

ANEXO II

Projeto Executivo de Arquitetura
Projeto Executivo de Estrutura
Projeto Executivo de Hidraulica
Projeto Executivo de Eletrica
Projeto Executivo de Ar condicionado
Projeto Executivo de Spda

Os projetos podem ser baixados no seguinte link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1ptOFAKm-moP26uxCKZJUe-jH6vTPiXDF?usp=sharing>

Anexo III

Escopo dos Serviços

ESCOPO DOS SERVIÇOS			
OBRA:	Contratação de empresa para construção da UME Hilda Rabaça, incluindo material, equipamentos e mão de obra	LOCAL:	Praça Guilherme Délius - Vila Haddad - Santos -SP
ITEM	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS E SERVIÇOS (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	QUANT.
01.	SERVIÇOS PRELIMINARES E APOIO		
01.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA INCLUSO SUPORTE ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	6,00
01.02	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 1.001 a 2.000 m²	UN	1,00
01.03	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	M2	1.122,34
01.04	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	3.367,02
01.05	Proteção de fachada com tela de nylon	M2	1.122,34
			SUBTOTAL (1)
02.	CANTEIRO DE OBRA		
02.01	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	12,00
02.03	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	12,00
02.04	Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m²	UNMES	12,00
02.05	TAPUME FIXO PARA FECHAMENTO DE ÁREAS, COM PORTÃO	M2	600,00
			SUBTOTAL (2)
03.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
03.01	Administração local (equipe técnica)	UN	1,00
03.02	Vigilância 24 hrs sábado domingos e feriados; vigilância noturna dias úteis 15 hrs/dia	UN	12,00
			SUBTOTAL (3)
04.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
04.06	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	330,00
			SUBTOTAL (4)
06.	LASTROS, BASES E ENCHIMENTOS		
06.01	Lastro de pedra britada	M3	18,25
06.02	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	M3	25,55
06.03	Base de bica corrida	M3	54,75
06.04	Base de macadame betuminoso	M3	54,75
			SUBTOTAL (6)
07.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO		
07.01	BROCA DE CONCRETO DE DIAMETRO 25CM - INCL ARRANQUES	M	156,00
07.02	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	1.778,00
07.03	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	82,00
07.04	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	19.742,00
07.05	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	8,35
07.06	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	179,10
07.07	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	8,04
07.08	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	171,06
07.09	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	4,15
07.10	CIMBRAMENTO DE MADEIRA CRITÉRIO DO ITEM 09.02.040 (acima de 3,00m)	M3MES	1.244,60
07.11	DESCIMBRAMENTO EM MADEIRA	M3	1.244,60
07.12	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	M3	4,51
			SUBTOTAL (7)
08.	ESTRUTURA METÁLICA		
08.01	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	7.251,20
08.02	SERVIÇO GALVANIZAÇÃO A FOGO - ESTRUTURAS	KG	7.251,20
08.03	TRANSPORTE GALVANIZAÇÃO ATÉ SANTOS	KG	7.251,20
08.04	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	kg	7.251,20
			SUBTOTAL (8)
09.	COBERTURA		
09.01	Estrutura pontaleada para telhas onduladas	M2	508,64
09.02	Verniz fungicida para madeira	M2	508,64
09.03	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	508,64
09.04	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	M2	11,76
09.05	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	m²	107,80
			SUBTOTAL (9)
10.	IMPERMEABILIZAÇÃO		
10.01	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	157,00
	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	732,16
10.02	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	M2	732,16
10.03	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	73,22
			SUBTOTAL (10)
11.	PISO E PAVIMENTAÇÃO		

