



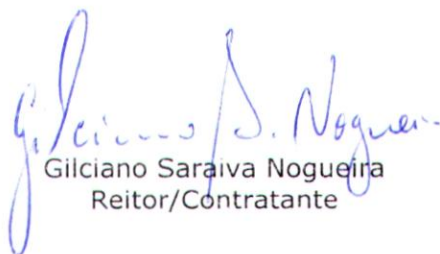
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
DIAMANTINA – MINAS GERAIS

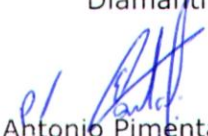
**TERMO ADITIVO 005/2017 AO CONTRATO 036/2013
QUE ENTRE SI FAZEM A UNIVERSIDADE FEDERAL
DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI E A
EMPRESA FM ENGENHARIA LTDA. PARA REALIZAÇÃO
DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE SALAS DE
AULA NO CAMPUS DE JANAÚBA/UFVJM.**

Pelo presente instrumento, que entre si fazem, de um lado a **UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI**, com sede na Rodovia MGT 367 – Km 583 – nº 5000 – Alto da Jacuba, em Diamantina/MG, inscrita no CNPJ sob o nº 16.888.315/0001-57, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada por seu Reitor Prof. Gilciano Saraiva Nogueira, e a empresa **FM ENGENHARIA LTDA**, com sede na Rua Júlio Laender, 40 - Ipiranga, Teófilo Otoni/MG, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.320.870/0001-79, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu sócio Sr. Marco Antonio Pimenta Macedo, CPF nº 619.555.906-72, resolvem firmar o presente Termo Aditivo ao **Contrato 036/2013**, com as cláusulas e condições seguintes:

1. Alterar o valor total determinado na Cláusula Sexta do Contrato para **R\$ 10.491.999,15** (dez milhões, quatrocentos e noventa e um mil, novecentos e noventa e nove reais e quinze centavos), devido ao acréscimo de **R\$ 1.270.407,63** (um milhão, duzentos e setenta mil, quatrocentos e sete reais e sessenta e três centavos), e a supressão de **R\$ 2.172.338,39** (dois milhões, cento e setenta e dois mil e trezentos e trinta e oito reais e trinta e nove centavos), referente a alteração qualitativa inicialmente contratada, conforme detalhado na planilha de aditivo e supressão em anexo.
3. Acrescentar ao prazo máximo de execução da obra determinado na Cláusula Sétima do Contrato 07 (sete) meses, tendo seu prazo final previsto para **03/06/2017**.
4. Acrescentar ao prazo de vigência determinado na Cláusula Nona do Contrato 07 (sete) meses, tendo seu prazo final previsto para **10/10/2017**.
5. O presente Termo Aditivo entra em vigência a partir da data de sua assinatura.
6. A eficácia deste Termo Aditivo depende da publicação de seu extrato no Diário Oficial da União, pela CONTRATANTE, conforme Parágrafo Único do art.61 da Lei 8666/93.
7. Ficam ratificadas as demais cláusulas do Contrato inicial e termos anteriores, que não tenham sido modificadas pelo presente termo.

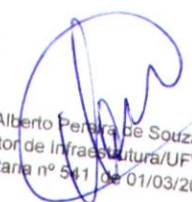
E por estarem de pleno acordo, firmam as partes este Termo Aditivo, em 03 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas abaixo.


Gilciano Saraiva Nogueira
Reitor/Contratante

Diamantina, 10 de Março de 2017.

Marco Antonio Pimenta Macedo.
Sócio/Contratada

Emerson Campos Contão
Engenheiro Civil
CREA-MG 176928

Testemunhas:


Alberto Pereira de Souza
Diretor de Infraestrutura/UFVJM
Portaria nº 541 de 01/03/2016

UNIVERSIDADE FEREDAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI PAVILHÃO SALAS DE AULA CAMPUS JANAÚBA - JANAÚBA - MG				Acréscimo			Supressão		
Item	Código	Descrição	Und	Qtde	Preço Unit.	Subtotal	Qtde	Preço Unit.	Subtotal
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	MOB-DES-030 - SETOP	Mobilização e desmobilização de obra com valores acima de 3.000.000,01	%						
1.2	ADM-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONF PLANILHA EM ANEXO	und	0,40410	750.959,70	303.462,63			
1.3	PROJ-EXE-090 SETOP	EXECUÇÃO DE NOVO PROJETO ESTRUTURAL (QUANT. PRANCHAS OU M²)	SR						
SUBTOTAL ITEM 01						303.462,63			
2.0	CANTEIRO DE OBRAS								
2.1	SINAPI - 74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²				16,50	210,08	3.466,32
2.2	SINAPI - 3805/001	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACO ES ELETRICAS E ESQUADRIAS	m²						
2.3	SINAPI - 74242/001	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO INSTALACOES HIDRO-SANITARIAS E ELETRICAS	m²						
2.4	SINAPI - 74210/001	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m²						
2.5	73750/1 - SINAPI	Pintura barracão de obra com tinta PVA Branco-gelo	m²						
2.6	SINAPI - 73960/001	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	und				1,00	891,40	891,40
2.7	SINAPI - 73659-74218/001-74217/002	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA DE AGUA EXCL FORN MEDIDOR	und				1,00	244,88	244,88
2.8	SINAPI - 73784/002	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SÉRIE-R DN 150MM, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, COMPOSTO POR 13,65M TUBO PVC SÉRIE-R ESGOTO DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE	und				1,00	823,01	823,01
2.9	SINAPI - 74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL - APROVEITAMENTO 2 X	m²						-
2.10	SINAPI - 74077/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²						-
2.11	73618	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M² X MÊS						-
2.12	72817	BANDEJA SALVA VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M						-
2.13	73804/001	PROTEÇÃO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO	M²						-
SUBTOTAL ITEM 02									5.425,61
3.0	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	SINAPI - 73822/002	LIMPEZA DE TERRENO - RASPAGEM MECANIZADA (MOTONIVELADORA) DE CAMADA VEGETAL	m²						
3.2	79484 - SINAPI	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	m²						
3.3	72818 - SINAPI	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m3, DMT 50 ATE 200 M	m³						
SUBTOTAL ITEM 03									
4.0	FUNDAÇÃO								
4.1	SETOP - FUN-TRA-055	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D=500MM	m						-
4.2	SINAPI - 73965/001	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	m³						-
4.3	SINAPI - 5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²						
4.4	SINAPI - 73964/006	REATERRO MANUAL DE VALAS	m²						
4.5	SINAPI - 74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1.2.5.6), PREPARO MANUAL	m³						-
4.6	SINAPI - 73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	m³						-
4.7	SINAPI - 74023/002	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 40M	m³						-
4.8	SINAPI - 74157/004	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	m³						-
4.9	SINAPI - 5651	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES	m²						-
4.10	SINAPI - 74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA/ COLOCAÇÃO.	kg						-
4.11	SINAPI - 73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO/ CORTE (C/PERDA DE 10%)/ DOBRA/ COLOCAÇÃO (MALHA PISO).	kg						-
4.12	MERCADO	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D= 300 MM,EXCETO CONCRETO	m						
4.13	FUN-HEL-010	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D= 400 MM,EXCETO CONCRETO	m						
SUBTOTAL ITEM 04									-
5.0	IMPERMEABILIZAÇÃO								
5.1	SINAPI - 74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES, BALDRAMES, EM DUAS DEMAS	m²						
5.2	SINAPI - 73753/001 - 73635	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA E PROTEÇÃO MECANICA EM ARGAMASSA 1:3 E ESPESSURA 2CM	m²				202,80	50,05	10.150,14
SUBTOTAL ITEM 05									10.150,14
6.0	ESTRUTURAL								

