MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Diamantina - Minas Gerais
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - UFVJM

ATA DA REUNIÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI PARA ABERTURA DO ENVELOPE "PROPOSTA" REFERENTE À CONCORRÊNCIA Nº 18/2013, DESTINADA À CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE SALAS DE AULA - CAMPUS JANAÚBA DA UFVJM - JANAÚBA (MG)

ATA DE SUSPENSÃO

Às nove horas do dia três de outubro do ano de dois mil e treze, na Sala de Reuniões da Pró-Reitoria de Administração, reuniu-se a Comissão Especial de Licitação/UFVJM designada pela Portaria 1507/2013 e composta por Emilene Mística Costa [Presidente], Cássia Coelho Lima e João Walter de Almeida Hugo [membros]. Participou também dessa sessão Alessandro de Oliveira Alves, engenheiro designado pela Portaria 614/2013 para realizar os procedimentos relativos ao Processo Licitatório n.º 018/2013. Participaram do certame as seguintes licitantes: FM Engenharia Ltda (Sr. Pedro Eustáquio Pereira RG M3.051.024) , Alcance Engenharia e Construção Ltda (Representante Sra. Nair Cyssa Soares de Castro e Silva CPF 100.964.536-64) e Ribeiro Alvim Engenharia Ltda. A Comissão iniciou os trabalhos para análise das propostas, entretanto, como não houve tempo hábil para verificação de toda documentação a sessão foi suspensa e reagendada para o dia quatro de outubro de dois mil e treze às quatorze horas para prosseguimento das atividades. Suspensa a reunião, foi lavrada a presente Ata que, lida e aprovada será assinada pelos membros da Comissão Especial de Licitação, pelo consultor técnico e representante presente. Diamantina, três de outubro de dois mil e treze.

Comissão:

Emilene Mística Costa
Presidente

Cássia Coelho Lima
Membro

João Walter de Almeida Hugo
Membro

Consultor Técnico:

Alessandro de Oliveira Alves
Consultor Técnico

Participantes Credenciados:

Nair Cyssa Soares de Castro e Silva
CPF 100.964.536-64
Alcance Engenharia e Construção Ltda

Pedro Eustáquio Pereira
RG M3.051.024
FM Engenharia Ltda

ATA DA REUNIÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI PARA ABERTURA DO ENVELOPE "PROPOSTA" REFERENTE À CONCORRÊNCIA Nº 18/2013, DESTINADA À CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE SALAS DE AULA - CAMPUS JANAÚBA DA UFVJM - JANAÚBA (MG)

ATA DE REABERTURA E JULGAMENTO

Às quatorze horas do dia onze de outubro do ano de dois mil e treze, na Sala de Reuniões da Pró-Reitoria de Administração, reuniu-se a Comissão Especial de Licitação/UFVJM designada pela Portaria 1507/2013 e composta por: Emilene Mistica Costa [Presidente], João Walter de Almeida Hugo e Glauciele Aparecida Borges [membros]. Participou também dessa sessão Alessandro de Oliveira Alves, engenheiro designado pela Portaria 614/2013 para realizar os procedimentos relativos ao Processo Licitatório n.º 018/2013. Participaram do certame as seguintes licitantes: FM Engenharia Ltda (Representante Sr. Pedro Eustáquio Pereira RG M3.051.024) , Alcance Engenharia e Construção Ltda e Ribeiro Alvim Engenharia Ltda. Após analisada a documentação exigida nos itens 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13 do instrumento convocatório, a Comissão constatou a seguinte situação:

LICITANTE	CNPJ	SITUAÇÃO	VALOR OFERTADO
FM Engenharia Ltda	25.320.870/0001-79	CLASSIFICADA	R$ 9.284.211,18
Alcance Engenharia e Construção Ltda	20.501.854/0001-69	DESCLASSIFICADA	R$ 8.780.000,00
Ribeiro Alvim Engenharia Ltda	18.137.190/0001-59	DESCLASSIFICADA	R$ 10.053.700,60

Com relação a documentação da empresa Alcance Engenharia e Construção Ltda, a licitante não atendeu o item 6.1.2 do edital (planilha de composição analítica do BDI convencional, conforme modelo constante no anexo IX do edital) incorrendo em desclassificação de proposta conforme itens 6.2 e 12.1.3 do edital. Com relação a documentação apresentada pela Ribeiro Alvim Engenharia Ltda, a licitante não atendeu aos itens 6.1.2 e 6.1.4 do edital (planilha de composição analítica do BDI convencional, conforme modelo constante no anexo IX do edital e planilha de composição dos encargos sociais de horistas e mensalistas, conforme modelo constante no anexo X do edital) incorrendo em desclassificação de proposta conforme itens 6.2 e 12.1.3 do edital. Com relação a documentação da empresa FM Engenharia Ltda, esta comissão registra que na composição do BDI apresentada pela empresa consideramos como erro formal a citação ao edital 020/2013 ao invés de 018/2013 pelo fato das demais documentações apresentadas mencionarem a concorrência 018/2013. Também consideramos como erro formal a informação de que o ISSQN refere-se a cidade de Teófilo Otoni, uma vez que o valor do ISSQN apresentado pela empresa é o correspondente a cidade de Janaúba, desta maneira, este equívoco não comprometeu o cálculo do BDI. A comissão registra que após analise da planilha analítica de composição de custos da empresa Ribeiro Alvim Engenharia Ltda verificamos que o item 1.1 (Mobilização e desmobilização) não foi detalhado e que os valores totais dos itens 1.2 e 18.74 divergem entre as planilhas sintética e analítica. Após analise técnica das planilhas orçamentárias sintéticas apresentadas pelas três licitantes, o consultor técnico da UFVJM, o Sr. Alessandro de Oliveira Alves, constatou que a licitante Alcance Engenharia e Construção Ltda apresentou em seus itens: 7.1, 8.4, 8.5, 9.3, 10.03.01, 10.03.02, 10.04.01, 13.01, 13.02, 13.04, 13.07, 13.08, 13.10, 13.11, 13.12, 13.13, 13.14, 13.15, 13.16, 13.23, 13.25, 13.26, 13.27, 13.28, 14.01, 14.02, 14.04, 14.05, 14.06, 14.07, 14.08, 14.09, 14.10, 14.13, 15.01, 15.02, 15.03, 15.05, 15.06, 15.08, 15.09, 16.01.01, 16.01.02, 16.01.03, 16.01.04, 16.01.05, 16.01.06, 16.01.09, 16.01.10, 16.01.11, 16.01.12, 16.01.13, 16.01.14, 16.01.15, 16.01.16, 16.02.01, 16.02.02, 16.02.03, 16.02.05, 16.02.06, 16.02.08, 16.02.09, 16.02.10, 16.02.11, 16.02.13, 16.02.14, 16.02.15, 16.02.16, 16.02.17, 16.02.18, 16.02.19, 17.04, 17.13, 17.15, 18.01, 18.02, 18.03, 18.04, 18.05, 18.06, 18.07, 18.08, 18.09, 18.10, 18.11, 18.12, 18.13, 18.14, 18.15, 18.16, 18.17, 18.18, 18.20, 18.22, 18.23, 18.24, 18.25, 18.26, 18.27, 18.28, 18.29, 18.30, 18.31, 18.32, 18.33, 18.34, 18.35, 18.36, 18.37, 18.38, 18.39, 18.41, 18.42, 18.43, 18.44, 18.45, 18.46, 18.47, 18.48, 18.49, 18.50, 18.51, 18.52, 18.53, 18.54, 18.55, 18.56,

18.58, 18.59, 18.60, 18.61, 18.62, 18.63, 18.64, 18.65, 18.66, 18.67, 18.68, 18.69, 18.70, 18.71, 18.72, 18.73, 18.74, 18.76, 18.77, 18.78, 18.79, 18.80, 18.81, 18.82, 18.83, 18.84, 18.85, 18.86, 18.88, 18.93, 18.94 e 19.05 valores inferiores a 70% (setenta por cento) do valor orçado pela Administração incorrendo em desclassificação de proposta conforme item 12.2 do edital. Tal situação não foi constatada nas planilhas das demais licitantes. Em relatório anexo, o consultor técnico também destaca que em sua planilha orçamentária sintética, a licitante Alcance Engenharia e Construção Ltda. alterou no item 1.1 (Mobilização e Desmobilização de Obras com valor acima de R$ 3.000.000,00) o quantitativo e a unidade apresentada conforme modelo disponibilizado pela UFVJM. Tal situação não foi constatada nas planilhas das demais licitantes. Diante da situação apresentada foi declarada vencedora a empresa FM Engenharia Ltda por atender a todas exigências do edital no que diz respeito ao julgamento das propostas. Encerrada a reunião, foi lavrada a presente Ata que, lida e achada conforme, vai assinada pelos membros da Comissão Especial de Licitação, pelo consultor técnico da UFVJM e pelos representantes da licitantes participantes do certame. Diamantina, onze de outubro de dois mil e treze. xxxx

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

PROAD/DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

UFVJM

ANALISE DAS PLANILHAS DE PROPOSTA DE PREÇO APRESENTADA PELAS LICITANTES ALCANCE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA, RIBEIRO ALVIM ENGENHARIA LTDA E FM ENGENHARIA LTDA PARA A CONCORRENCIA 018/2013 CONSTRUÇÃO DO PAVILHOES DE SALAS DE AULA DE JANAUBA – JANAUBA - MG

Diamantina, 11 de outubro de 2013.