11.01	PISO DE CONCRETO ARMADO Fck 25MPa DESEMPENAMENTO MECÂNICO E=10CM	M2	1.275,53
11.02	Argamassa de regularização e/ou proteção	M2	51,63
11.03	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 8 cm	M2	344,63
11.04	Base em concreto com fck de 25 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M	0,96
11.05	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	M	48,63
11.06	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	36,48
11.07	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	M3	19,69
11.08	Imprimação betuminosa ligante	M2	65,63
11.09	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	65,63
11.10	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	19,69
11.11	Revestimento de pré-misturado a quente	M3	19,69
11.12	Cimentado desempenado e alisado com corante (queimado)	M2	263,55
11.13	Revestimento vinílico, espessura de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante acrílico	M2	652,91
11.14	Rodapé flexível para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	400,45
11.15	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIII, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	405,12
11.16	Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIII, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M	388,95
11.17	TAPETE DE BORRACHA DE 100 X 100 X 0,5 CM	UN	157,00
11.18	FAIXA ANTIDERRAPANTE A BASE DE RESINA EPÓXICA E AREIA QUARTZOSA L=4CM	M	101,20
11.19	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	1,88
			SUBTOTAL (11)
12.	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR		
12.01	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO E=9CM CLASSE C	M2	17,71
12.02	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 CM CLASSE C	M2	1.726,90
12.03	ALVENARIA AUTO-PORTANTE: BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL DE 14X19X39CM CLASSE B	M2	347,58
12.04	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	10,50
12.05	ELEMENTO VAZADO REF NEO REX 16DC 19X19X19CM	M2	35,20
12.06	VERGA/CINTA EM BLOCO DE CONCRETO CANALETA - 14 CM	M	365,16
12.07	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	12,72
12.08	DIVISORIA CHAPA FIBRA MAD PRENS BP/PAINEL CEGO 1,20X2,11M E=35MM	M2	25,61
12.09	DIVISORIA DE PLACA DE GESSO ACARTONADO STANDARD 15MM ESPESSURA 100/70 COM LÃ MINERAL. FORNECIDA E INSTALADA	M2	12,81
12.10	CHAPISCO	M2	3.557,92
12.11	EMBOÇO	M2	3.557,92
12.12	REBOCO	M2	3.557,92
12.13	REVESTIMENTO COM AZULEJOS RETIFICADOS LISOS BRANCO BRILHANTE	M2	781,12
12.14	REVESTIMENTO COM PASTILHAS ESMALTADAS 5,0X 5,0 CM	M2	754,50
			SUBTOTAL (12)
13.	FORRO E BRISE		
13.01	FORRO DE GESSO ACARTONADO INCL ESTRUTURA	M2	183,99
13.02	FORRO EM LÂMINA DE PVC 200MM E = 7 OU 8MM	M2	71,78
13.03	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa de alumínio pré-pintada	M2	149,80
			SUBTOTAL (13)
14.	ESQUADRIAS		
14.01	PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR	M2	25,41
14.02	PORTA MADEIRA COMPENS LISA P/ PINTURA	M2	8,47
14.03	PM-72 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MET. L=92CM	UN	18,00
14.04	PM-75 PORTA SARRAFEADA MACICA SANIT. ACESSIVEL BAT. MET. - INCLUSO FERRAGENS ACESSÓRIAS, PUXADORES E CHAPA DE AÇO INOX	UN	7,00
14.05	PM-82 PORTA DE CORRER ACESSIVEL SARRAF.MACICA P/PINTURA(L=111CM)	UN	2,00
14.06	CHAPA LAMINADO MELAMINICO ACAB TEXTURIZADO E=1MM	M2	354,20
14.07	Caixilho em madeira tipo veneziana	M2	21,96
14.08	LOUSA QUADRICULADA L=4.61M MOD. LG-01	UN	6,00
14.09	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca	M2	57,01
14.10	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	M2	121,83
14.11	CAIXILHOS DE ALUMINIO -BASCULANTES	M2	59,05
14.12	CAIXILHO DE CORRER EM ALUMINIO ANODIZADO	M2	12,84
14.13	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar	M2	19,71
14.14	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado	M2	2,64
14.15	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	m²	4,10
14.16	BATENTE METALICO - PERFIL CHAPA 14 (1,9MM) ZINCADA	M	84,70
14.17	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 6MM	M2	27,84
14.18	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	173,51
14.19	Vidro temperado incolor de 6 mm	M2	7,24
14.20	Vidro temperado incolor de 10 mm	M2	7,74
14.21	ESPELHO DE CRISTAL 6MM LAPIDADO INCLUSIVE FIXAÇÃO COM COLA ADESIVA.	M2	4,86