Emerson Campos Contâ
Emerson Campos Contâ
Engenheiro Civil
CREA-MG 176029

Gilberto S. Nogueira

6.1	SINAPI - 73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPa, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	m³						
6.2	SINAPI - 74075/002	FORMA MADEIRA COMP RESINADA 12MM P/ESTRUTURA REAPROV 3 VEZES - CORTE/ MONTAGEM/ ESCORAMENTO/ DESFORMA	m²						
6.3	SINAPI - 74254/002	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%)/ DOBRA/ COLOCAÇÃO.	kg			289,82	4,98		1.443,30
6.4	SINAPI - 74157/001	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, INCL. VIBRAÇÃO	m³						
6.5	COMPOSIÇÃO SINAPI - 74157/001 - 74254/002 - 74107/001 - 74075/002	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE TRELIÇADA UNIDIRECIONAL COM SOBRECARGA DE 200 kgf/m² A 400 kgf/m², COM TR 25CM SENDO PRÉ-LAJE DE 3CM E ARMAÇÃO ADICIONAL NA TRELIÇA, ENCHIMENTO COM ISOPOR MACIÇO (EPS) DIMENSÕES 29/40/100CM E CAPEAMENTO DE CONCRETO 25MPa COM ESPESSURA DE 6CM, ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO COM TELA Q61, NERVURAS DE TRAVAMENTO NOS VÃOS ACIMA DE 6M, FAIXA MACIÇA E ENGASTAMENTO DA LAJE NA CABEÇA E NO ENCONTRO DAS VIGOTAS, ESCORAMENTO DE LAJE TRELIÇADA E FECHAMENTO LATERAL DA LAJE COM FÓRMA - DETALHES DAS NERVURAS, FAIXA MACIÇA, ENGASTAMENTO E ADICIONAIS DAS VIGOTAS CONFORME PROJETO.	m²						
6.6	EXECUTADO	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE NERVURADA BIDIMENCIONAL COM SOBRECARGA DE 200 Kg/m² A 400 Kg/m², ENCHIMENTO COM ISOPOR MACIÇO (EPS) DIMENSÕES 35/60/60 E CAPEAMENTO DE 5 CM, CONFORME DETALHE 01 E ANEXOS.	m²						
6.7	SINAPI - 74254/001	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 16.0(5/8)à 25.0 MM (1") -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%)/ DOBRA/ COLOCAÇÃO.	Kg						
6.8	SINAPI - 73942/002	ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM. - FORNECIMENTO/ CORTE (C/PERDA DE 10%)/ DOBRA/ COLOCAÇÃO.	Kg						
SUBTOTAL ITEM 06									1.443,30
7.0	ALVENARIAS								
7.1	SINAPI - 73935/002	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	m²						
7.2	SINAPI - 73499	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA	m³						
7.3	SINAPI 73988/001	ENCUNHAMENTO (APORTE DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACICO 5,7X9X19CM 1 VEZ (ESPESSURA 19CM) COM ARGAMASSA TRACO 1:2.8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m						
SUBTOTAL ITEM 07									-
8.0	COBERTURA								
8.1	SINAPI - 72114	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELIÇAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADA AS COLUNAS, OS FECHAMENTOS METALICOS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m²						
8.2	SINAPI - 76450/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO PAULISTINHA (COLONIAL TRAPEZOIDAL), COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) E ARAME RECOZIDO	m²						
8.3	PESQUISA DE MERCADO	COBERTURA EM TELHA DE POLICARBONATO	m²						
8.4	SINAPI - 72105	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 50CM, DESENVOLVIMENTO 50CM	m						
8.5	SETOP - PLU-CON-005	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	m						
8.6	SINAPI - 41602	FORRO PVC EM PLACAS COM LARGURA DE 10CM, ESPESSURA 8MM, COMP DE 6,0M, LISO, (INCLUSIVE COLOCAÇÃO, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUPORTE)	m²						
8.7	COMPOSIÇÃO SINAPI	Estrutura Metálica Para Fixação De Forro	m²						
8.8	EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS - C/PERDA	kg						
8.9	COB-TEL-050	TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, DUPLA e=0,50 MM COM TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO 40 MM EPS PINTADA DE BRANCO NAS DUAS FACES.	m²						
8.10	SINAPI 74064/001	FUNDO ANTECORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO(ZARCÃO), DUAS DEMÃOS.	m²						
8.11	PLU-CAL-090	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA, Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	m						
8.12	PLU-CHA-005	PINGADEIRA DE CHAPA GALVANIZADA, Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM.	m						
8.13	SINAPI - 73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	789,00	13,65	10.769,85			
SUBTOTAL ITEM 08						10.769,85			-
9.0	PISO								
9.1	SINAPI - 6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO C/ BETONEIRA CONSUMO CIMENTO=210KG/M3 PARA LASTROS, CONTRAPISOS, CALÇADAS, ETC...	m³			174,83	213,60		37.343,69
9.2	SINAPI - 73919/006	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INTERNO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECANICO	m²						
9.3	SINAPI - 73829/001	PISO EM CERAMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	m²						
9.4	SINAPI - 73922/002	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	m²						
9.5	SETOP - PIS-BOR-005	PLACA DE BORRACHA 500 X 500 X 3,5 MM PASTILHADO PARA COLA PRETO	m²						
9.6	SETOP - PIS-FAI-005	FAIXA ANTIDERRAPANTE NOS DEGRAUS DE ESCADA	m			338,80	8,48		2.873,02
9.7	SINAPI - 74157/001	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, INCL. VIBRAÇÃO	m³						
9.8	SINAPI - 74164	LASTRO DE PEDRA BRITADA E FUNDACOES EM BALDRAME	m³						