Foi solicitado pela Comissão Especial de Licitação – UFVJM que se procedesse a analise as planilhas de proposta apresentada pelas licitantes:

Proposta apresentada pela **ALCANCE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA:**

1. A empresa apresentou em sua planilha sintética alteração do item 1.1 – mobilização e desmobilização de obra com valores acima de 3.000.000,01 onde esta alterou o quantitativo licitado e a unidade apresentada contrariando o que reza o edital:

"6 PROPOSTA COMERCIAL - ENVELOPE Nº 02

6.1. A proposta de preços, apresentada no envelope nº 02, conforme modelo constante do Anexo III, deverá estar acompanhada dos seguintes documentos:

6.1.1 planilha de orçamento sintético, conforme modelo constante do Anexo XI;"

Outro sim, o valor apresentado é superior ao quantitativo apresentado pela UFVJM, pois podemos observar que o quantitativo ofertado pela licitante é 0,24% ao passo que o quantitativo aceito pela UFVJM é de 0,21% contrariando o edital em seu item:

"6.5. A proposta de preços deverá ser apresentada da seguinte forma:

6.5.1 de preferência, emitida por computador, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricada."

2. Em analise a cada subitem da planilha ofertada podemos observar que existem vários preços manifestamente inexequíveis conforme planilha em anexo contrariando o que reza o edital em seu item:

"12 DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

12.1 Após a análise das propostas serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93, as propostas que:

Alessandro de Oliveira Alves
Eng. Civil - CREA-MG 107.372
Diretor de Infraestrutura/UFVJM
Portaria 011 de 03/01/2013

12.1.1 apresentarem valor global superior ao orçamento estimado ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto."

Proposta apresentada pela **RIBEIRO ALVIM ENGENHARIA LTDA**

A licitante apresentou planilha conforme orientação do edital e não apresenta preço manifestamente inexequíveis.

Proposta apresentada pela **FM ENGENHARIA LTDA**

A licitante apresentou planilha conforme orientação do edital e não apresenta preço manifestamente inexequíveis.

Colocamo-nos a vossa inteira disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessária.

Sem mais para o momento e certos de vossa compreensão, subscrevemo-nos

Atenciosamente

Alessandro de Oliveira Alves
Diretor de Infraestrutura/UFVJM
Engº Civil – CREA-MG 107.372/D

Alessandro de Oliveira Alves
Eng. Civil - CREA-MG 107.372
Diretor de Infraestrutura/UFVJM
Portaria 011 de 03/01/2013

UFVJM

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

PAVILHÃO SALAS DE AULA

CAMPUS DE JANAÚBA - JANAÚBA - MG

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

					PLANILHA UFVJM		PLANILHA DA ALCANCE			PLANILHA DA FM ENGENHARIA			PLANILHA DA RIBEIRO ALVIM		
					TOTAL DA OBRA SEM BDI=	8.214.785,35	TOTAL SEM BDI=	6.657.435,77		TOTAL SEM BDI=	7.351.501,41		TOTAL SEM BDI=	7.960.804,95	
					BDI (26,29%)=	2.159.667,07	BDI (32,28%)=	2.142.564,15		BDI (26,29%)=	1.932.709,72		BDI (26,29%)=	2.092.895,62	
					TOTAL DA OBRA COM BDI =	10.374.452,42	TOTAL COM BDI =	8.779.999,93		TOTAL COM BDI =	9.284.211,13		TOTAL COM BDI =	10.053.700,57	
Item	Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	MOB-DES-080 - SETOP	Mobilização e desmobilização de obra com valores acima de R$ 800.000,00	%	0,25%	8.257.520,66	17.214,90	6.621.000,37	16.455,38	80,77%	7.535.029,77	15.819,36	91,99%	7.946.122,35	16.682,66	90,91%
1.2	ATIM-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONF. PLANILHA EM ANEXO	und	1,00	839.100,69	839.100,69	780.018,75	780.018,75	95,55%	750.959,70	750.959,70	89,50%	813.088,57	813.088,57	96,80%
					SUBTOTAL ITEM 01	856.315,59		801.453,61			766.779,06			829.771,23	
2.0	CANTEIRO DE OBRAS														
2.1	SINAPI - 74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	24,00	234,72	5.633,25	219,63	5.271,12	93,57%	210,68	5.056,32	89,50%	227,44	5.458,56	96,90%
2.2	SINAPI - 9851/001	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	m²	172,00	188,38	32.401,25	173,12	29.776,64	91,90%	168,57	28.994,04	89,49%	182,54	31.396,68	96,90%
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	112,00	139,59	15.634,08	126,89	13.819,68	91,00%	121,84	13.590,08	85,69%	131,39	14.715,68	96,90%
2.4	SINAPI - 74212/001	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m²	60,20	296,12	14.179,19	320,12	19.207,20	93,14%	211,47	12.688,20	89,48%	226,99	13.730,40	96,90%
2.5	73710/1 - SINAPI	Pintura latracão de obra com tinta PVA Branco gelo	m²	679,00	7,83	5.318,70	7,39	5.017,81	94,43%	7,01	4.759,79	89,56%	7,59	5.153,61	96,97%
2.6	SINAPI - 73960/001	INSTALACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA,MSI CHAVE, LOA CARGA 30KW,20CV EXCL FORN MEDIDOR	und	1,00	996,00	996,00	931,91	931,91	93,57%	891,40	891,40	89,50%	965,12	965,12	96,90%
2.7	SINAPI - 73659 74218/001 74017/002	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA EXCL FORN MEDIDOR	und	1,00	273,62	273,62	255,96	255,96	93,55%	244,88	244,88	89,50%	265,14	265,14	96,90%
2.8	SINAPI - 73784/002	LIGACAO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM, DA CAIXA ATE A REDE, INCLUINDO ESCAVACAO E REATERRO ATE 1,00M, COMPOSTO POR 13,65M TUBO PVC SERIE R ESGOTO DN 150MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO DE	und	1,00	919,63	919,63	860,58	860,58	93,58%	823,03	823,03	89,49%	891,12	891,12	96,90%
2.9	SINAPI - 74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (MMA) - PINTURA A CAL - APROVEITAMENTO 2 X	m²	660,00	32,40	21.387,25	30,35	20.031,00	93,66%	28,99	19.133,40	89,46%	31,40	20.734,00	96,90%
2.10	SINAPI - 74017/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	5.641,27	5,76	32.477,92	5,39	30.406,44	93,62%	5,16	29.108,93	89,63%	5,56	31.376,29	96,62%
					SUBTOTAL ITEM 02	128.768,62		118.576,95			115.275,67			124.787,80	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA														
3.1	SINAPI - 73822/002	LIMPEZA DE TERRENO - RASPAGEM MECANIZADA (MOTONIVELADORA) DE CAMADA VEGETAL	m²	6.141,27	0,48	2.939,02	0,43	2.640,75	90,16%	0,43	2.640,75	90,16%	0,46	2.824,98	96,45%
3.2	79484 - SINAPI	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	8.683,21	46,34	402.349,13	43,86	376.503,99	93,58%	41,56	360.005,89	89,48%	44,90	389.976,13	96,96%
3.3	72938 - SINAPI	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (arruamento de serviço: leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m3, DMT 50 ATÉ 200 M	m³	3.490,22	4,00	13.966,11	3,74	13.058,62	93,50%	3,58	12.494,95	89,50%	3,88	13.542,88	97,00%
					SUBTOTAL ITEM 03	419.234,35		392.163,25			375.141,62			406.343,17	
4.0	FUNDAÇÃO														
4.1	SETOP - FUN-TRA-055	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D =500MM	m	3.540,00	20,00	70.800,00	16,71	46.233,40	93,59%	17,90	63.366,00	89,50%	19,38	68.695,20	96,90%
4.2	SINAPI - 73965/001	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	m³	358,13	56,40	20.198,53	52,80	18.909,36	93,62%	50,80	18.201,75	90,12%	54,65	19.571,80	96,90%
4.3	SINAPI - 9622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	361,75	2,48	897,77	2,32	839,36	93,49%	2,22	803,09	89,46%	2,40	868,20	96,71%
4.4	SINAPI - 73964/006	REATERRO MANUAL DE VALAS	m³	26,90	22,56	607,04	21,11	559,42	93,57%	20,19	535,04	89,49%	21,86	570,29	96,90%