14.22	CONJUNTO FERRAGEM PORTAS INTERNAS E EXTERNAS 1 FOLHA - COM DOBRADIÇA DE FERRO POLIDO	UN	22,00
14.23	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	6,00
14.24	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	6,00
14.25	PORTÃO EM GRADIL ELETROFUNDIDO	M2	6,42
14.26	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M2	196,44
14.27	PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO	M	20,00
14.28	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400mm	UN	58,00
14.29	MB-03 MASTRO PARA BANDEIRAS	CJ	1,00
			SUBTOTAL (14)
15.	PINTURA		
15.01	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	4.076,00
15.02	TINTA LATEX PARA PISO	M2	55,25
15.03	VERNIZ ANTIPICHAÇÃO 2 DEMAOS	M2	1.821,52
15.04	ESMALTE A BASE DE AGUA COM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	89,46
15.05	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA	M2	59,29
15.06	APLICACAO PINTURA DUAS DEMAOS,BORRACHA CLORADA BASE SOLVENTE	M2	4,92
			SUBTOTAL (15)
16.	ACESSIBILIDADE		
16.01	CO-35 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE	M	42,30
16.02	CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE.	M	59,50
16.03	CO-31 CORRIMÃO SIMPLES AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	M	63,05
16.04	LADRILHO HIDRAULICO 25X25 E=2CM - PISO TATIL DE ALERTA E DIRECIONAL	M2	8,12
16.05	BORRACHA COLADA - PISO TATIL ALERTA E DIRECIONAL	M2	21,90
16.06	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	9,00
16.07	SI-02 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PAREDE INTERNA)	UN	20,00
16.08	SI-04 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 700X200MM (PORTA)	UN	39,00
16.09	SI-07 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 500X60MM (PAREDE INTERNA) / BRAILLE	UN	53,00
16.10	SI-08 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃO 30X30MM (METÁLICA/BRAILLE)	UN	44,00
16.11	SI-11 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSIVEL	UN	2,00
			SUBTOTAL (16)
17.	ELEVADOR		
17.01	ELEVADOR 2 PARADAS MAQ CONJUGADA PORTA UNILATERAL (ACESSIB)	UN	1,00
			SUBTOTAL (17)
18.	PAISAGISMO		
18.01	Floreira em Concreto	UN	8,00
18.02	Caixa em Concreto sem fundo	UN	12,00
18.03	Terra vegetal orgânica comum	M3	17,00
18.04	Tabua emparelhada em cambará, cedrinho, cupuiba, amesclão, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, tauari, de 2,50 x 10cm	M	7,50
18.05	Seixo rolado	M3	0,15
18.06	Lastro de areia	M3	0,15
18.07	ENCHIMENTO DE PISO COM ARGILA EXPANDIDA	M3	0,15
18.08	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	M2	90,25
18.09	Pranchas Madeira Plástica	M2	0,25
18.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)	M	77,64
			SUBTOTAL (18)
19.	PLAYGROUND E EQUIPAMENTOS RECREATIVOS		
19.01	BALANÇO DE MADEIRA	UN	1,00
19.02	ESCORREGADOR 55X100 DE MADEIRA	UN	1,00
19.03	Gangorra dupla em madeira rústica	UN	2,00
19.04	CASINHA DE BONECA de Madeira	UN	2,00
19.05	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPAS ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO	UN	1,00
19.06	APARELHOS DE GINÁSTICA EM MADEIRA - BARRA DUPLA EM DOIS NIVEIS	UN	1,00
19.07	Brinquedo Centopélula	CJ	1,00
			SUBTOTAL (19)
20.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
20.01	AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM	UN	1,00
20.02	Torneira de boia, DN= 3/4"	UN	6,00
20.03	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	1,00
20.04	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	2,00
20.05	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	UN	2,00
20.06	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	UN	1,00
20.07	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXÕES	M	210,00