9.9	SINAPI - 68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²						
9.10	SINAPI - 74254/002	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg						
9.11	SINAPI - 73998/004	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39CM, ESPESSURA 14CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,25:4 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²			373,40	38,03	14.200,40	
9.12	88648	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m						
9.13	74159/001	SOLEIRA EM ARDOSIA LARGURA 20CM ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 REJUNTE EM CIMENTO BRANCO	m						
9.14	74121/001	JUNTA DE DILATACAO PARA IMPERMEABILIZACAO, COM SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSOES 1X1CM.	m						
9.15	MERCADO	ACABAMENTO EM ALUMÍNIO PARA JUNTA DILATACAO	m						
9.16	SOL-ARD-005	SOLEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM (ESCALADA, CONVIVÊNCIA E CORREDORES)	m²	49,81	111,26	5541,53			
SUBTOTAL ITEM 09						5.541,53			54.417,11
10.0	ESQUADRIAS								
10.01	ESQUADRIAS DE MADEIRA								
10.01.01	SINAPI - 73910/006	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	und						
10.01.02	SINAPI - 73910/011	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 1,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	und						
10.01.03	SETOP -SER-POR-025	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30 MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 150 CM	und						
10.01.04	SETOP -SER-POR-090	PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 2,00 X 2,10 M	und						
10.01.05	SETOP -SER-POR-035	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	m²						
10.02	ACABAMENTO								
10.02.01	SINAPI - 74068/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	und						
10.02.02	SINAPI - 74069/001	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR	und						
10.02.03	SINAPI - 88309 / I 11543	FERROLHO/FECHO/TARIETA OU TRINCO PINO REDONDO 4"(10CM) SOBREPOR LATAO CROMADO/POLIDO OU OXIDADO	unid	60,00	10,26	615,60			
10.03	ESQUADRIAS METALICAS								
10.03.01	SINAPI - 74067/004	JANELA ALUMINIO DE CORRER, VENEZIANA, SEM BANDEIRA, LINHA 25	m²						
10.03.02	SINAPI - 74071/002	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, PERFIL SERIE 25, COM GUARNICOES	m²						
10.03.03	SINAPI - 73.809/001	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, DUAS FIXAS E DUAS MOVEIS, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	m						
10.04	VIDROS								
10.04.01	SINAPI - 72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m²						
SUBTOTAL ITEM 10						615,60			
11.0	REVESTIMENTOS								
11.01	REVESTIMENTO INTERNO								
11.01.01	SINAPI - 5974	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²						
11.01.02	SINAPI - 5978	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) EM PAREDE TRACO 1:2:4 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	m²						
11.01.03	SINAPI - 73925/002	AZULEJO 1A 15X15CM FIXADO ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m²						
11.02	REVESTIMENTO TETO								
11.02.01	SINAPI - 5975	CHAPISCO EM TETO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²						
11.02.02	SINAPI - 5983	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) EM TETOS TRACO 1:2:4 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	m²						
11.02.03	SINAPI - 87411	APLICACAO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE AREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 0,5CM. AF_06/2014	m²						
11.03	REVESTIMENTO EXTERNA								
11.03.01	SINAPI - 74161/001	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²						
11.03.02	SINAPI - 74201/001	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	m²						
SUBTOTAL ITEM 11									
12.00	PINTURA								
12.01	PINTURA INTERNO								
12.01.01	SINAPI - 73751/001	FUNDO SELADOR PVA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMA0	m²						
12.01.02	SINAPI - 73955/002	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMA0S	m²						
12.01.03	SINAPI - 73750/001	PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMA0S	m²						
12.02	PINTURA TETO								
12.02.01	SINAPI - 73751/001	FUNDO SELADOR PVA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMA0	m²			5.461,36	2,52	13.762,63	
12.02.02	SINAPI - 73955/002	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX ACRILICO PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMA0S	m²						
12.02.03	SINAPI - 73750/001	PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMA0S	m²						
12.03	PINTURA EXTERNA								
12.03.01	SINAPI - 74233/001	FUNDO SELADOR ACRILICO AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, UMA DEMA0	m²						

Gilberto S. Nogueira

12.03.02	SINAPI - 74134/002	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	m²						
12.03.03	SINAPI - 73954/001	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRES DEMAOS	m²						
12.04	PINTURA DE ESQUADRIAS								
12.04.01	SINAPI - 73832/001	EMASSAMENTO MASSA BASE A OLEO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	245,60	10,05	2.468,28			
12.04.02	SINAPI - 74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, INCLUSO APARELHAMENTO COM FUNDO NIVELADOR BRANCO FOSCO	m²	245,60	14,85	3.647,16			
12.04.03	SINAPI - 74064/2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA	m²	79,38	6,68	530,26			
12.04.04	SINAPI - 73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	79,38	13,65	1.083,54			
12.05	PINTURA DE ELEMENTOS METÁLICOS (GUARDA CORPO E CORRIMÃO)								
12.05.01	SINAPI - 84660	FUNDO PREPARADOR PRIMER SINTETICO, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMA, ESPESSURA DE 25 MICRA	m²	433,66	4,29	1.860,39			
12.05.02	SINAPI - 73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	433,66	13,65	5.919,42			
SUBTOTAL ITEM 12						15.509,04			13.762,63
13.00	INSTALAÇÕES ELETRICA								
13.01	SETOP - ELE-CAL-045	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA ELETROLITICA CHAPA 14 - 100 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	m			1.785,00	38,65		68.990,25
13.02	SETOP - ELE-PER-030	PERFILADO PERFORADO EM CHAPA DE AÇO, DIMENSÕES 38 X 38 MM	m			3.443,00	14,33		49.338,19
13.03	SETOP - ELE-PER-070	SUORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	und			425,00	4,30		1.827,50
13.04	SETOP - ELE-PER-080	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO (DIÂMETRO: 1/4")	m			7.273,12	6,46		46.984,36
13.05	SINAPI - 72308	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO LEVE 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	1.432,00	12,22	17.499,04		12,22	
13.06	SINAPI - 72934	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO 20 MM FORNECIMENTO E INSTALACAO	m			572,00	3,11		1.778,93
13.07	SINAPI - 72253	CABO DE COBRE NU 35 MM2	m				14,19		
13.08	SINAPI - 73860/007	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m			4.000,00	1,33		
13.09	SINAPI - 73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m			33.000,00	1,33		43.890,00
13.10	SINAPI - 73860/009	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	29.000,00	2,58	74.820,00		2,58	
13.11	SINAPI - 73860/010	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				3,50		
13.12	SINAPI - 73860/012	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				6,22		
13.13	SINAPI - 73860/015	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 70 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	m			762,40	23,48		17.901,15
13.14	SETOP - ELE-ATE-005	ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M	und	6,00	52,33	313,98		52,33	
13.15	SINAPI - 73798/001	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO INCLUSIVE CONEXÕES - D = 50MM (2") - CONSTRUCAO LINHA SIMPLES	m				10,75		
13.16	SINAPI - 73798/003	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO INCLUSIVE CONEXÕES - D = 75MM (3") - CONSTRUCAO LINHA DUPLA	m			137,70	14,83		2.042,09
13.17	SETOP - ELE-POS-010	POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA COM 1 LUMINÁRIA COM 1 LÂMPADA DE 160W 220V	und				360,72		
13.18	PESQUISA DE MERCADO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CONFORME PROJETO QD 1º PAVIMENTO E 2º PAVIMENTO	und				2.618,65		
13.19	PESQUISA DE MERCADO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL CONFORME PROJETO QD-IF	und				2.328,45		
13.20	SETOP - INC-LUM-005	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE 16 COM LAMPADA DE 8 W	und	23,00	62,01	1.426,23		62,01	
13.21	SINAPI - 73953/4	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 4X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und			16,00	90,88		1.454,08
13.22	SINAPI - 73953/6	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und			791,00	61,44		48.599,00
13.23	PESQUISA DE MERCADO	BALIZADOR DE H=50CM COM LÂMPADA DE LED COM BASE DE CONCRETO	und			2,00	119,58		239,16
13.24	PESQUISA DE MERCADO	SENSOR DE PRESEÇA	und	16,00	22,75	364,00		22,75	
13.25	SINAPI - 83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und			2,00	38,27		76,54
13.26	SETOP - ELE-PER-085	CAIXA PARA TOMADA FIXA PERFIL COM TAMPA E TOMADA UNIVERSAL PARA PERFILADO	und				16,24		
13.27	SINAPI - 73917/005	PONTO TOMADA BIPOLAR 10A/250V COM ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO 3/4" E CAIXA 4"X2"	und			540,00	69,38		37.465,20
13.28	SINAPI - 74080/001	PONTO INTERRUPTOR SOBREPOR APARENTE C/12,00M FIO 2,5MM2	und			90,00	65,53		5.897,70
13.29	SETOP - ELE-CAI-210	CAIXA DE CABO PARA CAIXA DE ENTRADA PARALELO TIPO 2B (100A - 500 X 440 X 700MM) CONFECCIONADO EM FIBRA	und	9,00	240,50	2.164,50			
13.30	SINAPI - 72278	CAIXA DE INSTALACAO DEGRADADO EM ALVENARIA	und	9,00	205,49	1.849,41			
13.31	SINAPI - 73861/017	CONDUTITE 3/4" EMI, CA DE ALUMINIO FUNGIDO TIPO "X" FORNECIMENTO E INSTALACAO	PS	69,30	11,11	7.243,72			
13.32	SINAPI - 83446	CAIXA DE ALUMINIO 100X120 COM TAMPA E IDENTIFICADA	un	2,00	34,02	68,04			
13.33	COMPOSIÇÃO	DUTO CORRUGADO EM PRAO (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTECAO DE CABOS SUBTERRANEOS Ø 1" (12 MM)	m	230,00	5,69	1.229,80			
13.34	SETOP - ELE-PER-035	BASE PARA FURTO PARA FIXACAO EXTERNA EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	un	234,00	8,93	1.911,02			
13.35	SETOP - ELE-PER-050	DERIVACAO LATERAL PARA ELETRODUTO EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	un	100,00	4,96	494,00			
13.36	SINAPI - 72331	INTERRUPTOR 1 MP/15 DE 1500W 10A/250V SEM PLACA, LITCA FORNECIMENTO E INSTALACAO	PS	15,00	6,50	97,50			
13.37	SETOP - ELE-INT-010	INTERRUPTOR 1 MP/15 DE 1500W 10A/250V SEM PLACA	un	20,00	0,25	276,90			

