesel de 162 cv, equipado com Plataforma aérea dupla ou cesto duplo, isolados para 69 Kv, altura de operação de 23,50m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 11m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário improdutivo (motor desligado). (Desonerado)	h	97,13	277,50	26.953,58
Transportes, Carga e Descarga - Instalações Elétricas						
1.4.10	TC 04150100	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	77,20	2.767,97	213.686,90
1.4.11	TC 09050700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelaada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	15,78	1,11	17,47
1.4.12	TC 04050320	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida (Vm=20km/h), em Caminhão Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t.(desonerado)	t.Km	2,24	27,68	62,00
Transportes, Carga e Descarga - Cabeamento						
1.4.13	TC 04150100	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	77,20	959,93	74.106,70
1.4.14	TC 09050700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelaada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	15,78	0,30	4,70
1.4.15	TC 04050320	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida (Vm=20km/h), em Caminhão Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t.(desonerado)	t.Km	2,24	7,44	16,66
Transportes, Carga e Descarga - Quadros						
1.4.16	TC 04150100	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	77,20	204,60	15.795,12
1.4.17	TC 09050700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelaada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	15,78	1,23	19,37
1.4.18	TC 04050320	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida (Vm=20km/h), em Caminhão Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t.(desonerado)	t.Km	2,24	30,69	68,75
Transportes, Carga e Descarga - Luminárias						
1.4.19	TC 04150100	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	77,20	2.341,50	180.763,80
1.4.20	TC 09050700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelaada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	15,78	4,68	73,90
1.4.21	TC 04050320	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida (Vm=20km/h), em Caminhão Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t.(desonerado)	t.Km	2,24	117,08	262,25
Transportes, Carga e Descarga - Redes						
1.4.22	TC 04150100	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	77,20	330,00	25.476,00
1.4.23	TC 09050700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelaada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	15,78	0,10	1,61
1.4.24	TC 04050320	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em velocidade reduzida (Vm=20km/h), em Caminhão Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t.(desonerado)	t.Km	2,24	2,56	5,73
2		OBRAS				12.479.012,14
2.1		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS & ILUMINAÇÃO				##### #####
2.1.1		Instalações Elétricas - Bloco ESCOLA - Substituição Total				
2.1.1.1	IT 24040062	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	15,07	309,70	4.667,18
2.1.1.2	IT 24040065	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	18,94	309,70	5.865,72
2.1.1.3	IT 24040071	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	58,06	2.614,70	151.809,48
2.1.1.4	IT 24060056	Curva de 90°, para eletroduto de PVC rígido, roscável, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,81	155,00	1.055,55
2.1.1.5	IT 24460153	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões de (80x80x80)cm, com tampão de ferro. Construção.(desonerado)	un	545,76	13,00	7.094,88
2.1.1.6	IT 24460103	Caixa de passagem em aço estampado, de 4"x4", exclusive abertura e fechamento do rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	13,86	537,00	7.442,82
2.1.1.7	IT 24260112	Fornecimento e instalação de tomada fosforescente Universal, linha Silentoque, da Pial ou similar, externa, com placa.(desonerado)	un	8,67	87,00	754,29
2.1.1.8	IT 24260500	Plug, 3P20A-125/250V, referência 54341, linha Seis, Pial ou similar, preto. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15,83	87,00	1.377,21
2.1.1.9	IT 24260100	Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 19m de fio 2,5mm2, 1caixa 4"x2", conexões e tomada de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	203,81	58,00	11.820,98
2.1.1.10	IT 24260025	Instalação de ponto de tomada com 1 vara em eletroduto de PVC, rígido 3/4", 10,5m de diâmetro 2,5mm2, inclusive abertura e fechamento de rasgo de alvenaria.(desonerado)	un	138,89	58,00	8.055,62
2.1.1.11	IT 24260150	Instalação de ponto de tomada de sobrepôr, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm2, bucha de nylon, parafusos e tomada de sobrepôr.(desonerado)	un	120,29	58,00	6.976,82
2.1.1.12	IT 24260300	Instalação de um conjunto de 4 tomadas equivalentes a 5 varas de eletroduto de PVC de 3/4", 30m de fio 2,5mm2, caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	450,79	58,00	26.145,82
2.1.1.13	IT 24130500	Tomada 2P+T - 10A/250V padrão brasileiro, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	44,53	174,00	7.748,22
2.1.1.14	IT 24220150	Instalação de ponto de força até 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	614,43	9,00	5.529,87
2.1.1.15	IT 24220550	Instalação de ponto de força até 15 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1 1/2".(desonerado)	un	870,03	27,00	23.490,81
2.1.1.16	IT 24460415	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo Condulete ou similar, no formato T com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.(desonerado)	un	23,78	174,00	4.137,72
2.1.1.17	IT 24180100	Eletrocalha perfurada, dobra "C", medindo (500x75)mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	210,98	135,10	28.503,40
2.1.1.18	IT 24740071	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 75mm (3"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	9,62	675,50	6.498,31
2.1.1.19	IT 24280059	Instalação de interruptor simples, referência 1100, 10A-250V, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	10,47	36,00	376,92
2.1.1.20	IT 24280100	Instalação de interruptor de sobrepôr, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm2, fita isolante, bucha de nylon, parafusos e interruptor de sobrepôr.(desonerado)	un	134,17	36,00	4.830,12
2.1.1.21	IT 24280200	Instalação de placa cega instalada em caixa de 4"x2", inclusive fornecimento.(desonerado)	un	14,64	25,00	366,00
2.1.1.22	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80

ITEM	COMPOSIÇÕES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	un	P. UNIT	QUANTI.	VALOR (R\$)
2.1.1.23	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.2		Cabeamento				
2.1.2.1	IT 24990250	Instalação de cabo em eletroduto com diâmetro de 1" até 3", exclusive fornecimento do eletroduto e cabos.(desonerado)	m	7,87	2.924,40	23.015,03
2.1.2.2	IT 24320056	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 2,5mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,11	2.924,40	12.019,28
2.1.2.3	IT 24340265	Cabo de cobre rígido, seção de 3x25mm2, 0,6/1Kv, antichama, compreendendo preparo, corte e enfição em eletrodutos, Sintenax ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	60,82	584,88	35.572,40
2.1.2.4	IP 14300062	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm2, PVC/ 70°C, classe 4. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	14,73	584,88	8.615,28
2.1.2.5	IP 14300106	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x2,5mm2, PVC/70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	6,03	584,88	3.526,83
2.1.2.6	IP 14300156	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x4mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	9,55	584,88	5.585,60
2.1.2.7	IP 14300206	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x6mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	14,90	584,88	8.714,71
2.1.2.8	IP 14300256	Cabo de cobre, flexível, 750V, seção de 3x10mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	22,00	584,88	12.867,36
2.1.2.9	IT 24340388	Cabo de cobre rígido com isolamento Sintenax, classe 0,6/1Kv, seção de 240mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	207,29	584,88	121.239,78