20.08	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL CONEXÕES	M	162,00
20.09	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXÕES	M	108,00
20.10	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL CONEXÕES	M	96,00
20.11	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL CONEXÕES	M	130,00
20.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 20MM (3/4")	UN	14,00
20.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25MM (1")	UN	12,00
20.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 40MM (1.1/2")	UN	16,00
20.15	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4"	UN	2,00
20.16	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1"	UN	4,00
20.17	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/4"	UN	6,00
20.18	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2"	UN	2,00
20.19	VALVULA DE DESCARGA C/ REG INCORP DN=40MM(1 1/2) ACAB ANTIVANDALISMO	UN	14,00
20.20	REGISTRO DE PRESSAO C/ CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")	UN	14,00
20.21	CONJ MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 3/4 HP (7400 L/H - 20 MCA)	UN	2,00
20.22	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL VERTICAL PARA ÁGUAS RESIDUAIS, VAZÃO DE 2,0 A 16,0 M³ / H, ALTURA MANOMÉTRICA DE 12 A 2 MCA, POTÊNCIA DE 0,5 CV	UN	1,00
20.23	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA SOLDÁVEL/ELÁSTICA DN 40 INCL CONEXÕES	M	96,00
20.24	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 50 INCL CONEXÕES	M	72,00
20.25	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES	M	60,00
20.26	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES	M	114,00
20.27	TUBO PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL CONEXÕES	M	132,00
20.28	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X185X75MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	2,00
20.29	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X150X50MM C/GRELHA METALICA	UN	21,00
20.30	RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	9,00
20.31	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	M	0,80
20.32	CI-02 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80CM PARA ESGOTO	UN	5,00
20.33	CG-01 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA	UN	2,00
20.34	BR-03 CONJUNTO LAVATORIO E BACIA ACESSÍVEIS - C/ LAVATÓRIO DE CANTO, TORNEIRA PRESSÃO TIPO ALAVANCA, BACIA SANITÁRIA ACESSÍVEL, ASSENTO COM TAMPA, VÁLVULA DE DESCARGA, TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, DUCHA HIGIÊNICA CROMADA, 2 BARRAS DE APOIO RETA, PAPELEIRA CERÂMICA	UN	9,00
20.35	BR-06 CHUVEIRO ACESSÍVEL - C/ ASSENTO ARTICULADO, BARRA DE APOIO L; BARRA DE APOIO RETA, MISTURADOR E RESTRITOR DE VAZÃO	UN	2,00
20.36	BACIA SANITÁRIA INFANTIL	UN	14,00
20.37	BN-01 BANHO BERCÁRIO	UN	4,00
20.38	BE-05 BANCADA EDUCAÇÃO INFANTIL	UN	4,60
20.39	CHUVEIRO ELETRICO COM RESISTENCIA BLINDADA	UN	14,00
20.40	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA C/ TORNEIRA, SIFÃO METÁLICO 1 X 1 1/2", LIGAÇÃO FLEXÍVEL 1/2" CROMADO	UN	8,00
20.41	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	1,00
20.42	Lavatório coletivo em aço inoxidável	M	12,00
20.43	TANQUE DE LOUCA BRANCA,GRANDE C/COLUNA	UN	2,00
20.44	TAMPO ACO INOX (304) C/ CUBA DUPLA - CH.22	M2	2,68
20.45	TAMPO ACO INOX (304) C/ CUBA SIMPLES - CH.22	M2	5,10
20.46	TAMPO LISO EM ACO INOX (304) CHAPA 20	M2	6,44
20.47	VALVULA AMERICANA	UN	5,00
20.48	SIFAO METALICO TIPO COPO DN 1 1/2 X 1 1/2"	UN	9,00
20.49	SIFAO METALICO TIPO COPO DN 2X2"	UN	5,00
20.50	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	5,00
20.51	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE LOUCA BRANCA OU BANCADA	UN	1,00
20.52	TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA DE 1/2" EM PAREDE	UN	32,00
20.53	PURIFICADOR/BEBEDOURO DE AGUA REFRIGERADA	UN	8,00
20.54	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	23,00
20.55	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	17,00
20.56	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	17,00
			SUBTOTAL (20)
21.	DRENAGEM AR CONDICIONADO		
21.01	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXÕES	M	174,00
			SUBTOTAL (21)
22.	DRENAGEM DOS PISOS		
22.01	TUBO PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES	M	66,00
22.02	CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM)	M	11,00
22.03	TC-11 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=35CM	M	11,00
22.04	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	6,00
			SUBTOTAL (22)
23.	INSTALAÇÕES PARA GLP		
23.01	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2"), inclusive conexões	M	25,00
23.02	AG-04 ABRIGO PARA GAS COM 2 CILINDROS DE 45 KG	UN	1,00
			SUBTOTAL (23)
24.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
24.02	ELETRODUTO, CAIXA DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS		