13.38	SETOP - ELE-REL-005	RELE FOTOELÉTRICO RM 10 120 V, 120V VA COM BAST	UN	7,00	33,08	231,56			
13.39	COMPOSIÇÃO	CHUMBADOR AUTO-ATARRACHANTE 1/4"	un	1.300,00	3,10	5.447,00			
13.40	SETOP - ELE-INT-065	CONJUNTO 3 INTERRUPTORES SIMPLES - 1 RÁTI-UP-ON PARALELO, COM PLACAS	un	33,00	28,41	957,12			
13.41	SINAPI - 83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V CF PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	505,00	7,92	3.999,60			
13.42	COMPOSIÇÃO	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COM ALETAS COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W COMPLETA	un	735,00	164,25	120.814,40			
13.43	COMPOSIÇÃO	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM ALETAS COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W COMPLETA	un	34,00	189,22	6.055,92			
13.44	COMPOSIÇÃO	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COM ALETAS COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W COMPLETA	un	5,00	124,05	744,30			
13.45	COMPOSIÇÃO	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM ALETAS COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W COMPLETA	un	5,30	133,74	718,44			
13.46	COMPOSIÇÃO	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COM ALETAS COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA QUATRO LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W COMPLETA	un	1,00	206,43	1.651,28			
13.47	COMPOSIÇÃO	PLUG FEMEA 2P+T 10A	UN	78,00	6,15	479,70			
13.48	SINAPI - 72255	CABO DE COBRE NU 20MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	82,00	21,43	2.577,26			
13.49	COMPOSIÇÃO	SUPORTE PARA ELÉTRICIDADE, TIPO ÔMICA, 10X30X10MM	un	340,73	7,63	2.517,90			
SUBTOTAL ITEM 13						256.543,07			331.804,18
14.00	INSTALAÇÕES DE SPDCDA								
14.01	SETOP - SPDA-CXS-005	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAÍDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20 X 14 MM, COM NOVE TERMINAIS	und					167,28	
14.02	PESQUISA DE MERCADO	CENTRAL DE ALARME	und					322,44	
14.03	SETOP - INC-ACI-005	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	und	5,00	55,12	275,60		55,12	
14.04	SETOP - ELE-ATE-005	ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M	und				7,00	52,15	365,05
14.05	SETOP - SPDA-SOL-010	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N° 90	und				30,00	13,57	407,10
14.06	SETOP - SPDA-BAR-005	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 3M	und				500,00	10,43	5.215,00
14.07	SINAPI - 72254	CABO DE COBRE NU 50 MM2	m					19,12	
14.08	SETOP - SPDA-CON-005	CONECTOR MINI-GAR	und					10,46	
14.09	SETOP - SPDA-FIX-005	FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO	und					9,53	
14.10	SETOP - SPDA-TER-010	TERMINAL AÉREO H = 25 CM, D = 3/8"	und					5,15	
14.11	SINAPI - 72309	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO LEVE 1", INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und				270,00	12,82	3.461,40
14.12	SINAPI - 72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und				23,00	9,05	208,15
14.13	SINAPI - 73861/009	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und				23,00	17,70	407,10
14.14	SINAPI - 73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	40,00	23,56	942,40			
14.15	SINAPI - 73964/006	REATERRO MANUAL DE VALAS	m²	40,00	20,19	807,60			
14.16	SETOP - SPDA-PAR-005	PARAFUSO DE FENDA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE ¼	un	600,00	0,27	162,00			
14.17	SETOP - SPDA-CLIP-005	CLIPS GALVANIZADO 3/8"	un	240,00	1,99	477,60			
14.18	COMPOSIÇÃO	ADESIVO EM POLIURETANO 310ML	un	15,00	26,16	392,40			
14.19	COMPOSIÇÃO	BARRA REDONDA DE AÇO GALVANIZADO "RE-BAR" 3/8" X 3M	un	80,00	16,58	1.326,40			
14.20	COMPOSIÇÃO	CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM	un	18,00	190,98	3.437,64			
14.21	COMPOSIÇÃO	ARRUELA DE VEDAÇÃO EMBORRACHADA (TEL-5307)	un	600,00	0,75	450,00			
SUBTOTAL ITEM 14						8.271,64			10.063,80
15.00	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO A INCÊNDIO								
15.01	SETOP - INC-REG-020	REGISTRO GLOBO D = 63 MM (2 1/2")	und				15,00	74,95	1.124,25
15.02	SETOP - HID-REG-050	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 80 MM (3")	und					131,34	-
15.03	SINAPI - 72283	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2X1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und					529,67	-
15.04	SINAPI - 73786/006	TUBO DE AÇO GALVANIZADO, SEM CONEXÕES COM COSTURA Ø65MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m					55,03	-
15.05	SETOP - INC-MAN-005	MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA D = 38 MM, 15 M	und				15,00	143,65	2.154,75
15.06	SETOP - INC-EXT-016	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A-20-B-C, CAPACIDADE 6 KG	und					103,69	-
15.07	SETOP - INC-PLA-015	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2" - 380 X 190 MM	und				100,00	16,55	1.655,00
15.08	SETOP - INC-CHA-005	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 x 38	und					7,16	-
15.09	SETOP - INC-ESG-005	ESGUICHO TIPO AGULHETA, JUNTA DE UNIÃO ENGATE RÁPIDO D= 38 MM	und				15,00	64,06	960,90
15.10	SINAPI - 92378	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	34,00	50,25	1.708,50			
15.11	SINAPI - 92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTAEM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	12,00	90,17	1.082,04			
15.12	SINAPI - 92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	15,00	42,29	634,35			