2.1.2.10	IT 24320065	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 10mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	12,55	349,80	4.389,99
2.1.2.11	IT 24320068	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 16mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	16,93	349,80	5.922,11
2.1.2.12	IT 24320059	Cabo de cobre rígido, 750V, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,73	349,80	2.004,35
2.1.2.13	IT 24320062	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	8,00	349,80	2.798,40
2.1.2.14	IT 24320074	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 25mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	30,56	349,80	10.689,89
2.1.2.15	IT 24600356	Terminal mecânico de cabo de 16mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,61	700,00	2.527,00
2.1.2.16	IT 24600359	Terminal mecânico de cabo de 25mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,02	700,00	4.214,00
2.1.2.17	IT 24600371	Terminal mecânico de cabo de 150mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	29,07	175,00	5.087,25
2.1.2.18	IT 24600387	Terminal mecânico de cabo de 240mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	33,38	175,00	5.841,50
2.1.2.19	IT 24340379	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 120mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	144,50	87,45	12.636,53
2.1.2.20	IT 24340373	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 70mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	77,16	174,90	13.495,28
2.1.2.21	IT 24340077	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, 1Kv, na bitola de 35mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	32,02	349,80	11.200,60
2.1.2.22	IT 24400077	Cabo de cobre nu, seção de 50mm2. Fornecimento e instalação (1kg = 2,27 metros).(desonerado)	Kg	81,38	50,00	4.069,00
2.1.2.23	IP 14300300	Cabo de cobre flexível, 750V/70°, seção de 16mm2. Fornecimento.(desonerado)	m	9,69	699,60	6.779,12
2.1.2.24	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80
2.1.2.25	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.3		Quadros Elétricos				
2.1.3.1	IT 24480150	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	192,38	4,00	769,52
2.1.3.2	IT 24480156	Quadro de distribuição de energia, trifásico, para 12 circuitos. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	593,49	4,00	2.373,96
2.1.3.3	IT 24480250	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 24 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	256,72	4,00	1.026,88
2.1.3.4	IT 24480400	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 50 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2486,76	12,00	29.841,12
2.1.3.5	IT 24480550	Quadro monobloco em chapa de aço com 1,5mm de espessura, medindo (1200x600x300)mm, referência EE-362 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1643,68	4,00	6.574,72
2.1.3.6	IT 24500050	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 10A a 30A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	22,41	96,00	2.151,36
2.1.3.7	IT 24500212	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 60A a 100A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	100,42	288,00	28.920,96
2.1.3.8	IT 24500220	Disjuntor, tripolar de 125A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	770,97	96,00	74.013,12
2.1.3.9	IT 24500300	Disjuntor, tripolar, tipo DA, 250A a 400A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2431,85	72,00	175.093,20
2.1.3.10	IT 24500450	Disjuntor termomagnético, tripolar de 100A, 35/50KA, referência XS100NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	582,80	8,00	4.662,40
2.1.3.11	IT 24500468	Disjuntor termomagnético, tripolar de 400A, 35KA, referência XE600NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3847,78	8,00	30.782,24
2.1.3.12	IT 24500053	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 35A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	39,87	144,00	5.741,28
2.1.3.13	IT 24520062	Chave blindada, tripolar de 250V de 100A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1039,06	4,00	4.156,24
2.1.3.14	IT 24520086	Chave blindada, tripolar de 250V de 400A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1095,74	4,00	4.382,96
2.1.3.15	IT 24520100	Chave comutadora de 250A modelo 3Kw 1- 314, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4087,69	4,00	16.350,76
2.1.3.16	IT 24520109	Chave comutadora de 630A modelo 3Kw 1- 627, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7484,62	4,00	29.938,48
2.1.3.17	IT 24520409	Chave guarda motor, trifásica, até 5CV, 220V, compreendendo chave magnética SA-16 com relé térmico e botoeira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	759,35	10,00	7.593,50
2.1.3.18	IT 24520412	Chave guarda motor, trifásica, até 7,5/10CV, 220V, compreendendo chave magnética SA-32 com relé térmico e botoeira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	155,73	10,00	1.557,30
2.1.3.19	IT 24540350	Fuzível Diazed, de 10A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	30,97	20,00	619,40
2.1.3.20	IT 24560200	Capacitor trifásico de 15Kv, 220V, 60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3169,60	5,00	15.848,00
2.1.3.21	IT 24580150	Contacto magnético, com bobina de 32A, 220V/60Hz, modelo 3TB-44, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	457,87	30,00	13.736,10
2.1.3.22	IT 24580550	Contacto magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-4011 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	942,70	15,00	14.140,50
2.1.3.23	IT 24640150	Relé de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	315,07	20,00	6.301,40
2.1.3.24	IT 24640106	Relé térmico de 10 A a 15 A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	219,47	20,00	4.389,40
2.1.3.25	IT 24640118	Relé térmico de 38 A a 50 A, modelo LR1 06 3357 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	312,18	20,00	6.243,60
2.1.3.26	IT 24680100	Seccionador tripolar, com fusíveis, acionamento simultâneo, comando por punho, 15Kv-400A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2559,29	5,00	12.796,45
2.1.3.27	IT 24480600	Quadro de partida e comando para grupo gerador fixo existente com potência de 145Kva. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15206,26	2,00	30.412,52
2.1.3.28	IT 24500350	Disjuntor tripolar de média tensão a gás SF6, tipo HAD-170616, 630A/17,5Kv, 16KA, com relé antipumping, até 24Kv, TC PR511, contatos auxiliares SNA+SNF e bloqueio Kirk simples, com terminais de conexão para versão fixa, mecanismo de operação manual, contador de operações, sinalização de mola carregada/ descarregada e disjuntor aberto/fechado. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	54015,46	2,00	108.030,92
2.1.3.29	IT 24700050	Fonte de Emergência, No Break, trifásico, potência de 50Kva, on-line, tensão de entrada e saída de 220V, banco de baterias seladas em gabinete para autonomia à plena carga de 10 a 25 minutos, modelo série 300, Liebert ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	153000,00	2,00	306.000,00
2.1.3.30	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80
2.1.3.31	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.3.32	SE 98990100	Serviços de comissionamento, testes e treinamento pessoal para utilização de subestação abaixadora de tensão.(desonerado)	un	9343,14	2,00	18.686,28
2.1.4		Iluminação				
2.1.4.1	IT 29200600	Refletor, incluindo lâmpada halógena de 300W, referência PT-87, Wetzell ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	133,74	10,00	1.337,40
2.1.4.2	IT 29200050	Projeto para iluminação interna, de embutir, fechado para lâmpada de vapor metálico de 70W ou 150W, com corpo em chapa de aço pintada com tinta Epóxi, contendo vidro temperado resistente às temperaturas de operação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	93,06	26,00	2.419,56
2.1.4.3	IT 29350068	Lâmpada a vapor metálico, tubular, de 150W, fluxo luminoso mínimo 1200 lumens, temperatura de cor 3000K, índice de reprodução de cores 80, base G12, vida útil mínima 10.000h, OSRAM Powerstar HQI-T 150 WDL ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	219,84	26,00	5.715,84