24.02.01	Eletróduto galvanizado, médio de 3/4" - com acessórios	M	36,00
24.02.02	Eletróduto galvanizado a quente, pesado de 1 1/2" - com acessórios	M	80,00
24.02.03	Eletróduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	115,00
24.02.04	Eletróduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	2.100,00
24.02.05	Eletróduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	680,00
24.02.06	Conector prensa-cabo de 3/4"	UN	30,00
24.02.07	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	8,00
24.02.08	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	4,00
24.02.09	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	15,00
24.02.10	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	UN	14,00
24.02.11	Condutele metálico de 3/4"	CJ	15,00
24.02.12	Condutele metálico de 1 1/2"	CJ	45,00
24.02.13	Caixa em PVC de 4" x 2"	UN	273,00
24.02.14	Caixa em PVC de 4" x 4"	UN	13,00
24.02.15	Caixa em PVC octogonal de 4" x 4"	UN	190,00
24.02.16	Placa de 4" x 2"	UN	21,00
24.02.17	Eletróduto de Polietileno flexível, alta resistência - 4"	M	145,00
24.02.18	Eletróduto de Polietileno flexível, alta resistência - 2"	M	175,00
24.02.19	Caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, 60x60cm	UN	4,00
24.02.20	CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 100X100	UN	1,00
24.03	INTERRUPTORES E TOMADAS		
24.03.01	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa	CJ	127,00
24.03.02	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	8,00
24.03.03	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	6,00
24.03.04	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	48,00
24.03.05	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	UN	5,00
24.03.06	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	12,00
24.04	CONDUTORES		
24.04.01	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	215,00
24.04.02	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	40,00
24.04.03	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	315,00
24.04.04	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	870,00
24.04.05	Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	45,00
24.04.06	Cabo de cobre flexível de 150 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	60,00
24.04.07	Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	325,00
24.04.08	cabo de cobre flexível de 1,5mm ² ,isol 0,6/1kv-isolação HEPR90°C -baixa emissão de fumaça e gases	M	4.410,00
24.04.09	cabo de cobre flexível de 2,5mm ² ,isol 0,6/1kv-isolação HEPR90°C -baixa emissão de fumaça e gases	M	8.450,00
24.04.10	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	1.885,00
24.04.11	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	676,20
24.05	ILUMINAÇÃO		
24.05.01	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	UN	15,00
24.05.02	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	UN	11,00
24.05.03	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15/20/23W	UN	4,00
24.05.04	IL-90 LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 39W	UN	138,00
24.05.05	IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	UN	31,00
24.05.06	IL-87 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 50W	UN	31,00
24.05.07	IL-83 ILUMINAÇÃO AUTONOMA DE EMERGÊNCIA - LED	UN	37,00
24.05.08	IL-101 PROJETO LED <=100W L240 x H175 MM C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO	UN	15,00
24.06	QUADRO E ACESSÓRIOS		
24.06.01	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	UN	2,00
24.06.02	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 500 A até 630 A	UN	1,00
24.06.03	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	117,00
24.06.04	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	20,00
24.06.05	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	6,00
24.06.06	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	4,00
24.06.07	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	9,00
24.06.08	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	38,00
24.06.09	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos	UN	4,00
24.06.10	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	UN	1,00
24.06.11	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	9,00