Gilberto S. Nogueira

15.13	SINAPI - 92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	13,00	72,56	943,28			
15.14	SINAPI - 92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	6,00	105,98	635,88			
15.15	SINAPI - 92389	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	4,00	67,09	268,36			
15.16	SINAPI - 73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	52,00	13,27	690,04			
15.17	SINAPI - 84660	FUNDO PREPARADOR PRIMER SINTÉTICO, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMÃO, ESPESURA DE 25 MICRA	m²	52,00	4,29	223,08			
15.18	SETOP - INC-PLA-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	und	34,00	16,31	554,54			
15.19	SETOP - INC-PLA-010	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	und	15,00	16,31	244,65			
15.20	SETOP - INC-PLA-025	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S9" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	und	8,00	16,77	134,16			
15.21	SETOP - INC-PLA-035	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	und	58,00	16,77	972,66			
15.22	SETOP - ELE-PER-080	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO (L)	m	105,00	14,36	1.507,80			
15.23	COMPOSIÇÃO	PLUG OU BUJÃO FERRO GALV 2 1/2"	und	2,00	60,82	121,64			
15.24	COMPOSIÇÃO	CHUMBADOR AUTO ATARRACHANTE 1/4"	und	400,00	4,19	1.676,00			
SUBTOTAL ITEM 15						11.396,98			5.894,90
16.00	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
16.01	INSTALAÇÃO DE AGUA FRIA								
16.01.01	SINAPI - 72802	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 60MM X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und						
16.01.02	SETOP - HID-ADP-010	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	und						
16.01.03	SETOP - HID-REG-075	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 20 MM (3/4")	und						
16.01.04	SETOP - HID-REG-090	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 40 MM (1 1/2")	und						
16.01.05	SETOP - HID-REG-025	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 25 MM (1")	und						
16.01.06	SETOP - HID-REG-010	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 20 MM (3/4")	und						
16.01.07	SETOP - HID-TUB-010	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 25 MM	m	300,00	9,53	2.859,00			
16.01.08	SETOP - HID-TUB-015	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 32 MM	m						
16.01.09	SETOP - HID-TUB-025	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	m						
16.01.10	SETOP - HID-TUB-030	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 60 MM	m						
16.01.11	SETOP - HID-TUB-035	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	m						
16.01.12	SETOP - MET-TUB-015	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA Nº. 18 COM ADAPTADOR D= 1 1/2"	und						
16.01.13	SINAPI - 72808	TE PVC SOLDÁVEL COM ROSCA ÁGUA FRIA 25MMX25MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und						
16.01.14	SINAPI - 72809	TE PVC SOLDÁVEL COM ROSCA ÁGUA FRIA 32MMX32MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und						
16.01.15	SINAPI - 72581	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 90º ÁGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und						
16.01.16	SINAPI - 40729	VÁLVULA DESCARGA 1 1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und						
16.01.17	SINAPI 94709	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	und	1,00	19,33	19,33			
16.01.18	SINAPI 94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	und	1,00	33,75	33,75			
16.01.19	SINAPI 94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	und	4,00	151,37	605,48			
16.01.20	SINAPI 94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	1,00	60,57	60,57			
16.01.21	SINAPI 94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	1,00	110,34	110,34			
16.01.22	SETOP - HID-REG-091	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 50 MM (2")	und	10,00	69,70	697,00			
16.01.23	SETOP - HID-REG-085	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 32 MM (1 1/4")	und	2,00	91,05	182,10			
16.01.24	SINAPI 90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	148,00	6,93	1025,64			
16.01.25	SINAPI 89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	21,00	10,30	216,30			
16.01.26	SINAPI 89380	LUA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	10,00	5,18	51,80			
16.01.27	COMPOSIÇÃO	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS	und	4,00	822,15	3288,60			
16.02	INSTALAÇÃO DE ESGOTO								
16.02.01	SINAPI - 72547	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und			118,00	4,85		572,30
16.02.02	SINAPI - 72544	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und			66,00	9,86		650,76