2.1.4.4	IT 29200050	Projeto para iluminação interna, de embutir, fechado para lâmpada de vapor metálico de 70W ou 150W, com corpo em chapa de aço pintada com tinta Epóxi, contendo vidro temperado resistente às temperaturas de operação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	93,06	32,00	2.977,92
2.1.4.5	IT 29350056	Lâmpada multipolar metálico (MVM) de 70W, com duplo contato, bulbo externo de quartzo e um tubo de descarga de quartzo, temperatura de cor na ordem de 3000°K. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	177,58	32,00	5.682,56
2.1.4.6	IT 29150050	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpada fluorescente (1x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	70,60	22,00	1.553,20

ITEM	COMPOSIÇÕES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	un	P. UNIT	QUANTI.	VALOR (R\$)
2.1.4.7	IT 29150053	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	146,44	10,00	1.464,40
2.1.4.8	IP 49050253	Luminária LRJ-33 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 250W, IP-66, vidro curvo, corpo em alumínio injetado, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado (EM-RIOLUZ nº 30), refletor em chapa de alumínio 99,85% conforme especificação EM-RIOLUZ nº 63. Fornecimento.(desonerado)	un	840,00	47,00	39.480,00
2.1.4.9	IT 29400050	Lâmpada de vapor de sódio de 220Vx250W, bulbo ovóide. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	75,08	47,00	3.528,76
2.1.4.10	IT 29150062	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	204,60	297,00	60.766,20
2.1.4.11	IT 29150203	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	188,38	213,00	40.124,94
2.1.4.12	IT 29200600	Refletor, incluindo lâmpada halógena de 300W, referência PT-87, Wetzell ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	133,74	111,00	14.845,14
2.1.4.13	IT 29100500	Luminária de embutir para lâmpada de vapor metálico de 400W tipo E-2020/400 da Lumini ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	826,17	71,00	58.658,07
2.1.4.14	IT 29050501	Plafonier em alumínio pintado para 1 lâmpada vapor metálico de 70W, tipo C-2208 da Projeto ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	267,15	40,00	10.686,00
2.1.4.15	IT 29050250	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W tipo RPI-3017/P da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	108,56	31,00	3.365,36
2.1.4.16	IT 29050253	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W tipo RPI-3016/G da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	108,56	690,00	74.906,40
2.1.4.17	IT 29200609	Refletor, incluindo lâmpada halógena de 300W, referência F-5050, Projetos ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	106,43	36,00	3.831,48
2.1.4.18	IT 29150353	Luminária fabricação Unilux ou similar, modelo ULD 50/12V, completa, inclusive lâmpada dicrótica e canopla. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	43,78	12,00	525,36
2.1.4.19	IT 24200106	Instalação de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	226,27	702,00	158.841,54
2.1.4.20	IT 24200200	Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	410,90	351,00	144.225,90
2.1.4.21	IT 24200250	Instalação de um conjunto de 3 pontos de luz equivalente a 6 varas de eletroduto rígido de PVC de 3/4", 50m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	522,22	351,00	183.299,22
2.1.4.22	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80
2.1.4.23	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.5		Instalações de Rede				
2.1.5.1	IT 24260118	Instalação para ponto de rede de computador equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 6,5m de cabo para rede (KMP, 4 pares, 8 vias, categoria 5), conector RJ 45, inclusive abertura e fechamento de rasgo de alvenaria.(desonerado)	un	183,47	40,00	7.338,80
2.1.5.2	IT 24140053	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 19mm (3/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	15,48	240,00	3.715,20
2.1.5.3	IP 54100950	Porca sextavada, em aço galvanizado, de 5/8" (16mm). Fornecimento.(desonerado)	un	1,13	500,00	565,00
2.1.5.4	IT 24140059	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 40mm(1 1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	34,14	240,00	8.193,60
2.1.5.5	IP 09350400	Caixa de ligação tipo Condulets R-15/LB-22 ou similar, com entrada rosqueadas de 1 1/2" (27mm). Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	21,62	160,00	3.459,20
2.1.5.6	IP 09350050	Condulete de alumínio sílico tipo LL de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.(desonerado)	un	8,07	160,00	1.291,20
2.1.5.7	IT 24740050	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 19mm (3/4"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	9,45	1.200,00	11.340,00
2.1.5.8	IT 24460415	Caixa de ligação de alumínio sílico, tipo Condulete ou similar, no formato T com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.(desonerado)	un	23,78	80,00	1.902,40
2.1.5.9	IT 24380103	Cabo telefônico de cobre estanhado, tipo CCI, sem blindagem, 0,50mm2, 4 pares, para instalações internas secundárias. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,50	2.160,00	7.560,00
2.1.5.10	ST 59400800	Cabo de fibra ótica, monomodo, geleado, para instalação subterrânea em dutos. Fornecimento.(desonerado)	m	10,56	720,00	7.603,20
2.1.5.11	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80
2.1.5.12	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.5.13	CE 04100110	Consultor de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	126,92	370,00	46.960,40
2.1.6		Instalações Elétricas - Bloco Expositivo - Reparos Pontuais				
2.1.6.1	IT 24040062	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 1 1/2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	15,07	1.691,25	25.487,14
2.1.6.2	IT 24040065	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	18,94	1.691,25	32.032,28
2.1.6.3	IT 24040071	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	58,06	1.691,25	98.193,98
2.1.6.4	IT 24060056	Curva de 90°, para eletroduto de PVC rígido, roscável, com diâmetro de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,81	846,00	5.761,26
2.1.6.5	IT 24460153	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões de (80x80x80)cm, com tampão de ferro. Construção.(desonerado)	un	545,76	45,00	24.559,20
2.1.6.6	IT 24460103	Caixa de passagem em aço estampado, de 4"x4", exclusive abertura e fechamento do rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	13,86	95,00	1.316,70
2.1.6.7	IT 24260200	Fornecimento e instalação de tomada de piso simples 4"x2", 2 pinos mais terra (2p+t), universal, com corpo em alumínio fundido e tampa em latão polido (tipo unha), 25A/600V.(desonerado)	un	73,90	248,00	18.327,20
2.1.6.8	IT 24260500	Plug, 3P20A-125/250V, referência 54341, linha Seis, Pial ou similar, preto. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15,83	248,00	3.925,84
2.1.6.9	IT 24260100	Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 19m de fio 2,5mm2, 1caixa 4"x2", conexões e tomada de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	203,81	83,00	16.916,23
2.1.6.10	IT 24260025	Instalação de ponto de tomada com 1 vara em eletroduto de PVC, rígido 3/4", 10,5m de diâmetro 2,5mm2, inclusive abertura e fechamento de rasgo de alvenaria.(desonerado)	un	138,89	83,00	11.527,87
2.1.6.11	IT 24260150	Instalação de ponto de tomada de sobrepor, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm2, bucha de nylon, parafusos e tomada de sobrepor.(desonerado)	un	120,29	83,00	9.984,07
2.1.6.12	IT 24260300	Instalação de um conjunto de 4 tomadas equivalentes a 5 varas de eletroduto de PVC de 3/4", 30m de fio 2,5mm2, caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	450,79	41,50	18.707,79
2.1.6.13	IT 24130500	Tomada 2P+T - 10A/250V padrão brasileiro, sistema "X" fabricação Pial Legrand ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	44,53	124,00	5.521,72