24.06.12	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, Imax. de surto de 50 até 80 Ka	UN	7,00
24.06.13	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20µs, In=20kA/40kA - classe 2	UN	1,00
24.06.14	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A	UN	7,00
24.06.15	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	9,00
24.06.16	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	2,00
24.06.17	Quadro comando para conjunto motor bomba trifásico de 3/4 a 1 hp	UN	2,00
24.06.18	Quadro de Distribuição em chapa metálica - para até 28 disjuntores com barramento	UN	11,00
24.06.19	Quadro de Distribuição em chapa metálica - para até 44 disjuntores com barramento	UN	1,00
24.06.20	Quadro de Distribuição em chapa metálica - para até 70 disjuntores com barramento	UN	2,00
24.06.21	Quadro geral ou de distribuição, em chapa metálica n.14 esmaltada	M²	3,00
24.06.22	Barramento de cobre para 200A - 25x4mm	M	4,00
24.06.23	Barramento de cobre para 400A - 40x7mm	M	4,00
24.06.24	Barramento de cobre para 800A - 10x80mm	M	4,00
24.06.25	Proteção para barramento de quadros em policarbonato compacto 4mm	M²	3,00
24.07	SISTEMAS DE TELEFONIA E DADOS (TUBULAÇÃO SECA)		
24.07.01	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	UN	1,00
24.07.02	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	130,00
24.07.03	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	350,00
24.07.04	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	2,00
24.07.05	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	UN	2,00
24.07.06	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	6,00
24.07.07	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	10,00
24.07.08	Caixa em PVC de 4' x 4'	UN	69,00
24.07.09	Placa de 4' x 4'	UN	69,00
24.07.10	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm	UN	2,00
24.07.11	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R1 (600 x 350 x 500) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	1,00
24.07.12	AT-01 Entrada Aérea para Telefone	UN	1,00
24.07.13	Eletroduto de Polietileno flexível, alta resistência - 2"	M	150,00
24.08	VENTILADOR E EXAUSTOR		
24.08.01	Ex-01 Exaustor axial DN 40cm	UN	1,00
24.08.02	Exaustor DN 150mm vazão 280m³/hora com veneziana autofechante inclusive duto exaustão uso exclusivo padrão creche	UN	5,00
24.08.03	Ventilador de parede, Diâm. Mín.=65cm	UN	20,00
24.09	ENTRADA DE ENERGIA		
24.09.01	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN	1,00
24.09.02	TE-07 Posto de Transformação de energia em poste - CPFL 225kVA - 15kV. 220/127V	UN	1,00
24.09.03	Fe-01 Fechamento para setorização 120	M²	16,00
24.09.04	Pt-50 Portão de tela para setorização 120	M²	2,20
24.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO		
24.10.01	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	5,00
24.10.02	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	5,00
24.10.03	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	1,00
24.10.04	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2" - com acessórios	M	3,00
24.10.05	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 35 mm²	M	20,00
24.10.06	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	M	30,00
24.10.07	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	UN	22,00
24.10.08	Caixa de inspeção suspensa	M	1,00
24.10.09	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8"	M	390,00
24.10.10	Haste de aterramento de 5/8" x 3,00 m	UN	4,00
24.10.11	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8"	UN	390,00
24.10.12	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN	1,00
24.10.13	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	UN	1,00
24.10.14	Caixa de equalização de embutir em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	1,00
24.10.15	Barra condutora chata de alumínio, 7/8" x 1/8" - inclusive acessórios de fixação	M	192,00
24.10.16	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8" e/ou cabo de cobre nú, com base ondulada	UN	22,00
24.10.17	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm²	UN	10,00
24.10.18	DPS - Dispositivo de proteção contra surtos (energia)	UN	4,00
24.10.19	Pp-03 para raios flânklin com mastro aço galvanizado ø2" x 6,00m	UN	1,00
24.10.20	Conexão exotermica cabo/haste	UN	4,00
24.10.21	Relatório de inspeção e medição com laudo técnico do sistema de proteção contra descargas atmosféricas conforme NBR 5419	UN	1,00
			SUBTOTAL (24)
25.	AR CONDICIONADO		
25.01	EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO		
25.01.01	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), CONTROLE S/FIO	UN	4,00