16.02.03	SINAPI - 72541	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				63,00	19,25	1.212,75
16.02.04	SINAPI - 72559	JOELHO PVC 45º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				43,00	5,83	250,69
16.02.05	SINAPI - 72564	JOELHO PVC 45º ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				1,00	11,24	11,24
16.02.06	SINAPI - 72557	JOELHO PVC 45º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				39,00	13,52	527,28
16.02.07	SINAPI - 72558	JOELHO PVC 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				52,00	5,66	294,32
16.02.08	COMPOSIÇÃO SINAPI - 122 - 2696 - 3659 - 6116	JUNCAO PVC ESGOTO 40X400MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				19,00	20,23	384,37
16.02.09	SINAPI - 72604	JUNCAO PVC ESGOTO 50X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				14,00	9,22	129,08
16.02.10	SINAPI - 72603	JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				31,00	20,98	650,38
16.02.11	SINAPI - 72605	JUNCAO PVC ESGOTO 75X75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				8,00	16,36	130,88
16.02.12	SINAPI - 72630	LUVA PVC ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				52,00	4,56	237,12
16.02.13	SINAPI - 72631	LUVA PVC ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				1,00	6,63	6,63
16.02.14	SINAPI - 72628	LUVA PVC ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				84,00	8,66	727,44
16.02.15	COMPOSIÇÃO SINAPI - 6116 - 2692 = 20079 - 20085 - 20068	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 40 MM	m	27,25	19,25	524,56			
16.02.16	SETOP - HID-TUB-045	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	m	10,10	19,25	194,43			
16.02.17	SETOP - HID-TUB-050	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	m	8,00	22,76	182,08			
16.02.18	SETOP - HID-TUB-055	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	m	166,60	25,49	4.246,63			
16.02.19	SETOP - HID-TUB-060	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 150 MM	m						
16.02.20	SINAPI - 72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	und						
16.02.21	SETOP - HID-REG-085	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	und	12,00	34,78	417,31			
16.02.22	SETOP - HID-SIF-025	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 230 X 75 MM	und	3,00	44,16	132,49			
16.02.23	SINAPI - 73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	29,94	23,56	705,32			
16.02.24	SINAPI 73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	29,94	20,19	604,43			
16.02.25	SETOP HID-CXS-070	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	und	7,00	514,29	3.600,00			
16.02.26	SINAPI 83532	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	7,04	253,04	1.782,41			
16.03.01	SETOP - HID-TUB-055	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	m	724,95	25,49	18.478,98			
16.03.02	SINAPI 73965/11	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DE 1,5 ATÉ 3M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	136,80	30,29	4.143,67			
16.03.03	SINAPI 73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	136,80	20,19	2.761,99			
16.03.04	SETOP HID-CXS-070	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	und	16,00	514,29	8.228,56			
SUBTOTAL ITEM 16						55.152,76			5.785,24
17.00	LOUCAS E ACESSÓRIOS								
17.01	SINAPI - 74193/001	VASO SANITARIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - LOUCA BRANCA	und						
17.02	SINAPI - 6009	LAVATORIO EM LOUCA BRANCA, SEM COLUNA PADRAO POPULAR, COM TORNEIRA CROMADA POPULAR, SIFAO, VALVULA E ENGATE PLASTICO	und				36,00	115,86	4.170,96
17.03	SINAPI - 73947/009	SABONETEIRA LOUCA BRANCA 15X15CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und				18,00	19,18	345,24
17.04	SINAPI - 73947/005	MICTORIO DE LOUCA BRANCA C/SIFAO INTEGRADO E MED 33X28X53CM FERRAGENS EM METAL CROMADO REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBO DE LIGACAO DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und						
17.05	SETOP - MET-DUC-005	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2"	und						
17.06	SETOP - ACE-PAP-005	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA	und				51,00	27,87	1.421,37
17.07	SINAPI - 74125/002	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6M M PLASTIFICADO COLADO	m²						
17.08	SETOP - ACE-BAR-005	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 80 CM (LAVATÓRIO)	und						
17.09	SETOP - ACE-BAR-010	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 100 CM (PAREDE)	und						
17.10	SETOP - ACE-BAR-015	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 90 CM (VASO)	und						
17.11	SETOP - ACE-BAR-020	BARRA PARA APOIO P.N.E. L = 40 CM (PORTA)	und						
17.12	SETOP - SER-COR-005	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2"	m						
17.13	SINAPI - 74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	m				586,19	190,64	111.751,26
17.14	SETOP - BAN-ARD-005	BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	m²				183,93	143,08	26.316,70
17.15	SINAPI - 74087/001	PEITORIL EM ARDÓSIA, LARGURA 15CM	m						
17.16	SINAPI - 6021	VASO SANITARIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXACAO PARA VASO SANITARIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und						

gilemar A. roque

17.17	SINAPI - 36519	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD COM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, COM ASSENTO	und					
17.18	SINAPI - 36520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	und					
17.19	SETOP - DIV - PED - 010	DIVISORIA EM ARDÓSIA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m²	154,39	207,81	32.082,95		
17.20	SETOP BAN-ARD-010	BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, L = 55 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON	m²	20,04	159,81	3.202,59		
17.21	SETOP SER-COR-015	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M	m	242,40	302,00	73.204,80		
17.22	SETOP SER-COR-010	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	m	84,95	370,51	31.474,82		
17.23	SETOP SER-COR-011	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	m	212,49	446,57	94.891,66		
17.24	SINAPI 86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	und	36,00	109,64	3.947,04		
17.25	SINAPI 88571	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	18,00	30,88	555,84		
17.26	SETOP ACE-PAP-015	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	und	51,00	35,14	1.792,14		
17.27	SINAPI 86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	und	36,00	31,70	1.141,20		
SUBTOTAL ITEM 17						242.293,05		144.005,54
18.00	CLIMATIZAÇÃO							
18.01	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 6,1 TR, vazão ar 1.600 m³/h, TRANE, mod WD 06 cfe memorial	PS			4,00	7.467,25	29.869,00
18.02	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 6,9 TR, vazão ar 3.000 m³/h, TRANE, mod WD 06 cfe memorial	PS			1,00	7.467,25	7.467,25
18.03	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 11,6 TR, vazão ar 3.600 m³/h, TRANE, mod WD10 cfe memorial	PS			1,00	8.910,76	8.910,76
18.04	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 11,7 TR, vazão ar 3.600 m³/h, TRANE, mod WD10 cfe memorial	PS			1,00	8.910,76	8.910,76
18.05	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 11,8 TR, vazão ar 3.600 m³/h, TRANE, mod WD10 cfe memorial	PS			2,00	8.910,76	17.821,52
18.06	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 11,9 TR, vazão ar 3.600 m³/h, TRANE, mod WD10 cfe memorial	PS			4,00	8.910,76	35.643,04
18.07	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 12,1 TR, vazão ar 3.600 m³/h, TRANE, mod WD10 cfe memorial	PS			2,00	8.910,76	17.821,52
18.08	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 12,5 TR, vazão ar 3.000 m³/h, TRANE, mod WD 06 cfe memorial	PS			8,00	8.910,76	71.286,08
18.09	SETOP - EAV-GRE-020	GRELHA PARA RETORNO DE AR E EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, 500 X 400 MM	und			55,00	123,63	6.799,65
18.10	SETOP - EAV-GRE-005	GRELHA PARA INSUFLAÇÃO DE AR, DE DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, 1000 X 300 MM	und			89,00	177,93	15.835,77
18.11	SETOP - EAV-DIF-015	Disuflor de insuflamento, em alumínio, com registro, ref TROX ou similar, modelo ADQ-1 671x320mm	PS			20,00	77,27	1.545,40
18.12	SETOP - EAV-DIF-015	Disuflor de insuflamento, em alumínio, com registro, ref TROX ou similar, modelo ADQ-1 571x320mm	PS			26,00	77,27	2.009,02
18.13	SETOP - EAV-DAM-005	Damper manual de regulação de vazão, ref TROX ou similar, mod AWG Tamanho 816x400 mm	PS			4,00	169,71	678,84
18.14	SETOP - EAV-DAM-005	Damper manual de regulação de vazão, ref TROX ou similar, mod AWG Tamanho 1400x600 mm	PS			4,00	169,71	678,84
18.15	SETOP - EAV-DAM-005	Damper manual de regulação de vazão, ref TROX ou similar, mod AWG Tamanho mm	PS			3,00	169,71	509,13
18.16	SETOP - EAV-TOM-005	Tomada de ar exterior, com veneziana, damper e filtro de ar G4, ref TROX ou similar, modelo AWG tamanho (300x400 mm, 400x700 mm)	PS			8,00	126,41	1.011,28
18.17	SETOP - EAV-DUT-020	REDE DE DUTOS PARA AR CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 24, COM ISOLAMENTO TÉRMICO	m²			2.375,20	75,56	179.470,11
18.18	PESQUISA DE MERCADO	Resfriador de Líquido, com condensação a ar, capacidade 145 TR, compressor scroll, vazão água gelada 80 m³/h, TRANE, modelo CGAD 150	und			2,00	151.478,62	302.957,24
18.19	PESQUISA DE MERCADO	Instalação do Resfriador de Líquido, com condensação a ar, capacidade 145 TR, compressor scroll, vazão água gelada 80 m³/h, TRANE, modelo CGAD 150.	und			2,00	1.987,20	3.974,40
18.20	PESQUISA DE MERCADO	Bomba hidráulica, vazão de água 80 m³/h, altura manométrica 35 mca, rotação 7500, ref KSB ou similar modelo MEGANORM	und			3,00	8.559,39	25.678,17
18.21	PESQUISA DE MERCADO	Instalação de Bomba hidráulica, vazão de água 80 m³/h, altura manométrica 35 mca, rotação 7500, ref KSB ou similar modelo MEGANORM	und			3,00	72,20	216,60
18.22	PESQUISA DE MERCADO	Start-up central de água gelada	und			2,00	8.502,50	17.005,00
18.23	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de insuflamento, giroval 1058x400mm, com isolamento térmico, suportes, janelas de inspeção, etc.	m			190,00	187,78	35.678,20
18.24	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno, giroval 1348x500mm, com isolamento térmico, suportes, janelas de inspeção, etc.	m			25,00	187,78	4.694,50
18.25	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno, giroval 1268x500mm, com isolamento térmico, suportes, janelas de inspeção, etc.	m			20,00	187,78	3.755,60
18.26	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno, giroval 1027x500mm, com isolamento térmico, suportes, janelas de inspeção, etc.	m			20,00	187,78	3.755,60
18.27	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno, giroval 865x600mm, com isolamento térmico, suportes, janelas de inspeção, etc.	m			35,00	187,78	6.572,30
18.28	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno, giroval 896x400mm, com isolamento térmico, suportes, janelas de inspeção, etc.	m			20,00	187,78	3.755,60
18.29	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno, giroval 632x300mm, com isolamento térmico, suportes, janelas de inspeção, etc.	m			23,00	187,78	4.318,94
18.30	PESQUISA DE MERCADO	Duto giroval em curva de 45° tamanho 1058x400mm	PS			4,00	122,57	490,28
18.31	PESQUISA DE MERCADO	Duto giroval em curva de 25° tamanho 1058x400mm	PS			4,00	122,57	490,28