2.1.6.14	IT 24220150	Instalação de ponto de força até 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexões.(desonerado)	un	614,43	6,00	3.686,58
2.1.6.15	IT 24220550	Instalação de ponto de força até 15 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1 1/2".(desonerado)	un	870,03	6,00	5.220,18
2.1.6.16	IT 24460415	Caixa de ligação de alumínio sílico, tipo Condulete ou similar, no formato T com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.(desonerado)	un	23,78	95,00	2.259,10
2.1.6.17	IT 24180100	Eletrocalha perfurada, dobra "C", medindo (500x75)mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	210,98	2.485,45	524.380,24
2.1.6.18	IT 24740071	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 75mm (3"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	9,62	12.427,25	119.550,15
2.1.6.19	IT 24280059	Instalação de interruptor simples, referência 1100, 10A-250V, linha Silentoque, da Pial ou similar, com placa, inclusive fornecimento.(desonerado)	un	10,47	21,00	219,87
2.1.6.20	IT 24280100	Instalação de interruptor de sobrepor, compreendendo: 12m de fio paralelo de 2,5mm2, fita isolante, bucha de nylon, parafusos e interruptor de sobrepor.(desonerado)	un	134,17	7,00	939,19
2.1.6.21	IT 24280200	Instalação de placa cega instalada em caixa de 4"x2", inclusive fornecimento.(desonerado)	un	14,64	25,00	366,00
2.1.6.22	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80
2.1.6.23	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.7		Cabeamento				
2.1.7.1	IT 24990250	Instalação de cabo em eletroduto com diâmetro de 1" até 3", exclusive fornecimento do eletroduto e cabos.(desonerado)	m	7,87	1.956,00	15.393,72
2.1.7.2	IT 24320056	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 2,5mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,11	1.956,00	8.039,16
2.1.7.3	IT 24340265	Cabo de cobre rígido, seção de 3x25mm2, 0,6/1kV, antichama, compreendendo preparo, corte e enfição em eletrodutos, Sintenax ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	60,82	978,00	59.481,96

ITEM	COMPOSIÇÕES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	un	P. UNIT	QUANTI.	VALOR (R\$)
2.1.7.4	IP 14300062	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm2, PVC/ 70°C, classe 4. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	14,73	978,00	14.405,94
2.1.7.5	IP 14300106	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x2,5mm2, PVC/70°C. Fornecimento(desonerado)	m	6,03	978,00	5.897,34
2.1.7.6	IP 14300156	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x4mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	9,55	978,00	9.339,90
2.1.7.7	IP 14300206	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x6mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	14,90	978,00	14.572,20
2.1.7.8	IP 14300256	Cabo de cobre, flexível, 750V, seção de 3x10mm2, PVC/ 70°C. Fornecimento.(desonerado)	m	22,00	978,00	21.516,00
2.1.7.9	IT 24340388	Cabo de cobre rígido com isolamento Sintenax, classe 0,6/1kV, seção de 240mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	207,29	489,00	101.364,81
2.1.7.10	IT 24320065	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 10mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	12,55	500,00	6.275,00
2.1.7.11	IT 24320068	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 16mm2 com tensão nominal de 450/750V. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	16,93	500,00	8.465,00
2.1.7.12	IT 24320059	Cabo de cobre rígido, 750V, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 4mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	5,73	500,00	2.865,00
2.1.7.13	IT 24320062	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos em bitola de 6mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	8,00	500,00	4.000,00
2.1.7.14	IT 24320074	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 25mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	30,56	500,00	15.280,00
2.1.7.15	IT 24600356	Terminal mecânico de cabo de 16mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,61	1.000,00	3.610,00
2.1.7.16	IT 24600359	Terminal mecânico de cabo de 25mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,02	1.000,00	6.020,00
2.1.7.17	IT 24600371	Terminal mecânico de cabo de 150mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	29,07	250,00	7.267,50
2.1.7.18	IT 24600387	Terminal mecânico de cabo de 240mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	33,38	250,00	8.345,00
2.1.7.19	IT 24340379	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 120mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	144,50	125,00	18.062,50
2.1.7.20	IT 24340373	Cabo de cobre rígido, isolado, antichama, unipolar, 70mm2, 1000V, referência Sintenax, Pirelli ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	77,16	250,00	19.290,00
2.1.7.21	IT 24340077	Cabo de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, 1kV, na bitola de 35mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	32,02	500,00	16.010,00
2.1.7.22	IT 24400077	Cabo de cobre nu, seção de 50mm2. Fornecimento e instalação (1kg = 2,27 metros).(desonerado)	Kg	81,38	50,00	4.069,00
2.1.7.23	IP 14300300	Cabo de cobre flexível, 750V/70°, seção de 16mm2. Fornecimento.(desonerado)	m	9,69	1.000,00	9.690,00
2.1.7.24	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80
2.1.7.25	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.8		Quadros Elétricos				
2.1.8.1	IT 24480150	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	192,38	4,00	769,52
2.1.8.2	IT 24480156	Quadro de distribuição de energia, trifásico, para 12 circuitos. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	593,49	2,00	1.186,98
2.1.8.3	IT 24480250	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 24 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	256,72	2,00	513,44
2.1.8.4	IT 24480400	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro e trifásico, para instalação de até 50 disjuntores, com dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2486,76	2,00	4.973,52
2.1.8.5	IT 24480550	Quadro monobloco em chapa de aço com 1,5mm de espessura, medindo (1200x600x300)mm, referência EE-362 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1643,68	1,00	1.643,68
2.1.8.6	IT 24500050	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 10A a 30A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	22,41	32,00	717,12
2.1.8.7	IT 24500212	Disjuntor, tripolar, tipo C, de 60A a 100A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	100,42	16,00	1.606,72
2.1.8.8	IT 24500220	Disjuntor, tripolar de 125A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	770,97	8,00	6.167,76
2.1.8.9	IT 24500300	Disjuntor, tripolar, tipo DA, 250A a 400A, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2431,85	1,00	2.431,85
2.1.8.10	IT 24500450	Disjuntor termomagnético, tripolar de 100A, 35/50KA, referência XS100NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	582,80	4,00	2.331,20
2.1.8.11	IT 24500468	Disjuntor termomagnético, tripolar de 400A, 35KA, referência XE600NS, Terasaki ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3847,78	6,00	23.086,68
2.1.8.12	IT 24500053	Disjuntor, unipolar, do tipo Quicklag de 35A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	39,87	-	-
2.1.8.13	IT 24520062	Chave blindada, tripolar de 250V de 100A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1039,06	1,00	1.039,06
2.1.8.14	IT 24520086	Chave blindada, tripolar de 250V de 400A, Continental ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1095,74	1,00	1.095,74
2.1.8.15	IT 24520100	Chave comutadora de 250A modelo 3Kw 1-314, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4087,69	1,00	4.087,69
2.1.8.16	IT 24520109	Chave comutadora de 630A modelo 3Kw 1-627, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	7484,62	1,00	7.484,62
2.1.8.17	IT 24520409	Chave guarda motor, trifásica, até 5CV, 220V, compreendendo chave magnético SA-16 com relé térmico e botoeira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	759,35	1,00	759,35