Item	Código	Descrição	Unid	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
4.5	SINAPI 34115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:4), PREPARO MANUAL	m³	18,09	275,03	4.976,90	252,70	4.571,34	91,89%	365,90	6.616,53	89,38%	268,46	4.820,62	96,90%
4.6	SINAPI 73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	m³	405,28	322,04	130.532,80	294,22	119.241,46	91,36%	287,64	116.574,74	89,32%	312,05	126.467,62	96,90%
4.7	SINAPI 74023/002	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS A 40M	m³	405,28	20,30	8.228,83	19,00	7.700,32	93,58%	19,17	7.963,94	89,69%	19,67	7.971,86	96,88%
4.8	SINAPI 74137/004	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	m³	405,28	90,60	28.559,97	96,71	22.983,43	93,58%	58,23	21.978,31	89,49%	58,72	23.796,06	96,90%
4.9	SINAPI - 9851	FORMA DE MADEIRA COMUM P/68A FUNDAÇÕES	m²	1.484,73	32,73	53.050,83	32,96	48.938,02	92,25%	31,98	47.482,96	89,50%	34,62	51.402,74	96,89%
4.10	SINAPI 76254/002	ARMAÇÃO AÇO CA 50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	30.211,00	5,57	168.184,22	5,09	153.773,90	91,66%	4,99	150.650,78	89,63%	5,40	163.139,40	97,04%
					SUBTOTAL ITEM 04	481.945,81		463.749,92			431.205,13			487.224,78	
5.0	IMPERMEABILIZAÇÃO														
5.1	SINAPI 34106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES, BALDRAMES, EM DUAS DEMÃOS	m²	541,16	5,24	2.869,31	4,85	2.613,73	92,49%	4,69	2.566,58	89,44%	5,08	2.770,57	96,87%
5.2	SINAPI 73553/001 - 73675	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSÃO ASFÁLTICA E PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA 1:3 E ESPESSURA 2CM	m²	60,56	55,87	3.606,89	52,10	3.363,68	93,25%	50,05	3.231,23	89,58%	54,14	3.495,26	96,91%
					SUBTOTAL ITEM 05	6.476,20		6.017,40			5.797,81			6.234,95	
6.0	ESTRUTURAL														
6.1	SINAPI 73972/001	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	m³	504,11	322,04	162.336,14	294,13	148.273,37	91,34%	287,64	145.003,20	89,32%	312,05	157.307,53	96,90%
6.2	SINAPI - 74075/001	FORMA MADEIRA COMP.RESINADA 15MM P/ESTRUTURA REAPROV 3 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA	m²	5.099,48	60,49	306.079,65	55,98	285.205,90	91,88%	54,14	276.030,75	89,51%	58,63	296.536,13	96,90%
6.3	SINAPI 74234/002	ARMAÇÃO AÇO CA 50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	kg	56.606,00	5,52	315.312,79	5,09	288.124,54	91,39%	4,98	281.893,88	89,43%	5,40	305.672,40	97,04%
6.4	SINAPI 74157/001	LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, INCL. VIBRAÇÃO	m³	504,11	117,86	59.414,93	110,25	55.598,29	93,58%	105,95	53.410,45	89,89%	114,21	57.574,40	96,90%
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 4CM, 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 FÔRMA - DITALHES DAS NERVURAS, FAIXA MACIÇA, ENGASTAMENTO E ADICIONAIS DAS VIGOTAS CONFORME PROJETO	m²	5.581,56	197,18	1.100.954,04	184,25	1.091.101,41	95,47%	176,50	985.494,81	89,51%	191,07	1.066.846,99	96,90%
					SUBTOTAL ITEM 06	1.945.750,12		1.824.504,01			1.739.735,59			1.883.937,44	
7.0	ALVENARIAS														
7.1	SINAPI - 23935/002	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), E=10CM	m²	8.363,30	58,04	496.929,82	31,03	324.720,34	65,34%	11,82	443.750,21	89,29%	58,24	481.599,99	96,91%
7.2	SINAPI - 73496	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA	m³	5,64	1.065,06	6.007,05	980,54	5.530,25	92,06%	946,90	5.340,52	88,90%	1.032,06	5.820,93	96,90%
					SUBTOTAL ITEM 07	502.985,87		330.250,58			449.090,72			487.420,95	
8.0	COBERTURA														
8.1	SINAPI - 72114	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELIÇAS, VÃO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NÃO SENDO CONSIDERADA AS COLUNAS, OS FECHAMENTOS METÁLICOS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m²	1.849,00	54,09	100.006,83	51,81	95.833,67	95,48%	48,55	89.768,95	89,42%	52,61	97.275,89	96,90%
8.2	SINAPI - 76490/001	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA TIPO FRANCESA (COLONIAL TRAPEZOIDAL) COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) E ARAME RECOZIDO	m²	1.060,00	83,99	89.026,08	69,25	73.405,00	82,45%	75,08	79.584,80	89,38%	81,39	86.273,40	96,91%
8.3	PESQUISA DE MERCADO	COBERTURA EM TELHA DE POLICARBONATO	m²	289,00	190,71	150.470,19	178,44	140.789,16	93,57%	170,69	134.674,41	89,50%	184,80	145.807,20	96,90%
8.4	SINAPI - 72509	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24, DESENVOLVIMENTO 50CM, DESENVOLVIMENTO 100CM	m	300,00	37,14	7.435,34	23,52	4.708,00	63,27%	33,28	6.656,00	89,52%	35,03	7.206,00	96,92%

Item	Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
8.5	SETOP - PLU-CON-005	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO,INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	m	80,35	40,26	3.234,84	27,87	2.239,35	69,23%	36,07	2.898,23	89,47%	39,01	3.134,44	96,90%
8.6	SINAPI - 41602	FORRO PVC EM PLACAS COM LARGURA DE 10CM, ESPESSURA 8MM, COMP DE 6,00M, LISO, (INCLUSIVE COLOCACAO, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUPORTE)	m²	310,50	32,45	10.075,73	30,36	9.426,78	93,56%	29,04	9.016,92	89,49%	31,44	9.762,12	96,89%
8.7	COMPOSIÇÃO SINAPI	Estrutura Metálica Para Fixação De Forro	m²	310,50	55,94	17.366,27	43,53	14.137,07	81,41%	55,05	15.949,53	89,99%	54,20	16.829,10	96,91%
					SUBTOTAL ITEM 08	377.985,28		340.595,03			338.135,51			366.289,10	
9.0	PISO														
9.1	SINAPI - 9062	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO C/ BETONEIRA CONSUMO CIMENTO=210KG/M3 PARA LASTROS, CONTRAPISOS, CALÇADAS, ETC.	m²	79,64	239,67	19.079,83	218,65	17.411,69	91,45%	217,60	17.915,10	89,64%	231,66	18.448,40	96,90%
9.2	SINAPI 74455/005	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECÂNICO	m²	5.440,00	19,26	104.791,50	17,72	96.396,80	91,99%	17,74	96.505,62	89,56%	18,66	101.510,40	96,87%
9.3	SINAPI - 13829/001	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA 1A PEI-V, PADRÃO MÉDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	m²	4.698,60	40,35	182.436,00	26,48	97.853,01	53,64%	44,16	163.153,58	89,44%	42,82	176.675,77	96,90%
9.4	SINAPI - 73022/001	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	m²	1.616,28	27,10	43.967,87	19,91	32.180,13	73,22%	24,33	39.326,19	89,48%	26,35	42.588,98	96,91%
9.5	SETOP - PIS-BOR-005	PLACA DE BORRACHA 400 X 300 X 3,5 MM PASTILHADA, PARA COLA PISO	m²	120,12	46,26	5.527,50	37,84	4.885,90	91,71%	36,96	4.770,96	89,55%	39,96	5.162,22	96,90%
9.6	SETOP - PIS-PAI-005	FAIXA ANTIDERRAPANTE NOS DEGRAUS DE ESCADA	m	46,05	9,41	436,15	8,05	370,70	84,99%	8,40	380,50	89,53%	9,18	422,74	96,93%
					SUBTOTAL ITEM 09	355.878,85		249.078,24			322.052,93			344.809,51	
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 DOBRADIÇA	und	45,00	390,27	17.562,03	302,90	13.630,50	86,48%	313,49	14.107,05	89,50%	339,41	15.273,45	96,90%
10.01.02	SINAPI - 73910/011	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 1,60X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇA	und	30,00	379,63	11.389,37	330,32	9.909,60	87,01%	339,78	10.193,40	89,50%	367,86	11.035,80	96,91%
10.01.03	SETOP - SER-POR-025	PORTA DE SANITÁRIO COMPOSTA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30 MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 80 X 210 CM	und	45,00	297,56	13.389,30	276,02	12.420,90	92,77%	266,28	11.982,60	89,49%	288,32	12.974,40	96,90%
10.01.04	SETOP - SER-POR-080	PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO. DIMENSÕES: 2,80 X 2,10 M	und	6,00	1.923,26	11.539,56	1.833,65	11.001,90	95,34%	1.771,39	10.628,34	89,50%	1.863,68	11.181,96	96,90%
10.01.05	SETOP - SER-POR-035	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	m²	4,62	302,77	1.398,78	250,59	1.157,73	82,77%	230,98	1.067,93	89,06%	293,58	1.355,42	96,90%
10.02	ACABAMENTO														
10.02.01	SINAPI - 74008/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRÃO DE ACABAMENTO POPULAR	und	75,00	58,29	4.371,90	54,52	4.089,00	93,54%	52,18	5.913,50	89,51%	56,66	4.266,00	96,89%
10.02.02	SINAPI - 74009/001	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS BANHEIRO, PADRÃO DE ACABAMENTO POPULAR	und	45,00	50,58	2.276,19	47,21	2.124,45	93,33%	45,28	2.037,60	89,52%	49,01	2.205,45	96,89%
10.03	ESQUADRIAS METÁLICAS														
10.03.01	SINAPI - 2806/7904	JANELA ALUMÍNIO DE CORRER, VENEZIANA, SEM BANDEIRA, LINHA 25	m²	633,19	514,96	327.333,75	346,12	219.166,05	66,96%	467,68	282.964,35	89,50%	500,93	317.193,87	96,90%
10.03.02	SINAPI - 2807/1/002	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, PERFIL SÉRIE 25, COM GUARNIÇÕES	m²	82,58	761,05	71.502,70	180,96	14.940,06	20,89%	233,69	19.290,97	89,51%	252,86	20.884,38	96,90%
10.04	VIDROS														
10.04.01	SINAPI - 72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m²	633,19	66,09	41.844,16	32,71	20.701,05	49,49%	59,25	37.513,59	89,51%	64,04	40.550,85	96,92%
					SUBTOTAL ITEM 10	450.857,18		306.835,24			403.523,92			406.890,71	
11.0	REVESTIMENTOS														
11.01	REVESTIMENTO INTERNO														
11.01.01	SINAPI - 5974	CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	m²	6.723,50	3,41	22.942,37	3,15	21.178,12	92,31%	3,05	20.506,77	89,38%	3,30	22.187,65	96,71%
11.01.02	SINAPI - 7478	EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) EM PAREDE TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MECÂNICO	m²	1.551,57	15,71	24.375,79	14,58	22.603,89	92,80%	14,06	21.811,67	89,49%	15,22	23.614,90	96,88%
11.01.03	SINAPI - 73925/002	AZULEJO DA 15X15CM FIXADO ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m²	147,07	31,56	4.639,48	26,10	3.866,83	83,64%	28,25	4.151,92	89,52%	30,56	4.495,87	96,90%
11.02	REVESTIMENTO TETO														