18.32	PESQUISA DE MERCADO	Duto giroval em curva de 15° tamanho 1058x400mm	pç				4,00	122,57	490,28
18.33	PESQUISA DE MERCADO	Duto giroval em curva de 10° tamanho 1058x400mm	pç				2,00	122,57	245,14
18.34	PESQUISA DE MERCADO	Duto giroval em curva de 90° tamanho 632x300mm	pç				4,00	122,57	490,28
18.35	PESQUISA DE MERCADO	Duto giroval em curva de 45° tamanho 896x400mm	pç				4,00	122,57	490,28
18.36	PESQUISA DE MERCADO	Duto giroval em curva de 45° tamanho 1348x600mm	pç				4,00	122,57	490,28
18.37	PESQUISA DE MERCADO	Redução para duto giroval de 1348x600 para 1268x600mm	pç				2,00	124,41	248,82
18.38	PESQUISA DE MERCADO	Redução para duto giroval de 1268x600 para 1027x600mm	pç				1,00	124,41	124,41
18.39	PESQUISA DE MERCADO	Redução para duto giroval de 1027x600 para 865x600mm	pç				1,00	124,41	124,41
18.40	SINAPI - 73833/001	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m²				723,00	45,63	32.990,49
18.41	SINAPI - 72257	Cabo de cobre nu #120mm²	m				20,00	41,40	828,00
18.42	SINAPI - 83433	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 150MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				250,00	50,47	12.617,50
18.43	SINAPI - 83421	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				250,00	7,08	1.770,00
18.44	SINAPI - 83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				1.200,00	2,03	2.436,00
18.45	SINAPI - 83435	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				500,00	80,87	40.435,00
18.46	SINAPI - 83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				250,00	13,80	3.450,00
18.47	SINAPI - 83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				620,00	18,63	11.550,60
18.48	SINAPI - 83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM² ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				150,00	25,53	3.829,50
18.49	SINAPI - 73860/017	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 120MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				50,00	38,26	1.913,00
18.50	SINAPI - 73860/012	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				150,00	6,22	933,00
18.51	SINAPI - 73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				4.000,00	1,76	7.040,00
18.52	SINAPI - 73860/013	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 25MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				160,00	9,02	1.443,20
18.53	SINAPI - 73860/022	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				40,00	12,25	490,00
18.54	SINAPI - 73860/016	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 95MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m				80,00	31,03	2.482,40
18.55	COMPOSIÇÃO SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 20/35KV 25 MM² TP EPROTENAX FX3 PIRELLI OU EQUIV	m				100,00	93,63	9.363,00
18.56	SETOP - ELE-ATE-015	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO 25 X 25 X 50 CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç				9,00	88,80	799,20
18.57	SINAPI - 72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA	und				3,00	205,49	616,47
18.58	SINAPI - 72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V SEM PLACA, 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pç					8,70	
18.59	SINAPI - 73932	GRADE DE FERRO, BARRA CHATA	M²	20,00	164,28	3.285,60		164,28	-
18.60	SINAPI - 72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V SEM PLACA, 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pç					6,50	
18.61	SINAPI - 83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pç					7,92	
18.62	SINAPI - 73861/017	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pç				70,00	11,11	777,70
18.63	SETOP - ELE-CON-115	CONDULETE TIPO X EM ALUMINIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç				2,00	24,35	48,70
18.64	SETOP - ELE-CON-126	CONDULETE TIPO X EM ALUMINIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç				4,00	50,78	203,12
18.65	SINAPI - 83555	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pç				20,00	14,03	280,60
18.66	SETOP - ELE-CAL-070	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLITICA CHAPA 14 - 200 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	m				50,00	69,62	3.481,00
18.67	SETOP - ELE-CAL-080	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLITICA CHAPA 14 - 400 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	35,00	137,80	4.823,00		137,80	
18.68	SINAPI - 73798/003	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=100MM(4") REVESTIDO COM PVC COM FI O GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXÕES	m				100,00	23,84	2.384,00
18.69	SETOP - ELE-ELE-065	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m				15,00	19,99	299,85
18.70	SETOP - ELE-ELE-070	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				75,00	15,45	1.158,75
18.71	SETOP - ELE-ELE-075	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				38,00	27,72	1.053,36
18.72	SETOP - ELE-ELE-080	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2 1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				9,00	41,90	377,10
18.73	SETOP - ELE-ELE-085	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 3" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				30,00	58,60	1.758,00
18.74	SETOP - ELE-CXS-210	TAMPA E ARO PARA CAIXA DE ENTRADA PASSEIO , CONFORME PADRÕES CEMIG	pç				4,00	240,50	962,00
18.75	SETOP - ELE-LUM-050	LUMINARIA TIPO ARANDELA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE DE 20 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç				126,00	45,76	5.765,76
18.76	PESQUISA DE MERCADO	Panel de distribuição de circuitos, TTA, em chapa metálica, IP-54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QGBT, com todos os seus componentes, inclusive disjuntores.	pç				1,00	28.874,61	28.874,61
18.77	PESQUISA DE MERCADO	Quadro de distribuição de circuitos, PTTA, em chapa metálica, IP-54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QDC-AC1, com todos os seus componentes, inclusive disjuntores.	pç				1,00	1.460,70	1.460,70
18.78	PESQUISA DE MERCADO	Quadro de distribuição de circuitos, PTTA, em chapa metálica, IP-54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QDC-AC2, com todos os seus componentes, inclusive disjuntores.	pç				1,00	1.460,70	1.460,70