2.1.8.18	IT 24520412	Chave guarda motor, trifásica, até 7,5/10CV, 220V, compreendendo chave magnética SA-32 com relé térmico e botoeira liga/desliga, Eletromar ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	155,73	1,00	155,73
2.1.8.19	IT 24540350	Fuzível Diazed, de 10A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	30,97	1,00	30,97
2.1.8.20	IT 24560200	Capacitor trifásico de 15kV, 220V, 60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3169,60	1,00	3.169,60
2.1.8.21	IT 24580150	Contacto magnético, com bobina de 32A, 220V/60Hz, modelo 3TB-44, Siemens ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	457,87	1,00	457,87
2.1.8.22	IT 24580550	Contacto magnético, com bobina de 220V/60Hz, modelo LC1 D-4011 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	942,70	1,00	942,70
2.1.8.23	IT 24640150	Relé de falta de fase, 220V/60Hz. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	315,07	4,00	1.260,28
2.1.8.24	IT 24640106	Relé térmico de 10 A a 15 A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	219,47	4,00	877,88
2.1.8.25	IT 24640118	Relé térmico de 38 A a 50 A, modelo LR1 06 3357 ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	312,18	2,00	624,36
2.1.8.26	IT 24680100	Seccionador tripolar, com fusíveis, acionamento simultâneo, comando por punho, 15kV-400A. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	2559,29	2,00	5.118,58
2.1.8.27	IT 24480600	Quadro de partida e comando para grupo gerador fixo existente com potência de 145Kva. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15206,26	2,00	30.412,52
2.1.8.28	IT 24500350	Disjuntor tripolar de média tensão a gás SF6, tipo HAD-170616, 630A/17,5kV, 16KA, com relé antipumping, até 24kV, TC PRS11, contatos auxiliares SNA+SNF e bloquo Kirk simples, com terminais de conexão para versão fixa, mecanismo de operação manual, contador de operações, sinalização de mola carregada/ descarregada e disjuntor aberto/fechado. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	54015,46	2,00	108.030,92
2.1.8.29	IT 24700050	Fonte de Emergência, No Break, trifásico, potência de 50kVA, on-line, tensão de entrada e saída de 220V, banco de baterias seladas em gabinete para autonomia à plena carga de 10 a 25 minutos, modelo série 300, Liebert ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	153000,00	2,00	306.000,00
2.1.8.30	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80
2.1.8.31	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.8.32	SE 98990100	Serviços de comissionamento, testes e treinamento pessoal para utilização de subestação abaixadora de tensão.(desonerado)	un	9343,14	2,00	18.686,28
2.1.9		Iluminação				
2.1.9.1	IT 29150203	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	188,38	274,00	51.616,12
2.1.9.2	IT 29150253	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (4x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	305,90	544,00	166.409,60
2.1.9.3	IT 29150050	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpada fluorescente (1x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	70,60	3,00	211,80
2.1.9.4	IT 29200600	Refletor, incluindo lâmpada halógena de 300W, referência PT-87, Wetzel ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	133,74	16,00	2.139,84
2.1.9.5	IT 29050250	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado para lâmpada incandescente de 100W tipo RPI-3017/P da Raphael Paci ou similar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	108,56	4,00	434,24
2.1.9.6	IT 29150053	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	146,44	6,00	878,64
2.1.9.7	IT 24200106	Instalação de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	226,27	339,00	76.705,53
2.1.9.8	IT 24200200	Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	410,90	170,00	69.853,00
2.1.9.9	IT 24200250	Instalação de um conjunto de 3 pontos de luz equivalente a 6 varas de eletroduto rígido de PVC de 3/4", 50m de fio 2,5mm2, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria.(desonerado)	un	522,22	170,00	88.777,40
2.1.9.10	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80

ITEM	COMPOSIÇÕES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	un	P. UNIT	QUANTI.	VALOR (R\$)
2.1.9.11	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.10		Instalações de Rede				
2.1.10.1	IT 24260118	Instalação para ponto de rede de computador equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 6,5m de cabo para rede (KMP, 4 pares, 8 vias, categoria 5), conector RJ 45, inclusive abertura e fechamento de rasgo de alvenaria.(desonerado)	un	183,47	40,00	7.338,80
2.1.10.2	IT 24140053	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 19mm (3/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	15,48	240,00	3.715,20
2.1.10.3	IP 54100950	Porca sextavada, em aço galvanizado, de 5/8" (16mm). Fornecimento.(desonerado)	un	1,13	500,00	565,00
2.1.10.4	IT 24140059	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 40mm(1 1/2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	34,14	240,00	8.193,60
2.1.10.5	IP 09350400	Caixa de ligação tipo Condulets R-15/LB-22 ou similar, com entrada rosqueadas de 1 1/2" (27mm). Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	21,62	160,00	3.459,20
2.1.10.6	IP 09350050	Condulete de alumínio sílico tipo LL de 19mm (3/4") com tampa. Fornecimento.(desonerado)	un	8,07	160,00	1.291,20
2.1.10.7	IT 24740050	Braçadeira para fixação de eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 19mm (3/4"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	9,45	1.200,00	11.340,00
2.1.10.8	IT 24460415	Caixa de ligação de alumínio sílico, tipo Condulete ou similar, no formato T com diâmetro de 1", fornecimento e instalação.(desonerado)	un	23,78	80,00	1.902,40
2.1.10.9	IT 24380103	Cabo telefônico de cobre estanhado, tipo CCI, sem blindagem, 0,50mm2, 4 pares, para instalações internas secundárias. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,50	2.160,00	7.560,00
2.1.10.10	ST 59400800	Cabo de fibra ótica, monomodo, geleado, para instalação subterrânea em dutos. Fornecimento.(desonerado)	m	10,56	720,00	7.603,20
2.1.10.11	SC 09050450	Elétrica (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80
2.1.10.12	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
2.1.10.13	CE 04100110	Consultor de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	126,92	370,00	46.960,40
2.2		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				328.003,25
		Instalações Água Fria				
2.2.1	IT 04050056	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4".(desonerado)	m	30,93	100,00	3.093,00
2.2.2	IT 04050106	Abertura e fechamento manual de rasgo em concreto, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4".(desonerado)	m	146,10	30,00	4.383,00
2.2.3	IT 04100153	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 25mm (3/4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	9,13	150,00	1.369,50
2.2.4	IT 04100168	Tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 110mm (4"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	156,73	50,00	7.836,50
2.2.5	AP 04200200	Registro de pressão, em bronze, bruto, com diâmetro de 1/2". Fornecimento.(desonerado)	un	60,53	4,00	242,12
2.2.6	IT 04150050	Bucha de redução em PVC, soldável, longa, Tigre ou similar DN 50 x DN 32. Fornecimento.(desonerado)	un	4,08	8,00	32,64
2.2.7	IT 04150270	Curva de 45° de PVC rígido - PBA com 1 ponta e 1 bolsa, classe 12, diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	39,11	4,00	156,44
2.2.8	IT 04350230	Curva de 90° de PVC rígido, soldável, linha Irriga LF 10, Tigre ou similar, diâmetro nominal de 50mm e pressão nominal de 80. Fornecimento.(desonerado)	un	9,00	4,00	36,00
2.2.9	IT 14100256	Joelho de PVC rígido, 90°, série R, ponta e bolsa, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	28,88	4,00	115,52
2.2.10	IT 14100250	Joelho de PVC rígido, série R, 90°, ponta e bolsa, diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	17,92	4,00	71,68
2.2.11	DR 04501450	Tê de PVC rígido - PBA com 3 bolsas, classe 12, inclusive fornecimento do material para junta (anel de borracha, lubrificante) diâmetro de 50mm. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	un	50,76	4,00	203,04