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
11.02.01	SINAPI - 9973	CHAPISCO EM TETO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM. PREPARO MECANICO	m²	2.730,00	6,35	17.384,74	5,91	16.035,20	92,47%	5,71	15.558,40	89,49%	6,19	16.836,80	96,80%
11.02.02	SINAPI - 9983	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) EM TETOS TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM. PREPARO MECANICO	m²	2.730,00	21,64	59.125,15	19,64	53.564,85	92,59%	19,19	52.196,80	89,56%	20,78	56.571,60	96,91%
11.03	REVESTIMENTO EXTERNA														
11.03.01	SINAPI - 74263/001	CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM. PREPARO MECANICO	m²	2.407,28	3,75	8.898,82	3,41	8.208,82	92,25%	3,33	7.868,10	88,56%	3,59	8.642,18	97,11%
11.03.02	SINAPI - 74261/001	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM. PREPARO MECANICO	m²	2.407,28	17,47	42.060,96	16,38	39.949,79	92,60%	15,63	37.675,79	89,60%	16,93	40.755,25	96,90%
					SUBTOTAL ITEM 11	178.625,83		104.886,35			159.824,24			175.054,20	
12.00	PINTURA														
12.01	PINTURA INTERNO														
12.01.01	SINAPI - 73751/001	FUNDO SELADOR PVA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMAO	m²	6.723,53	2,83	18.992,72	2,60	17.481,18	92,33%	2,52	16.943,30	89,49%	2,73	18.355,24	96,95%
12.01.02	SINAPI - 73955/001	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	m²	6.723,53	9,03	60.706,75	8,37	55.909,37	92,15%	8,09	54.393,36	89,60%	8,75	58.830,89	96,91%
12.01.03	SINAPI - 73760/001	PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	m²	6.723,53	7,85	52.676,75	7,23	48.633,12	92,33%	7,03	47.131,95	89,50%	7,59	51.031,59	96,97%
12.02	PINTURA TETO														
12.02.01	SINAPI - 73751/001	FUNDO SELADOR PVA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMAO	m²	2.720,00	2,83	7.699,22	2,60	7.072,00	91,83%	2,52	6.854,40	89,49%	2,78	7.425,60	96,45%
12.02.02	SINAPI - 73955/001	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX ACRILICO PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	m²	2.720,00	9,03	24.556,88	8,32	22.630,40	92,15%	8,09	22.004,80	89,60%	8,75	23.800,00	96,91%
12.02.03	SINAPI - 73760/001	PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	m²	2.720,00	7,83	21.290,52	7,23	19.665,60	92,37%	7,03	19.067,20	89,56%	7,59	20.644,80	96,97%
12.03	PINTURA EXTERNA														
12.03.01	SINAPI - 74233/001	FUNDO SELADOR ACRILICO AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, UMA DEMAO	m²	2.407,28	4,07	9.542,72	3,66	8.810,64	92,27%	3,54	8.523,77	89,25%	3,85	9.268,03	97,06%
12.03.02	SINAPI - 74144/002	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	m²	2.407,29	11,72	28.218,14	10,80	25.988,62	92,13%	10,44	25.252,37	89,54%	11,36	27.346,70	96,91%
12.04.03	SINAPI - 73954/001	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRES DEMAOS	m²	2.407,28	15,09	36.188,16	13,92	33.509,34	92,60%	13,46	32.402,99	89,54%	14,56	35.050,00	96,85%
12.04	PINTURA DE ESQUADRIAS														
12.04.01	SINAPI - 73832/001	EMASSAMENTO MASSA BASE A OLEO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	1.134,00	11,22	12.727,45	10,36	11.748,24	92,31%	10,05	11.396,70	89,54%	10,87	12.326,58	96,85%
12.04.02	SINAPI - 74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, INCLUSO APAREJAMENTO COM FUNDO NIVELADOR BRANCO FOSCO	m²	1.134,00	16,58	18.807,25	15,23	17.270,82	91,83%	14,85	16.844,90	89,54%	16,09	18.243,38	96,99%
					SUBTOTAL ITEM 12	291.264,36		268.737,74			260.857,73			282.907,80	
13.00	INSTALAÇÕES ELETRICA														
13.01	SETOP - ELE-CAL-045	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLITICA CHAPA 14 - 100 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	m	2245,00	40,17	90.184,95	20,89	46.889,15	51,99%	18,65	86.382,75	89,53%	41,85	93.980,05	96,90%
13.02	SETOP - ELE-PER-030	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO - DIMENSÕES 38 X 38 MM	m	5443,00	16,01	87.132,58	10,12	55.083,16	63,23%	16,53	77.996,19	89,53%	15,51	84.420,93	96,89%
13.03	SETOP - ELE-PER-070	SUPORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	und	1.425,00	4,80	6.885,14	4,46	6.384,00	93,26%	4,30	6.127,50	89,53%	4,65	6.626,25	96,30%
13.04	SETOP - ELE-PER-080	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO (DIAMETRO 1/4")	m	7776,00	7,21	56.111,62	3,22	25.036,92	44,63%	6,46	50.232,96	89,53%	7,00	54.432,00	97,02%
13.05	SINAPI - 72308	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO LEVE 3/4", INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	218,00	13,65	2.974,61	10,68	2.328,24	78,27%	12,22	2.663,96	89,56%	13,23	2.884,14	96,96%
13.06	SINAPI - 73934	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO 20 MM FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	570,00	5,45	3.094,91	2,64	1.510,08	75,70%	5,13	2.928,92	89,17%	5,38	1.933,86	96,91%
13.07	SINAPI - 72153	CABO DE COBRE NU 35 MM2	m	32,40	15,84	513,50	8,34	270,22	52,60%	14,19	459,76	89,57%	15,35	497,34	96,89%
13.08	SINAPI - 73960/007	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	4.000,00	3,48	5.938,99	0,96	3.960,00	66,68%	3,33	5.320,00	89,89%	3,43	5.720,00	96,64%
13.09	SINAPI - 73960/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	35.000,00	3,48	51.781,68	1,06	37.100,00	71,66%	3,33	46.550,00	89,89%	3,43	50.050,00	96,64%
13.10	SINAPI - 73960/009	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	4.000,00	2,88	11.514,22	1,73	6.920,00	60,09%	2,58	10.320,00	89,61%	2,79	11.160,00	96,91%
13.11	SINAPI - 73960/010	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	3.000,20	3,91	11.730,78	2,22	6.660,00	56,77%	3,50	10.500,00	89,51%	3,70	11.100,00	96,97%
13.12	SINAPI - 73960/012	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	220,00	6,96	1.527,40	3,60	792,00	51,86%	6,21	1.368,42	89,60%	6,72	1.478,40	96,80%