25.01.02	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), CONTROLE S/FIO	UN	7,00
25.01.03	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, CONTROLE S/FIO	UN	17,00
25.01.04	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), CONTROLE S/FIO	UN	2,00
25.01.05	Cabo cobre flexível 'PP' de 4x2,5mm ²	M	660,00
25.02	TUBULAÇÃO DE COBRE, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO		
25.02.01	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões	M	256,00
25.02.02	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	252,00
25.02.03	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	243,00
25.02.04	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	243,00
25.02.05	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 7/8", inclusive conexões	M	23,00
25.03	ISOLANTE TÉRMICO PARA TUBOS		
25.03.01	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4" (cobre)	M	218,00
25.03.02	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/2" (cobre)	M	218,00
25.03.03	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8" (cobre) ou 1/4" (ferro)	M	243,00
25.03.04	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8" (cobre) ou 1/2" (ferro)	M	23,00
25.03.05	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/8" (cobre) ou 1/8" (ferro)	M	243,00
25.04	INFRAESTRUTURA PARA FIXAÇÃO		
25.04.01	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16" (tirante)	M	306,00
25.04.02	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	156,00
			SUBTOTAL (25)
26.	COMBATE A INCÊNDIO		
26.01	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB		
26.01.01	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2	GL	1,00
26.02	EXTINTORES		
26.02.01	Extintores manuais de co2 com capacidade de 6 kg	UN	3,00
26.02.02	Extintor portátil de pó químico BC capacidade 6 kg	UN	5,00
26.02.03	Extintores manuais de água pressurizada cap de 10 l	UN	6,00
26.02.04	Extintor portatil de po químico abc capacidade 6 kg	UN	3,00
26.03	HIDRANTES E ACESSÓRIOS		
26.03.01	Abrigo de hidrante de 1 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	5,00
26.04	TUBO DE AÇO GALVANIZADO		
26.04.01	Envelope de concreto para dutos	M	33,00
26.04.02	Tubo aço galvaniz NBR5580-cl média, DN65mm (2 1/2") - incl conexões	M	71,00
26.04.03	Proteção anti-corrosiva para ramais sob a terra	M	33,00
26.04.04	Pintura duas demãos esmalte face aparente de tubulação ø 2 1/2"	M	71,00
26.05	REGISTROS E VÁLVULAS		
26.05.01	Registro de recalque no passeio (RR-01)	UN	1,00
26.05.02	Registro de gaveta bruto DN 65mm (2.1/2")	UN	3,00
26.05.03	Válvula de retenção horizontal de bronze de 2.1/2"	UN	2,00
26.06	ILUMINAÇÃO, ALARME, DETECÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
26.06.01	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M ²	5,00
26.06.02	Eletroduto galvanizado a quente, pesado de 3/4" - com acessórios	M	51,00
26.06.03	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	51,00
26.06.04	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	51,00
26.06.05	Condutele metálico de 3/4"	cj	20,00
26.06.06	Sirene audiovisual tipo endereçável	UN	5,00
26.06.07	Acionador manual quebra-vidro endereçável	UN	5,00
26.06.08	Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas	UN	1,00
26.06.09	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	54,00
26.06.10	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	20,00
26.06.11	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos	UN	4,00
26.06.12	Il-83 iluminação autonoma de emergência - led	UN	30,00
26.06.13	Pintura duas demãos esmalte face aparente de tubulação ø 3/4"	M	51,00
26.07	CONJUNTO MOTOR-BOMBA		
26.07.01	Eletroduto galvanizado a quente, pesado de 3/4" - com acessórios	M	70,00
26.07.02	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	210,00
26.07.03	Condutele metálico de 3/4"	cj	15,00

Secretaria de Infraestrutura e Edificações

Departamento de Planejamento de Obras

26.07.04	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	5,00
26.07.05	AI-01 Abrigo para bomba de incêndio	UN	1,00
26.07.06	Conjunto motor bomba para incêndio 5 HP	UN	1,00
26.07.07	Pintura duas demãos esmalte face aparente de tubulação Ø 3/4"	M	70,00
26.07.08	Quadro de bomba de incêndio	UN	1,00
			SUBTOTAL (26)
27.	LIMPEZA DA OBRA		
27.01	LIMPEZA DA OBRA	M2	2.658,86
			SUBTOTAL (27)
28	SERVIÇOS PRELIMINARES E APOIO		
28.01.08	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	M	2.300,00
28.01.09	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	4.600,00
			SUBTOTAL (28)
29	EXECUÇÃO DE ENSAIOS E RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA COMPROMETIDA		
29.01.01	CONSULTORIA TÉCNICA E PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO DA ESTRUTURA COMPROMETIDA	unid	1,00
29.01.02	ENSAIOS PARA VERIFICAÇÃO DO COMPROMENTIMENTO DA LAJE E VIGAS COM CONCRETAGEM INTERROMPIDA	VB	1,00
29.01.03	RECUPERAÇÃO DA SUPER ESTRUTURA ;TRATAMENTO DE CONCRETO;PONTE DE ADERÊNCIA:CORTES E DEMOLIÇÕES TÉCNICAS TRATAMENTO DE "BICHEIRAS ESTUCAMENTO DE CONCRETO GERAL INCLUSO RESINA ACRÍLICA	VB	1,00