2.2.12	IT 09350624	Válvula de retenção vertical em bronze, com diâmetro de 4". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1029,91	4,00	4.119,64
2.2.13	AP 34100150	Reservatório em fibra de vidro, com capacidade de 30.000L, dimensões (diâmetro: 3,00 x altura: 4,26m), para água não potável ou para aproveitamento de água de chuva (AAC), fabricados para operarem sob regime de carga oscilante cíclica, tratamento especial com absorvedores de radiações UVA e UVB solares extra-reforçados, suportam carga de compressão diretamente no costado sem necessidade de contenção quando soterrados. Tratamento interno com resinas adequadas e especiais (conforme aprovação do Ministério da Saúde e o Instituto Adolpho Lutz). Reservatórios testados em resistência máxima à tração, flexão, dureza Barcol, métodos / Normas utilizadas: ASTM D-638/77 - ASTM D-790/71 - ASTM D-2583. Fornecimento.(desonerado)	un	38240,00	2,00	76.480,00
2.2.14	AP 04200412	Torneira de bóia, em bronze, de pressão, de 2". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	289,00	2,00	578,00
2.2.15	IT 24520600	Chave bóia, automática, de mercúrio, unipolar. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	314,09	2,00	628,18
2.2.16	SC 09050250	Bombeiro hidráulico (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	370,00	8.450,80
2.2.17	AD 39050050	Ajudante (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	740,00	12.217,40
		Instalações Esgoto / Águas Pluviais				
2.2.18	IT 14050103	Tubo de PVC rígido para esgoto, com diâmetro de 50mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	35,12	100,00	3.512,00
2.2.19	IT 14050109	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	34,62	50,00	1.731,00
2.2.20	IT 19050860	Ralo sifonado de PVC rígido, cilíndrico, de altura regulável, com diâmetro de 100mm e saída de 40mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	46,83	12,00	561,96
2.2.21	IT 14100203	Joelho de PVC rígido, série R, 45°, ponta e bolsa, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	26,75	4,00	107,00
2.2.22	IT 14100253	Joelho de PVC rígido para esgoto, série R, 90°, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	27,69	4,00	110,76
2.2.23	IT 14100206	Joelho de PVC rígido, série R, 45°, ponta e bolsa, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	27,81	4,00	111,24
2.2.24	IT 14100303	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de 75mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	31,35	4,00	125,40
2.2.25	IT 14100306	Junção simples de PVC rígido, série R, diâmetro de 100mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	60,85	4,00	243,40
		Casa de Bombas - Equipamentos				
2.2.26	EQ 34150700	Bomba Hidráulica Centrífuga, trifásica, com motor elétrico com potência de 25CV - 220V/380V, sucção de 2", elevação de 1 1/2", vazão de 40m3/h, altura de recalque de 90m, marca Alleri ou similar, exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	17125,57	1,00	17.125,57
2.2.27	EQ 34150253	Bomba Hidráulica centrífuga, trifásica, motor elétrico 220/380V, com potência de 5CV, com sucção de 2" e elevação de 1 1/2", série CAM, modelo 618TJM, Dancor ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2165,01	3,00	6.495,03
2.2.28	AP 54050150	Filtro termoplástico, com areia (100Kg), para bomba com motor monofásico ou trifásico, com vazão de 4100l/h, exclusive esta, modelo 19 TP-2, Jacuzzi ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1303,18	6,00	7.819,08
2.2.29	IT 24420056	Fio de cobre rígido, com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 1,5mm2. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	3,03	100,00	303,00
2.2.30	IT 04100106	Tubo de PVC rígido, roscável, para água fria, com diâmetro de 1" (32mm), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	30,49	30,00	914,70
2.2.31	IT 04150673	Luva de PVC rígido, roscável, diâmetro nominal de 1". Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	6,24	8,00	49,92
2.2.32	AP 04150412	Registro de esfera de PVC rígido, soldável, diâmetro de 32mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	29,13	4,00	116,52
2.2.33	AP 04200903	Válvula de esfera em bronze, com diâmetro de 1", referência 1552, Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	105,77	4,00	423,08
2.2.34	IT 04150900	Tê de redução de PVC rígido, soldável, Tigre ou similar, diâmetro nominal de (50x32)mm. Fornecimento.(desonerado)	un	10,74	8,00	85,92
2.2.35	IT 04050050	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1".(desonerado)	m	13,19	10,00	131,90
2.2.36	IT 04200500	Interligação de sistema de barrilete de caixa d'água de 30000l com sistema alternativo de abastecimento.(desonerado)	un	6935,45	2,00	13.870,90
2.2.37	IT 04200100	Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramos para extravasar e limpeza, compreendendo: 5,5m de tubo de PVC rígido de 2", registros e conexões. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	1056,48	2,00	2.112,96
		Drenagem				
2.2.38	EQ 39050153	Equipamento de alta pressão para sucção e limpeza de detritos (Vac-All ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive vazamento do material recolhido, com as seguintes especificações mínimas: depósito para detritos com capacidade de 11.000l, porta articulável, sistema de sucção com vazão de 340m3/min, tanque de água de 1.000l, mangote de sucção de 12", com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.(desonerado)	h	399,64	46,25	18.483,35
2.2.39	EQ 39050150	Equipamento de jato d'água de alta pressão (Sewer-Jet ou similar), com motorista, operador, ajudante, material de operação e material de manutenção, inclusive o fornecimento de água, com as seguintes especificações mínimas: sistema de bombeamento de alta pressão, vazão de 260 lpm, unidade motora, tanque reservatório de 6000l, mangueira de 1" com acessórios e opcionais. Custo horário corrido.(desonerado)	h	337,44	46,25	15.606,60
2.2.40	EQ 39050250	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário produtivo.(desonerado)	h	57,89	92,50	5.354,83
2.2.41	EQ 39050253	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário improdutivo (motor funcionando).(desonerado)	h	29,76	55,50	1.651,68
2.2.42	EQ 39050256	Equipamento para desobstrução de galerias (Bucket - Machine), sem operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 12CV, avanço mecânico, jogo completo de acessórios e rebocável. Custo horário improdutivo (motor desligado).(desonerado)	h	24,82	37,00	918,34

ITEM	COMPOSIÇÕES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	un	P. UNIT	QUANTI.	VALOR (R\$)
2.2.43	SC 09051100	Operador de máquinas em construção civil (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	25,65	185,00	4.745,25
2.2.44	SC 09051451	Servente para limpeza de rios, inclusive encargos sociais, EPI específico e insalubridade. (Desonerado)	h	21,84	185,00	4.040,40
2.2.45	DR 74050080	Levantamento, limpeza e reassentamento de tubos de concreto para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 2,00m.(desonerado)	m	674,92	150,00	101.238,00
2.3		INSTALAÇÕES AR-CONDICIONADO E SISTEMA DE EXAUSTÃO				##### #####
2.3.1	MP 14100050	Serviços de manutenção preventiva de sistema de refrigeração, constando de fornecimento de todos os materiais necessários para sua execução, incluindo substituição e/ou recuperação dos elementos que compõe o sistema. Executando substituição e/ou recuperação de: serpentinas, trocador shell and tube, compressor, válvulas 3 vias, válvulas de expansão, conjunto de ventilação e placas eletrônicas, para equipamentos com capacidade superior a 7,5TR.(desonerado)	un.mês	291,09	16,00	4.657,44
2.3.2	MP 14100100	Tratamento químico da água dos sistemas de ar condicionado central, inclusive coleta e relatório de amostra para controle (incluindo bacias das torres e tanques de expansão).(desonerado)	cj.mês	1770,24	16,00	28.323,84
2.3.3	MP 14100200	Execução de limpeza, higienização e descontaminação de rede de dutos dos sistemas de ar condicionado, conforme Portaria 3523 do Ministério da Saúde e Norma Técnica RE-09, bem como posteriores, incluindo relatório técnico.(desonerado)	m	35,81	7.299,17	261.383,28