Item	Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
13.13	SINAPI - 73860/015	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V, 70 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	842,40	26,25	22.108,79	12,85	10.656,36	48,20%	23,48	19.779,55	89,46%	25,44	21.430,66	96,93%
13.14	SETOP - ELE-ATE-005	ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M	und	9,00	58,46	526,16	26,69	240,21	45,65%	52,14	469,27	89,13%	56,65	509,85	96,90%
13.15	SINAPI - 73798/002	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SIMPLES, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO INCLUSIVE CONEXOES - D = 50MM (2") - CONSTRUCAO UMA SIMPLES	m	255,00	12,00	3.060,26	6,46	1.647,30	53,83%	10,75	2.741,25	89,58%	11,63	2.965,65	96,93%
13.16	SINAPI - 73798/003	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SIMPLES, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO INCLUSIVE CONEXOES - D = 75MM (3") - CONSTRUCAO UMA DUPLA	m	137,70	16,35	2.280,85	8,19	1.127,76	49,44%	14,83	2.042,09	89,53%	16,05	2.210,09	96,90%
13.17	SETOP - ELE-POS-010	POSTE DE ILUMINACAO EXTERNA COM 1 LUMINARIA COM 1 LAMPADA DE 160W 220V	und	4,00	401,04	1.637,16	328,51	1.313,04	81,40%	360,33	1.442,89	89,62%	390,56	1.562,20	96,90%
13.18	PESQUISA DE MERCADO	QUADRO DE DISTRIBUICAO CONFORME PROJETO QD 1° PAVIMENTO E 2° PAVIMENTO	und	2,00	2.925,91	5.851,82	2.731,09	5.462,18	93,34%	2.618,65	5.237,30	89,50%	2.835,71	5.670,42	96,90%
13.19	PESQUISA DE MERCADO	QUADRO DE DISTRIBUICAO GERAL CONFORME PROJETO QD 0	und	1,00	2.692,66	2.692,66	2.430,62	2.430,62	90,28%	2.328,43	2.328,43	86,50%	2.521,01	2.521,01	96,90%
13.20	SETOP - INC-LUM-005	LUMINARIA DE EMERGENCIA AUTONOMA 5 W COM LAMPADA DE 8 W	und	75,00	89,26	6.695,70	56,32	4.224,00	81,30%	62,20	4.665,75	89,55%	67,18	5.084,75	96,90%
13.21	SINAPI - 73953/4	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 60ZOW, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	16,00	101,54	1.624,70	84,47	1.351,52	83,19%	90,84	1.453,08	89,50%	98,39	1.574,24	96,89%
13.22	SINAPI - 73955/6	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	791,00	68,45	54.302,15	57,60	45.561,60	83,90%	61,84	48.909,04	89,50%	66,52	52.617,32	96,90%
13.23	PESQUISA DE MERCADO	BALIZADOR DE 1X50CM COM LAMPADA DE LED, COM BASE DE CONCRETO	und	40,00	153,81	6.006,18	54,18	1.625,40	40,05%	116,56	3.587,40	89,50%	129,42	3.884,10	96,90%
13.24	PESQUISA DE MERCADO	SENSOR DE PRESENCA	und	10,00	25,42	254,16	24,78	237,80	93,56%	22,75	227,50	89,50%	24,63	246,30	96,91%
13.25	SINAPI - 83399	REFLETOR HOLOFOTE P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1500W FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	42,76	427,56	19,49	194,90	45,58%	38,27	382,70	89,51%	41,43	414,30	96,90%
13.26	SETOP - ELE-PER-005	CAIXA PARA TOMADA 4X4 PERFIL COM TAMPA E TOMADA UNIVERSAL PARA PERFILADO	und	810,00	18,15	14.699,26	9,80	7.938,00	54,00%	16,24	13.154,40	89,50%	17,39	14.247,90	96,94%
13.27	SINAPI - 73917/005	PONTO TOMADA BIPOLAR 10A/250V COM ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO 3/4" E CAIXA 4"X2"	und	540,00	77,76	41.989,86	40,75	22.005,00	52,41%	69,36	37.465,20	89,27%	75,35	40.689,00	96,90%
13.28	SINAPI - 74080/001	PONTO INTERRUPTOR SOBREPOR APARENTE - 1 TL2,00M (10 2,5MM2	und	90,00	74,16	6.584,95	26,72	4.214,80	48,82%	65,53	5.897,70	89,57%	70,80	6.372,10	96,89%
13.29	SETOP - ELE-CXS-220	TAMPAO ARO PARA CAIXA DE ENTRADA PASSEIO TIPO T6 (DIM.: 320 X 440 X 200 MM), CONFORME PADRÕES CEMIG	und	2,00	242,55	485,10	236,95	473,90	97,69%	240,50	481,00	99,15%	239,03	478,06	98,90%
13.30	SINAPI - 72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA	und	2,00	229,83	459,66	212,95	425,90	92,66%	205,49	410,98	89,43%	222,71	445,42	96,90%
					SUBTOTAL ITEM 13	502.608,23		302.646,06			450.055,68			480.935,83	
14.00	INSTALAÇÕES DE SPCDA														
14.01	SETOP - SPDA-CXS-005	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAIDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20 X 10 MM, COM NOVE TERMINAIS	und	1,00	186,99	186,99	73,48	73,48	39,30%	167,28	167,28	89,51%	181,10	181,10	96,90%
14.02	PESQUISA DE MERCADO	CENTRAL DE ALARME	und	1,00	360,28	360,28	179,73	179,73	49,89%	322,44	322,44	89,50%	349,11	349,11	96,89%
14.03	SETOP - INC-ACI-005	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	und	10,00	61,59	615,88	57,62	576,20	93,56%	55,12	551,20	89,50%	59,68	596,80	96,90%
14.04	SETOP - ELE-ATE-005	ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M	und	26,00	58,42	1.518,97	27,04	703,04	46,29%	52,15	1.355,90	89,27%	56,41	1.467,66	96,95%
14.05	SETOP - SPDA-SOL-010	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO Nº 90	und	80,00	35,16	454,80	5,79	379,70	83,50%	14,93	407,10	89,51%	14,69	440,70	96,90%
14.06	SETOP - SPDA-BAR-005	BARRA CHATA DE ALUMINIO 3/4" X 1/4" X 3M	und	800,00	11,86	9.227,20	5,38	4.304,00	46,64%	10,43	8.344,00	89,46%	11,50	9.040,00	96,92%
14.07	SINAPI - 73254	CABO DE COBRE NU 50 MM2	m	390,00	23,17	9.032,47	11,54	4.500,60	49,81%	19,13	7.454,70	89,49%	20,71	8.076,90	96,93%
14.08	SETOP - SPDA-CON-005	CONECTOR MINI GAR	und	99,00	11,69	442,95	6,38	350,90	54,09%	10,46	575,30	89,49%	11,92	523,15	96,92%
14.09	SETOP - SPDA-FIX-005	FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO	und	100,00	10,64	1.064,05	5,64	564,00	53,01%	9,53	953,00	89,56%	10,81	1.081,00	96,89%