Gilson S. Nogueira

18.79	PESQUISA DE MERCADO	Quadro de distribuição de circuitos, PTTA, em chapa metálica, IP-54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QDC-AC3, com todos os seus componentes, inclusive disjuntores.	pc				1,00	1.253,06	1,93
18.80	PESQUISA DE MERCADO	Quadro de distribuição de circuitos, PTTA, em chapa metálica, IP-54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QDC-AC4, com todos os seus componentes, inclusive disjuntores.	pc				1,00	916,54	916,54
18.81	PESQUISA DE MERCADO	Quadro de distribuição de circuitos, PTTA, em chapa metálica, IP-54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QDC-AC5, com todos os seus componentes, inclusive disjuntores.	pc				1,00	916,54	916,54
18.82	PESQUISA DE MERCADO	Quadro de distribuição de circuitos, PTTA, em chapa metálica, IP-54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QDC-AC6, com todos os seus componentes, inclusive disjuntores.	pc				1,00	916,54	916,54
18.83	PESQUISA DE MERCADO	Quadro de distribuição de circuitos, PTTA, em chapa metálica, IP-54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QDC-AC7, com todos os seus componentes, inclusive disjuntores.	pc				1,00	916,54	916,54
18.84	PESQUISA DE MERCADO	Quadro de distribuição de circuitos, PTTA, em chapa metálica, IP-54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QDC-AC8, com todos os seus componentes, inclusive disjuntores.	pc				1,00	984,56	984,56
18.85	SINAPI - 72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc				2,00	17,84	35,68
18.86	SINAPI - 72267	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 150MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc				16,00	17,84	285,44
18.87	SINAPI - 72260	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc				48,00	8,12	389,76
18.88	SINAPI - 11838	TERMINAL A PRESSAO DE BRONZE P/ CABO A BARRA, CABO 240MM2 C/ 1 FURO DE FIXACAO	pc				40,00	24,46	978,40
18.89	SINAPI - 72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc					9,05	
18.90	SINAPI - 72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc				28,00	9,05	253,40
18.91	SINAPI - 72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc					11,95	
18.92	SINAPI - 72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc				6,00	11,95	71,70
18.93	SINAPI - 72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc				8,00	13,83	110,64
18.94	PESQUISA DE MERCADO	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE PEDESTAL PAD-MOUNTED 750KVA, TENSÃO PRIMÁRIO 13,8KV E SECUNDÁRIO 220V	pc				1,00	71.303,15	71.303,15
18.95	SETOP - ELE CAB-330	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 150 MM² - 0,6/1 KV - 90° C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	m	200,00	71,31	14.261,81			
18.96	SINAPI - 73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m³	2,73	23,56	64,32			
18.97	SINAPI - 74254/002	ARMACAO DE ACO CA-50, DIAM 6,3 (1/4") A 12,5MM (1/2") - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA/ COLOCACAO	kg	29,00	4,98	144,42			
18.98	SINAPI - 73942/002	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA/ COLOCACAO MALHA PISO	kg	110,00	5,37	590,70			
18.99	SINAPI - 73972/002	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AF 07/2016	m³	4,74	229,01	1.085,51			
18.100	SINAPI - 74157/004	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	m³	4,74	54,23	257,05			
18.101	SINAPI - 5651	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES	m²	30,80	31,98	984,98			
18.102	COMPOSIÇÃO	TAMPA E ARO PARA CAIXA TIPO "ZC" - GARAGEM	UN	1,00	465,43	465,43			
18.103	COMPOSIÇÃO	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE PEDESTAL PAD-MOUNTED 500KVA, TENSÃO PRIMÁRIO 13,8KV E SECUNDÁRIO 220V	UN	1,00	50.232,36	50.232,36			
SUBTOTAL ITEM 18							76.195,18		1.086.979,84
19.00	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
19.01	SINAPI - 73892/001	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPa) PREPARO MECÂNICO, F= 7CM	m²	103,63	24,59	2.548,26			
19.02	SINAPI - 74236/001	GRAMA BATATAIS EM PLACAS	m²				6.902,30	7,30	50.377,90
19.03	SINAPI - 73948/003	LIMPEZA AZULEJO	m²						
19.04	SINAPI - 73948/008	LIMPEZA VIDRO COMUM	m²						
19.05	SINAPI - 73948/011	LIMPEZA PISO CERAMICO	m²	1.967,13	8,97	17.645,16			
19.06	SINAPI - 74086/001	LIMPEZA LOUCAS E METAIS	und						
19.07	SINAPI - 72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³						
19.08	72900 - SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³						
SUBTOTAL ITEM 19							20.193,42		50.386,79
TOTAL SEM BDI							1.005.944,75		1.720.119,08
BDI (26,29%)							264.462,88		452.219,31
TOTAL COM BDI					13,68%		1.270.407,63	23,40%	2.172.338,39
VALOR TOTAL (ADITIVO - SUPRESSÃO)								-901.930,76	-9,71%
VALOR DO CONTRATO								9.284.211,18	
VALOR DO CONTRATO ATUALIZADO								10.491.999,15	

Emerson Campos Contão
Engenheiro Civil
CRFA-MG 176928

João P. Nogueira