2.3.4	MP 14050250	Engenheiro mecânico ou eletricitista de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	118,71	1.480,00	175.690,80
2.3.5	MP 14050150	Eletricista de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.(desonerado)	h	24,45	1.480,00	36.186,00
2.3.6	MP 14050300	Mecânico de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.(desonerado)	h	24,45	1.480,00	36.186,00
2.3.7	MP 14050050	Ajudante de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	14,90	2.960,00	44.104,00
2.3.8	MP 14050600	Operador de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	21,05	2.960,00	62.308,00
2.3.9	IT 01050100	Duto em chapa de aço galvanizado para condicionamento de ar, isolado com chapa de isopor, inclusive grelha de aço carbono de (2,40x0,70)m. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	m	199,69	2.640,00	527.181,60
2.3.10	AP 09250005	Damper corta fogo 35 x 45 cm, acionamento automático, pela ação de elemento fusível, modelo DCF com fusível de disparo (com atestado UL) com rompimento em 72°C ou 141°C, com chave fim de curso. Fornecimento e colocação. (Desonerado)	un	1161,41	10,00	11.614,10
2.3.11	AP 09250050	Exaustor axial de parede, com diâmetro de 800mm, vazão de 22000m³/h, pressão de 5mmca e motor de 1,5HP de 6 polos/220V. Fornecimento.(desonerado)	un	4750,00	5,00	23.750,00
2.3.12	IT 24700050	Fonte de Emergência, No Break, trifásico, potência de 50Kva, on-line, tensão de entrada e saída de 220V, banco de baterias seladas em gabinete para autonomia à plena carga de 10 a 25 minutos, modelo série 300, Liebert ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	153000,00	1,00	153.000,00
2.3.13	IT 24480600	Quadro de partida e comando para grupo gerador fixo existente com potência de 145Kva. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	15206,26	1,00	15.206,26
2.4		EQUIPAMENTOS				350.762,18
		Elevador				
2.4.1	AP 19050140	Elevador sem casa de máquinas, com 3 paradas, capacidade 8 pessoas ou 600Kg, modelo Smart MRL8-DF da Atlas Schindler ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	un	165240,24	1,00	165.240,24
2.4.2	MP 14050250	Engenheiro mecânico ou eletricitista de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	118,71	185,00	21.961,35
2.4.3	MP 14050150	Eletricista de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.(desonerado)	h	24,45	555,00	13.569,75
2.4.4	MP 14050300	Mecânico de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e periculosidade.(desonerado)	h	24,45	555,00	13.569,75
2.4.5	MP 14050050	Ajudante de instalação e manutenção de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	14,90	1.110,00	16.539,00
		Gerador 400Kva (Alimentação Combustível)				
2.4.6	SC 14050350	Óleo combustível B1. Fornecimento.(desonerado)	Kg	5,96	360,00	2.145,60
2.4.7	MP 14050600	Operador de equipamentos (Ar Condicionado central Self / Exp. direta, Caldeira, Gerador, Subestação e Elevador), inclusive encargos sociais e insalubridade.(desonerado)	h	21,05	46,25	973,56
		Chafariz Interno				
2.4.8	IT 29200300	Projeter subaquático, de 120mm de diâmetro; 110mm de altura, base GU5,3, com lâmpada halógena dicróica de 50W e 127/220V, modelo PD-50. Fornecimento.(desonerado)	un	682,80	8,00	5.462,40
2.4.9	EQ 34150500	Bomba Hidráulica Centrífuga, com motor elétrico, potência de 10CV; exclusive acessórios. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	7153,53	2,00	14.307,06
2.4.10	SC 29150200	Limpeza de parede revestida com pastilhas, cerâmica ou azulejo, com a lavagem da mesma utilizando solução ácida diluída em água, inclusive uso de escada até 2 pavimentos.(desonerado)	m2	5,49	245,37	1.347,08
2.4.11	CI 14050900	Revestimento formulado a partir de resinas de poliuretano protetivo sobre impermeabilização elastomérica, acabamento semi-brilho, resistente à abrasão, Top-Coat da Imperbras ou similar.(desonerado)	m2	24,15	245,37	5.925,69
2.4.12	RV 09150400	Revestimento com pastilha de vidro Murvi, referência E-42, (2x2)cm, inclusive a superfície chapiscada, emboçada com argamassa de cimento e saibro no traço 1:4, assentadas e rejuntadas com pasta de cimento branco. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	m2	152,56	49,07	7.486,73
2.4.13	SC 04051450	Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas, mármore ou lambris.(desonerado)	m2	19,82	49,07	972,65
2.4.14	PJ 19050550	Manutenção e recomposição de áreas ajardinadas, corte de folhas e ramos secos, retirada de parasitas, limpeza e replantio de arbustos.(desonerado)	m2	1,28	50,55	64,70
2.4.15	RV 09050500	Revestimento com nata de cimento e adesivo aplicado uniformemente sobre superfície de azulejo, pastilha ou cerâmica, alisada a colher e lixada.(desonerado)	m2	15,02	245,37	3.685,46
2.4.16	SC 09050450	Eletricista (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	185,00	4.225,40
2.4.17	MP 19050050	Equipe de serviços atuando corretivamente em chafarizes para retirada, desobstrução e recolocação de bicos, exclusive transporte.(desonerado)	h	69,66	192,00	13.374,72
2.4.18	MP 19050100	Equipe de serviços atuando corretivamente em chafarizes para retirada de peças hidráulicas e/ou elétricas, exclusive transporte.(desonerado)	h	133,73	192,00	25.676,16
2.4.19	MP 19050150	Equipe de serviços atuando na manutenção preventiva de sistema de chafarizes, realizando testes e verificações periódicas com reparos dos defeitos encontrados, exclusive fornecimento de peças e transporte.(desonerado)	h	133,73	256,00	34.234,88
2.5		IMPERMEABILIZAÇÕES				942.250,16
		Varanda Escola				
2.5.1	SC 04053050	Remoção de peitoris.(desonerado)	m	61,42	551,00	33.842,42
2.5.2	SC 04052950	Remoção manual de pavimentação de lajões de granito em passeio, inclusive farofa ou colchão de assentamento com até 5cm de espessura.(desonerado)	m2	19,82	1.664,64	32.993,16
2.5.3	SC 04050800	Demolição manual de base suporte, contrapiso, camada regularizadora ou de assentamento de tacos, cerâmicas e azulejos, exclusive estes revestimentos.(desonerado)	m2	11,56	1.664,64	19.243,24
2.5.4	SC 04051500	Demolição de revestimento em argamassa de cimento e areia em parede.(desonerado)	m2	24,77	601,00	14.886,77
2.5.5	SC 04052600	Retirada de impermeabilização flexível (asfalto, Igol, etc.), inclusive afastamento lateral, dentro do canteiro de serviço; exclusive camada de proteção.(desonerado)	m2	6,76	2.265,64	15.315,73
2.5.6	SC 04150050	Calha fechada, de tábuas de madeira serrada, com seção de (0,45 x 0,45)m, para descida de escombros, com aproveitamento da madeira 2 vezes, com colocação.(desonerado)	m	118,08	20,00	2.361,60
2.5.7	SC 04150100	Descida de escombros por calhas fechadas, de tábuas de Pinho de 3" ou similar.(desonerado)	m3	24,77	212,78	5.270,48
2.5.8	TC 04150100	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do contêiner, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	77,20	212,78	16.426,37
2.5.9	TC 09050700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.(desonerado)	t	15,78	420,35	6.633,05
2.5.10	TC 04100050	Transporte horizontal de material à granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá.(desonerado)	t.dam	4,46	8.111,70	36.178,18
2.5.11	RV 14050059	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 3cm.(desonerado)	m2	35,79	1.664,64	59.577,47
2.5.12	CI 14050650	Impermeabilização de lajes sem proteção mecânica à base de resinas elastoméricas de poliuretano, bicomponente, aplicado e curado a frio, IMP-C (2,2 Kg/m2) da Imperbras ou similar, estruturado com uma camada de bidim (75 g/cm2).(desonerado)	m2	242,71	2.265,64	549.893,48
2.5.13	RV 09050056	Chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume, aditivado com resina acrílica da Reax ou similar.(desonerado)	m2	11,28	4.275,28	48.225,16
2.5.14	CE 04100110	Consultor de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia e arquitetura.(desonerado)	h	126,92	277,50	35.220,30

ITEM	COMPOSIÇÕES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	un	P. UNIT	QUANTI.	VALOR (R\$)
2.5.15	AD 39050116	Encarregado (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	31,55	925,00	29.183,75