Item	Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
14.10	SETOP - SPDA-TER-010	TERMINAL AÉREO H = 25 CM, D = 3/8"	und	95,00	5,75	546,99	3,30	181,50	57,37%	5,15	282,25	89,33%	5,57	306,35	96,93%
14.11	SINAPI - 72809	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO LEVE 1" INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	270,00	14,32	3.865,59	10,93	2.951,10	76,34%	12,82	3.461,40	89,54%	13,88	3.747,60	96,95%
14.12	SINAPI - 72359	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	23,00	10,11	232,51	7,14	164,22	70,63%	9,05	208,15	89,52%	9,80	225,40	96,56%
14.13	SINAPI - 73861/009	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	23,00	19,78	454,94	9,47	217,81	47,89%	17,70	407,10	89,48%	19,17	440,91	96,92%
					SUBTOTAL ITEM 14	27.372,81		14.940,28			24.492,92			26.530,68	
15.00	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO A INCÊNDIO														
15.01	SETOP - INC-REG-020	REGISTRO GLOBO D = 65 MM (2 1/2")	und	25,00	83,74	1.256,07	36,18	542,85	43,23%	36,95	1.124,25	89,52%	81,59	1.217,10	96,90%
15.02	SETOP - HID-REG-050	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 80 MM (3")	und	1,00	146,75	146,75	80,28	80,28	41,00%	131,34	131,34	89,50%	142,20	142,20	96,93%
15.03	SINAPI - 72283	ABRIGO PARA HIDRANTE, PARASKILTENE COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 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	15,00	591,83	8.877,75	301,75	4.526,25	50,99%	529,47	7.942,05	89,50%	575,46	8.631,90	96,90%
15.04	SINAPI - 13786/006	TUBO DE AÇO GALVANIZADO, SEM CONEXÕES, COM COSTURA, Ø60MM (2 1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	215,00	61,49	13.262,14	57,54	12.426,64	93,57%	55,07	11.886,46	89,49%	59,68	12.869,26	96,97%
15.05	SETOP - INC-MAN-000	MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA D = 38 MM, 15 M	und	15,00	160,50	2.407,50	63,80	919,50	38,19%	143,65	2.154,75	89,50%	155,52	2.332,80	96,90%
15.06	SETOP - INC-EXT-010	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A-20-B-C, CAPACIDADE 6 KG	uns	32,00	115,89	3.737,46	48,46	1.550,72	41,83%	103,69	3.318,08	89,50%	112,27	3.592,64	96,90%
15.07	SETOP - INC-PLA-015	PLACA FOTOLUMINESCENTE "ST" OU "SO" - 302 X 190 MM	und	52,00	18,67	970,94	17,46	807,92	93,53%	16,55	860,60	88,64%	18,09	940,68	96,88%
15.08	SETOP - INC-CHA-005	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 x 38	und	15,00	8,17	122,55	3,22	46,80	38,19%	7,16	107,40	87,64%	7,92	118,80	96,56%
15.09	SETOP - INC-ESG-005	ESGUICHO TIPO AGULHETA, JUNTA DE UNIÃO ENGATE RÁPIDO D= 38 MM	und	15,00	71,58	1.073,70	27,84	410,10	38,20%	64,06	960,90	89,49%	69,36	1.040,40	96,97%
					SUBTOTAL ITEM 15	31.664,30		21.893,64			28.488,85			30.855,80	
16.00	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS														
16.01	INSTALAÇÃO DE AGUA FRIA														
16.01.01	SINAPI - 73802	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 60MM X) 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	72,00	46,35	1.068,03	19,76	454,72	90,70%	41,44	953,68	89,48%	47,84	1.104,80	96,80%
16.01.02	SETOP - HID-ADP-010	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA @ 25 MM X 3/4"	und	2,00	9,06	18,11	4,57	9,14	50,49%	8,11	16,22	89,64%	8,78	17,56	96,94%
16.01.03	SETOP - HID-REG-075	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 20 MM (3/4")	und	1,00	46,66	46,66	20,34	20,34	43,57%	41,76	41,76	89,50%	45,23	45,23	96,89%
16.01.04	SETOP - HID-REG-090	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 40 MM (1 1/2")	und	8,00	97,37	778,99	45,61	364,88	46,84%	87,15	697,20	89,50%	94,35	754,80	96,89%
16.01.05	SETOP - HID-REG-025	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 25 MM (1")	und	1,00	32,88	32,88	16,57	16,57	50,40%	29,43	29,43	89,52%	31,86	31,86	96,91%
16.01.06	SETOP - HID-REG-010	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 20 MM (3/4")	und	1,00	51,91	51,91	25,51	25,51	49,14%	46,45	46,45	89,48%	50,30	50,30	96,90%
16.01.07	SETOP - HID-TUB-010	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 25 MM	m	96,00	10,64	1.021,75	8,27	793,92	77,74%	9,53	914,88	89,58%	10,31	989,76	96,92%
16.01.08	SETOP - HID-TUB-015	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 32 MM	m	232,00	15,06	3.493,23	12,96	2.877,12	86,06%	13,48	2.992,56	89,51%	14,59	3.238,98	96,89%
16.01.09	SETOP - HID-TUB-025	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	m	72,00	20,87	1.502,57	13,80	993,60	66,13%	18,68	1.344,96	89,51%	20,22	1.455,84	96,89%
16.01.10	SETOP - HID-TUB-030	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 60 MM	m	6,00	28,59	171,55	16,13	96,78	56,41%	25,59	153,54	89,50%	27,70	166,20	96,88%
16.01.11	SETOP - HID-TUB-035	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	m	12,00	43,89	582,69	21,79	261,48	52,02%	37,49	449,88	89,49%	40,58	487,00	96,89%
16.01.12	SETOP - MET-TUB-015	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA Nº 1,8 COM ADAPTADOR D= 1 1/2"	und	19,00	38,96	360,00	9,54	181,26	50,35%	16,95	322,05	89,46%	18,36	348,84	96,90%
16.01.13	SINAPI - 72806	TE PVC SOLDÁVEL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX25MMX3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	5,20	8,67	24,86	5,03	15,15	60,19%	4,36	21,80	89,48%	4,72	25,60	96,87%
16.01.14	SINAPI - 72809	TE PVC SOLDÁVEL COM ROSCA AGUA FRIA 32MMX32MMX1/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	49,00	8,69	435,59	4,48	219,53	51,39%	7,76	380,24	89,34%	8,42	412,58	96,98%

Item	Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
16.01.15	SINAPI - 72681	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90º AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	4,00	32,30	69,19	31,57	46,28	31,89%	19,95	79,80	89,68%	21,65	86,44	96,92%
16.01.16	SINAPI - 80729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	19,00	166,43	3.124,16	72,58	1.378,64	46,13%	147,13	2.796,23	89,10%	159,31	3.027,23	96,90%
16.02	INSTALAÇÃO DE ESGOTO														
16.02.01	SINAPI - 72547	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	38,00	5,41	205,26	3,33	118,18	57,45%	4,85	184,30	89,60%	5,24	199,13	96,80%
16.02.02	SINAPI - 72548	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	40,00	11,03	441,04	5,50	220,00	49,88%	9,86	394,40	89,51%	10,89	427,60	96,99%
16.02.03	SINAPI - 72543	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	39,00	23,56	948,87	10,31	402,09	42,86%	19,25	750,75	89,58%	20,85	812,37	96,86%
16.02.04	SINAPI - 73559	JOELHO PVC 45º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	28,00	6,32	182,50	5,51	143,08	78,40%	5,83	167,24	89,83%	6,32	176,96	96,96%
16.02.05	SINAPI - 72568	JOELHO PVC 45º ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	12,56	12,56	8,37	8,37	66,69%	11,24	11,24	89,57%	12,17	12,17	96,87%
16.02.06	SINAPI - 72557	JOELHO PVC 45º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	74,00	25,13	867,58	9,99	239,76	86,18%	13,52	324,48	89,49%	14,64	351,36	96,91%
16.02.07	SINAPI - 72558	JOELHO PVC 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	52,00	6,34	329,09	5,04	262,08	79,65%	5,66	294,32	89,45%	6,53	338,76	96,87%
16.02.08	COMPOSIÇÃO SINAPI - 132 - 3696 3699 - 6116	JUNCAO PVC ESGOTO 40X40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	17,00	22,62	271,39	12,80	165,60	61,02%	20,23	243,76	89,85%	21,97	263,64	96,52%
16.02.09	SINAPI - 72604	JUNCAO PVC ESGOTO 50X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	14,00	10,30	144,24	6,57	91,98	63,77%	9,27	129,08	89,49%	9,98	139,72	96,66%
16.02.10	SINAPI - 72603	JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	23,00	23,64	539,23	13,17	302,91	56,17%	20,98	482,54	89,49%	22,71	522,33	96,87%
16.02.11	SINAPI - 72605	JUNCAO PVC ESGOTO 75X75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8,00	18,27	146,11	10,56	84,48	57,81%	16,16	130,88	89,57%	17,70	141,60	96,90%
16.02.12	SINAPI - 72630	LUVA PVC ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	52,00	5,10	265,23	3,83	178,36	67,25%	4,56	237,12	89,40%	4,94	256,88	96,85%
16.02.13	SINAPI - 72631	LUVA PVC ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	7,41	7,41	4,62	4,62	62,39%	6,63	6,63	89,51%	7,18	7,18	96,95%
16.02.14	SINAPI - 72628	LUVA PVC ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	84,00	9,83	832,43	5,90	495,60	81,58%	8,66	727,44	89,50%	9,37	787,08	96,88%
16.02.15	COMPOSIÇÃO SINAPI - 6116 - 2692 + 20075 20085 - 20068	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 40 MM	m	78,00	21,52	1.678,82	14,38	1.121,64	66,81%	19,25	1.501,50	89,44%	20,85	1.626,30	96,87%
16.02.16	SETOP - HID-TUB 050	TUBO PVC ESGOTO PA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	m	72,00	21,52	1.549,68	14,38	1.035,36	66,81%	19,25	1.386,00	89,44%	20,85	1.501,20	96,87%
16.02.17	SETOP - HID-TUB 075	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	m	6,00	25,43	152,57	16,88	101,16	66,80%	22,76	136,56	89,53%	24,64	147,84	96,90%
16.02.18	SETOP - HID-TUB 100	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	m	120,00	28,50	3.419,50	16,68	2.001,60	58,55%	25,95	3.094,80	89,45%	27,62	3.314,40	96,95%
16.02.19	SETOP - HID-TUB 150	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 150 MM	m	42,00	44,73	1.878,66	21,82	916,44	48,78%	40,04	1.681,68	89,51%	43,84	1.840,28	96,88%
16.02.20	SINAPI - 72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	und	2,00	229,83	459,66	212,90	425,80	92,66%	204,78	409,56	89,08%	222,71	445,42	96,90%
					SUBTOTAL ITEM 16	26.258,20		16.054,12			23.495,90			25.442,83	
17.00	LOUCAS E ACESSORIOS														
17.01	SINAPI - 76193/001	VASO SANITARIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - LOUCA BRANCA	und	51,00	231,85	11.823,50	217,51	11.093,01	80,25%	241,58	12.321,58	89,53%	262,65	13.395,15	96,90%
17.02	SINAPI - 6089	LAVATORIO EM LOUCA BRANCA, SEM COLUNA PADRAO POPULAR, COM CORNEIRA CROMADA POPULAR , SIFAO,VALVULA E ENGATE PLASTICO	und	36,00	129,45	4.660,13	103,19	3.714,84	79,72%	115,86	4.170,96	89,50%	125,64	4.523,04	96,90%
17.03	SINAPI - 73947/009	SABONETEIRA LOUCA BRANCA 15X15CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	18,00	21,43	385,74	17,95	323,10	83,76%	19,19	345,24	89,50%	20,72	373,86	96,97%
17.04	SINAPI - 73947/005	MICTORIO DE LOUCA BRANCA C/SIFAO INTEGRADO E MEIO LOUCA/SOMA FERRAGENS EM METAL CROMADO REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBO DE LIGACAO DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	21,00	198,54	4.169,34	129,57	2.720,97	65,28%	177,70	3.731,70	89,50%	192,39	4.040,19	96,90%
17.05	SETOP - MET-DUC-005	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2"	und	51,00	57,19	2.916,69	47,14	2.404,14	82,43%	51,19	2.610,69	89,51%	55,47	2.828,42	96,95%
17.06	SETOP - ACE-PAP-005	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA	und	51,00	33,13	1.689,63	26,24	1.338,24	99,29%	27,87	1.421,37	90,53%	30,16	1.538,16	96,88%
17.07	SINAPI - 74175/001	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO SIM M PLASTIFICADO COLADO	m²	43,07	232,41	9.998,54	191,10	8.231,12	82,33%	208,00	8.958,16	89,50%	225,21	9.698,53	96,99%
17.08	SETOP - ACE-BAR-005	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 80 CM (LAVATORIO)	und	6,00	238,69	1.372,14	185,54	1.113,24	81,13%	204,06	1.227,96	89,49%	221,80	1.329,80	96,90%
17.09	SETOP - ACE-BAR-010	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L =100 CM (PAREDE)	und	6,00	193,69	1.448,14	196,36	1.166,16	81,09%	218,50	1.287,00	89,49%	232,28	1.393,56	96,90%

Item	Código	Descrição	Unid	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
17.10	SETOP - ACE-BAR-015	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L =90 CM (VASO)	und	6,00	233,60	1.402,14	189,55	1.137,30	81,21%	209,11	1.254,70	89,49%	226,45	1.358,70	96,90%
17.11	SETOP - ACE-BAR-020	BARRA PARA APOIO P.N.E. L = 60 CM (PORTA	und	6,00	168,69	1.012,14	137,62	824,52	81,46%	150,36	901,76	89,49%	163,46	980,76	96,90%
17.12	SETOP - SER-COR-005	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2"	m	66,66	98,71	6.580,58	55,85	3.722,96	93,33%	53,45	3.562,99	89,51%	57,86	3.856,95	96,69%
17.13	SINAPI - 74199/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	m	518,00	213,16	110.417,61	98,40	50.971,80	46,16%	190,64	98.751,52	89,44%	206,55	106.992,90	96,90%
17.14	SETOP - RAN-ARG-005	RANCHA EM ARGAMASSA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	m²	101,40	158,66	16.208,18	148,68	15.076,15	93,02%	143,68	14.568,31	89,51%	154,88	15.704,83	96,89%
17.15	SINAPI - 74087/001	PILOTIM EM ARGAMASSA, LARGURA 15CM	m	5.275,00	9,13	48.065,41	5,06	26.145,00	54,39%	8,24	43.486,50	90,46%	8,91	46.980,39	96,93%
						SUBTOTAL ITEM 17	221.437,53		129.971,46			190.184,97			214.585,84	
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	PC	4,00	8.343,30	33.373,20	5.427,69	21.710,76	65,05%	7.467,25	29.869,00	89,50%	8.084,66	32.338,64	96,90%
18.02	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 6,9 TR, vazão ar 3.000 m³/h TRANE, mod WD.06 cfe memorial	PC	1,00	8.343,30	8.343,30	5.427,69	5.427,69	65,05%	7.467,25	7.467,25	89,50%	8.084,66	8.084,66	96,90%
18.03	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 11,8 TR, vazão ar 5.600 m³/h TRANE, mod WD10 cfe memorial	PC	1,00	9.956,16	9.956,16	6.476,92	6.476,92	65,05%	8.910,76	8.910,76	89,50%	9.647,52	9.647,52	96,90%
18.04	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 11,7 TR, vazão ar 5.600 m³/h TRANE, mod WD10 cfe memorial	PC	1,00	9.956,16	9.956,16	6.476,92	6.476,92	65,05%	8.910,76	8.910,76	89,50%	9.647,52	9.647,52	96,90%
18.05	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 11,8 TR, vazão ar 5.600 m³/h TRANE, mod WD10 cfe memorial	PC	1,00	9.956,16	9.956,16	6.476,92	6.476,92	65,05%	8.910,76	8.910,76	89,50%	9.647,52	9.647,52	96,90%
18.06	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 11,9 TR, vazão ar 5.600 m³/h TRANE, mod WD10 cfe memorial	PC	2,00	9.956,16	19.912,32	6.476,92	12.953,84	65,05%	8.910,76	17.821,52	89,50%	9.647,52	19.295,04	96,90%
18.07	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 12,1 TR, vazão ar 3.600 m³/h TRANE, mod WD10 cfe memorial	PC	4,00	9.956,16	39.824,64	6.476,92	25.907,68	65,05%	8.910,76	35.643,04	89,50%	9.647,52	38.590,08	96,90%
18.08	PESQUISA DE MERCADO	Condicionador fancoil, capac. 12,5 TR, vazão ar 3.000 m³/h TRANE, mod WD.06 cfe memorial	PC	2,00	9.956,16	19.912,32	6.476,92	12.953,84	65,05%	8.910,76	17.821,52	89,50%	9.647,52	19.295,04	96,90%
18.09	SETOP - EAV-GRE-020	GRELHA PARA RETORNO DE AR E EXAUSTÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO 500 X 800 MM	PC	8,00	9.956,16	79.649,28	6.476,92	51.815,36	65,05%	8.910,76	71.286,08	89,50%	9.647,52	77.180,16	96,90%
18.10	SETOP - EAV-GRE-005	GRELHA PARA INSUFLAÇÃO DE AR, DE DUPLA DEFLEXÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, 1000 X 300 MM	UNI	55,00	138,13	7.597,15	89,86	4.942,30	65,05%	123,63	6.799,65	89,50%	133,80	7.359,75	96,90%
18.11	SETOP - EAV-DIF-015	Difusor de insuflamento, em aluminio, com registro, ref TROX ou similar, modelo ADQ-1 671x320mm	UNI	200,00	88,69	17.593,20	129,32	11.509,48	65,05%	171,93	15.845,77	89,50%	192,64	17.744,96	96,90%
18.12	SETOP - EAV-DIF-015	Difusor de insuflamento, em aluminio, com registro, ref TROX ou similar, modelo ADQ-1 671X320mm	PC	20,00	88,69	2.726,60	96,16	1.123,20	65,05%	77,23	1.545,40	89,51%	83,65	1.673,00	96,90%
18.13	SETOP - EAV-DAM-005	Damper manual de regulagem de vazão, ref TROX ou similar,mod AWG Tamanho 916x400 mm	PC	26,00	86,33	2.244,58	56,16	1.460,16	65,05%	77,23	2.007,03	89,51%	83,65	2.174,90	96,90%
18.14	SETOP - EAV-DAM-005	Damper manual de regulagem de vazão, ref TROX ou similar,mod AWG Tamanho 1400X800 mm	PC	4,00	189,62	758,48	123,35	493,40	65,05%	169,71	678,84	89,50%	183,74	734,96	96,90%
18.15	SETOP - EAV-DAM-005	Damper manual de regulagem de vazão, ref TROX ou similar,mod AWG Tamanho mm	PC	4,00	189,62	758,48	123,35	493,40	65,05%	169,71	678,84	89,50%	183,74	734,96	96,90%
18.16	SETOP - EAV-TOM-005	Tomada de ar externo, com veneziana, damper e filtro de ar G4, ref TROX ou similar, modelo AWG tamanho (300x400 mm, 400x700 mm)	PC	3,00	189,62	568,86	123,35	370,05	65,05%	169,71	509,13	89,50%	183,74	551,22	96,90%
18.17	SETOP - EAV-DUT-020	REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 24, COM ISOLAMENTO TERMICO	m²	8,00	141,24	1.129,92	91,80	735,04	65,05%	126,41	1.011,28	89,50%	136,88	1.094,80	96,89%
18.18	PESQUISA DE MERCADO	Resfriador de Liquido, com condensação a ar, capacidade 145 TR, compressor scroll, vazão água gelada 80 m³/h, TRANE, modelo CGAD 150.	m²	2.375,20	84,42	200.514,98	94,91	130.422,23	65,04%	75,56	179.470,11	89,50%	81,80	194.291,36	96,90%
18.19	PESQUISA DE MERCADO	Instalação do Resfriador de Liquido, com condensação a ar, capacidade 145 TR, compressor scroll, vazão água gelada 80 m³/h, TRANE, modelo CGAD 150.	und	2,00	160.249,90	320.499,80	150.104,64	230.209,28	65,05%	151.478,62	302.957,24	89,50%	164.003,55	328.007,10	96,90%
18.20	PESQUISA DE MERCADO	Bomba hidráulica - vazão de água 80 m³/h, altura manométrica 35 mca rotação 7500 , ref 458 ou similar modelo MEGANORM	und	2,00	2.220,50	4.441,00	2.076,22	4.152,44	93,50%	1.987,20	4.074,40	89,49%	2.157,66	6.969,32	96,50%
18.21	PESQUISA DE MERCADO	Instalação de Bomba hidráulica - vazão de água 80 m³/h, altura manométrica 35 mca rotação 7500 , ref 458 ou similar modelo MEGANORM	und	3,00	9.583,56	28.800,68	6.721,52	18.664,56	65,06%	8.559,93	25.678,17	89,50%	9.260,09	27.803,27	96,90%
				3,00	80,68	241,04	75,80	226,20	93,46%	72,20	216,60	89,49%	78,48	234,54	96,90%