2.5.16	SC 09051450	Servente (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	925,00	15.271,75
2.5.17	SC 09051200	Pedreiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	24,57	925,00	22.727,25
2.6		REVESTIMENTOS DE PISO				#####
		Varanda Escola				
2.6.1	RV 14200100	Assentamento de lajões ou placas de granito em calçadas de logradouros ou superfícies niveladas, com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, exclusive o fornecimento das pedras.(desonerado)	m2	64,49	2.992,70	192.998,97
2.6.2	RV 14200353	Revestimento com granito Capão Bonito, em placa de 2cm de espessura, acabamento apicoado, assentado sobre terreno nivelado, argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	431,56	427,53	184.503,98
2.6.3	RV 14200300	Piso de placas de Mármore Branco Nacional, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento, saibro e areia no traço 1:2:2.(desonerado)	m2	394,11	855,06	336.986,12
2.6.4	RV 14200400	Revestimento de granito Cinza Andorinha, com acabamento serrado, para piso, em placas de (150x60x3)cm. Fornecimento.(desonerado)	m2	378,00	2.992,70	1.131.239,09
2.6.5	SC 29150300	Limpeza de pisos cerâmicos, pisos de pedras ou similares.(desonerado)	m2	5,49	4.275,28	23.471,29
2.6.6	SC 29150250	Limpeza de peitoris.(desonerado)	m	4,24	551,00	2.336,24
		Bloco Expositivo				
2.6.7	SC 29150300	Limpeza de pisos cerâmicos, pisos de pedras ou similares.(desonerado)	m2	5,49	5.807,67	31.884,11
		Bloco Escola				
2.6.8	SC 29150300	Limpeza de pisos cerâmicos, pisos de pedras ou similares.(desonerado)	m2	5,49	4.702,05	25.814,25
		Pilotis				
2.6.9	SC 29150350	Limpeza de pisos cimentados.(desonerado)	m2	5,49	6.693,40	36.746,77
2.6.10	SC 04051200	Demolição manual de piso de alta resistência tipo Marmorite, Oxicret, Korodur ou similar.(desonerado)	m2	24,77	669,34	16.579,55
2.6.11	RV 14380150	Piso de argamassa granítica com agregados metálicos de alta dureza, Korodur-WH ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor natural do cimento, inclusive contrapiso de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 3,2cm, e acabamento anti-derrapante.(desonerado)	m2	289,59	669,34	193.834,17
2.7		PINTURAS				#####
		Pinturas Internas				
2.7.1	PT 04150056	Preparo de superfície interna ou externa de revestimento liso, inclusive demão de impermeabilizante selador, com 2 demãos de massa acrílica e lixamentos necessários.(desonerado)	m2	46,74	10.452,83	488.565,27
2.7.2	PT 04150153	Pintura com tinta plástica à base de acrílico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente à Metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar, 2 demãos de massa corrida acrílica Metalatex ou similar lixadas e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	50,27	10.452,83	525.463,76
		Fachadas				
2.7.3	SC 34150200	Limpeza ou preparo de superfície de concreto com jato de água pressurizada ou ar, em condições que permitam um rendimento médio de 15m2/h.(desonerado)	m2	10,71	7.000,00	74.970,00
2.7.4	SC 34150100	Limpeza ou preparo de superfície de concreto com jato d'água quente com pressão mínima de 2400lb, solvente e escova de piaçava.(desonerado)	m2	15,12	7.000,00	105.840,00
2.7.5	RV 19050150	Estucamento de concreto aparente sendo a argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:3:5, com espessura de 2mm, sobre superfície limpa.(desonerado)	m2	11,30	1.750,00	19.775,00
2.7.6	RV 19050250	Recomposição de camada de capeamento de concreto de pequenas espessuras em serviços de recuperação estrutural, exclusive o material.(desonerado)	m2	32,83	1.050,00	34.471,50
2.7.7	RV 04100074	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3 para recomposição do capeamento de concreto pequenos espessuras em serviços de recuperação estrutural, aditivada com resina acrílica na proporção de 50ml/m3 de argamassa e sílica ativa na proporção de 5% a 10% de cimento.(desonerado)	m3	1572,23	84,00	132.067,32
2.7.8	SC 29100050	Lixamento de concreto aparente com lixadeira elétrica.(desonerado)	m2	8,08	4.900,00	39.592,00
2.7.9	sc 34151000	Remoção de pichação de monumentos históricos de argamassa, ferro, bronze, mármore, granito, aço cortém, pintura automotiva, resina, etc, exclusive retirada e transporte.(desonerado)	m2	398,80	350,00	139.580,00
2.7.10	SC 29150200	Limpeza de parede revestida com pastilhas, cerâmica ou azulejo, com a lavagem da mesma utilizando solução ácida diluída em água, inclusive uso de escada até 2 pavimentos.(desonerado)	m2	5,49	2.114,56	11.608,93
2.8		ESQUADRIAS & MARCENARIA				508.309,25
		Vidros				
2.8.1	ES 44250050	Película de segurança e controle solar com 15% de transmissão luminosa, 60% de reflexão de luz visível, 12% de transmissão de energia solar, 55% de reflexão de energia solar, 33% de absorção de energia solar, 5% de transmissão de raios ultra violeta e 70% de energia total refletida. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	92,92	2.424,00	225.238,08
2.8.2	SC 29150500	Limpeza de vidros, por área de superfície (1 lado).(desonerado)	m2	4,67	4.848,00	22.640,16
2.8.3	SC 09051400	Serralheiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	22,84	555,00	12.676,20
2.8.4	CI 14050950	Selante de silicone de cura neutra, a prova d'água, com comportamento de borracha numa variação de temperatura de 0° a 100° C. Com preenchimento de (1,5x1,5)cm na interseção da manta com o teto da caixa d'água, Silastic 790 da Dow Corning ou similar.(desonerado)	m	31,88	390,00	12.433,20
		Guarda-Corpos				
2.8.5	PT 04400150	Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta alquídica esmaltada Condor ou similar, inclusive lixamento, limpeza, demão de tinta anti óxido Ferrolack ou similar e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	27,40	800,00	21.920,00
2.8.6	ES 04300200	Guarda-corpo de tubo de ferro galvanizado com dois montantes em tubo de 1", uma travessa superior em tubo de 2" e duas travessas inferiores em tubo de 1", em módulos de 2,20m de comprimento e 1m de altura, inclusive pintura a óleo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	373,62	80,00	29.889,60
2.8.7	ET 04600050	Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica a compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1m3 de concreto, preparado segundo o item ET 05.20.0200, e colocação segundo o item ET 05.25.0706; 12m2 de área moldada de formas segundo o item ET 15.10.0100, 60kg de aço CA-50A, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem, tratamento de juntas de concretagem conforme o item 4.16.8 da (NBR-10839), e colocação nas formas, exclusive escoramento. A utilização deste item é recomendada para quantidades inferiores a 20m3.(desonerado)	m3	2389,77	8,00	19.118,16
		Brisas				
2.8.8	SC 04050200	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.(desonerado)	m2	16,51	140,00	2.311,40
		Marcenaria				
2.8.9	SC 09050800	Marceneiro (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	24,57	555,00	13.636,35
2.8.10	SC 09051450	Servente (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	1.110,00	18.326,10
2.8.11	ES 09250120	Madeira de reflorestamento, em tora, até 6m de comprimento, diâmetro de 12cm - Fornecimento.(desonerado)	m	9,71	500,00	4.855,00
2.8.12	ES 09990450	Frisos em madeira aparelhada, de (3 x 1,5)cm, boleado. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	44,72	500,00	22.360,00
2.8.13	ES 09250135	Madeira de reflorestamento, em tora, até 10m de comprimento, com diâmetro de 25cm - Fornecimento.(desonerado)	m	36,30	500,00	18.150,00
2.8.14	ES 09250200	Peça (pranchão) em madeira serrada, de (2"x8"). Fornecimento.(desonerado)	m	48,00	500,00	24.000,00
2.8.15	ES 09250071	Compensado - chapa de madeira compensada, de 25mm de espessura, medindo: (2,20 x 1,60)m. Fornecimento.(desonerado)	m2	121,51	500,00	60.755,00
2.9		LIMPEZA FINAL				94.667,42
2.9.1	SC 09051450	Servente (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	16,51	5.380,42	88.830,67
2.9.2	AD 39050116	Encarregado (inclusive encargos sociais).(desonerado)	h	31,55	185,00	5.836,75
3		BDI 18%				3.143.031,59