Item	Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
18.22	PESQUISA DE MERCADO	Start-up central de água gelada	UN	2,00	9.500,00	19.000,00	6.180,37	12.360,74	65,05%	8.502,50	17.005,00	89,50%	9.206,50	18.413,00	96,90%
18.23	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de insuflamento: girovar 1166x400mm, com isolamento termico, suportes, janelas de inspeção, etc	M	190,00	209,80	39.862,17	140,28	26.649,40	66,89%	187,79	35.678,30	89,50%	203,30	38.627,50	96,90%
18.24	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de insuflamento: girovar 1346x600mm, com isolamento termico, suportes, janelas de inspeção, etc	M	25,00	209,80	5.245,05	140,28	3.506,50	66,85%	187,79	4.694,50	89,50%	203,30	5.082,50	96,90%
18.25	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno: girovar 1266x600mm, com isolamento termico, suportes, janelas de inspeção, etc	M	20,00	209,80	4.196,04	140,28	2.805,20	66,85%	187,79	3.755,60	89,50%	203,30	4.066,00	96,90%
18.26	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno: girovar 1027x600mm, com isolamento termico, suportes, janelas de inspeção, etc	M	20,00	209,80	4.196,04	140,26	2.805,20	66,85%	187,78	3.755,60	89,50%	203,30	4.066,00	96,90%
18.27	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno: girovar 865x600mm, com isolamento termico, suportes, janelas de inspeção, etc	M	33,00	209,80	6.943,07	140,26	4.628,58	66,85%	187,78	6.197,34	89,50%	203,30	6.708,90	96,90%
18.28	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno: girovar 686x400mm, com isolamento termico, suportes, janelas de inspeção, etc	M	20,00	209,80	4.196,04	140,26	2.805,20	66,85%	187,78	3.755,60	89,50%	203,30	4.066,00	96,90%
18.29	PESQUISA DE MERCADO	Rede de dutos de retorno: girovar 532x300mm, com isolamento termico, suportes, janelas de inspeção, etc	M	23,00	209,80	4.825,44	140,26	3.226,06	66,85%	187,78	4.318,94	89,50%	203,30	4.675,90	96,90%
18.30	PESQUISA DE MERCADO	Duto girovar em curva de 45° tamanho: 1056x400mm	PC	4,00	136,95	547,82	94,75	379,00	69,18%	122,57	490,28	89,50%	132,70	530,80	96,89%
18.31	PESQUISA DE MERCADO	Duto girovar em curva de 25° tamanho: 1056x400mm	PC	4,00	136,95	547,82	94,75	379,00	69,18%	122,57	490,28	89,50%	132,70	530,80	96,89%
18.32	PESQUISA DE MERCADO	Duto girovar em curva de 15° tamanho: 1056x400mm	PC	4,00	136,95	547,82	94,75	379,00	69,18%	122,57	490,28	89,50%	132,70	530,80	96,89%
18.33	PESQUISA DE MERCADO	Duto girovar em curva de 10° tamanho: 1056x400mm	PC	2,00	136,95	273,91	94,75	189,50	69,18%	122,57	245,14	89,50%	132,70	265,40	96,89%
18.34	PESQUISA DE MERCADO	Duto girovar em curva de 90° tamanho: 532x300mm	PC	4,00	136,95	547,82	94,75	379,00	69,18%	122,57	490,28	89,50%	132,70	530,80	96,89%
18.35	PESQUISA DE MERCADO	Duto girovar em curva de 45° tamanho: 686x400mm	PC	4,00	136,95	547,82	94,75	379,00	69,18%	122,57	490,28	89,50%	132,70	530,80	96,89%
18.36	PESQUISA DE MERCADO	Duto girovar em curva de 45° tamanho: 1266x600mm	PC	4,00	136,95	547,82	94,75	379,00	69,18%	122,57	490,28	89,50%	132,70	530,80	96,89%
18.37	PESQUISA DE MERCADO	Redução para duto girova de 1346x600 para 1266x600mm	PC	2,00	138,99	277,99	95,45	190,90	68,67%	124,41	248,82	89,51%	134,68	269,36	96,90%
18.38	PESQUISA DE MERCADO	Redução para duto girova de 1266x600 para 1027x600mm	PC	1,00	138,99	138,99	96,25	96,25	69,25%	124,41	124,41	89,51%	134,68	134,68	96,90%
18.39	PESQUISA DE MERCADO	Redução para duto girova de 1027x600 para 865x600mm	PC	1,00	138,99	138,99	95,45	95,45	68,67%	124,41	124,41	89,51%	134,68	134,68	96,90%
18.40	SINAPI - 13633/001	Isolamento térmico com espuma de lã de vidro, espessura 2,5cm	M²	723,00	52,00	46.869,75	36,43	26.338,89	71,44%	49,63	37.990,89	89,48%	49,42	35.730,66	96,91%
18.41	SINAPI - 72757	Cabo de cobre nu #120mm2	M	20,00	46,27	925,30	22,69	453,80	49,04%	41,40	828,00	89,48%	44,84	896,80	96,93%
18.42	SINAPI - 83433	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 150MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	250,00	56,39	14.097,50	21,53	5.382,50	38,18%	50,47	12.617,50	89,50%	58,64	13.660,00	96,80%
18.43	SINAPI - 83671	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	250,00	7,91	1.977,50	3,02	755,00	38,18%	7,08	1.770,00	89,51%	7,66	1.915,00	96,84%
18.44	SINAPI - 83417	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.200,00	3,27	2.724,30	0,86	1.032,00	37,88%	7,04	2.436,00	89,43%	2,20	2.640,00	96,93%
18.45	SINAPI - 83435	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	500,00	90,36	45.180,00	34,51	17.255,00	38,19%	80,87	40.435,00	89,50%	87,56	43.780,00	96,90%
18.46	SINAPI - 83423	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 35MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	250,00	15,42	3.855,00	5,89	1.472,50	38,20%	13,80	3.450,00	89,49%	14,94	3.735,00	96,89%
18.47	SINAPI - 83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	750,00	20,82	15.615,00	7,95	5.962,50	38,18%	18,63	13.972,50	89,48%	20,17	15.127,50	96,88%
18.48	SINAPI - 83425	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150,00	28,53	4.279,05	10,89	1.633,50	38,18%	25,53	3.829,50	89,52%	27,64	4.146,00	96,91%
18.49	SINAPI - 74960/017	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 120MM2 RESISTENTE A CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00	42,75	2.137,35	20,08	1.000,50	46,85%	38,26	1.913,00	89,50%	41,42	2.071,00	96,90%
18.50	SINAPI - 73960/012	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150,00	6,94	1.041,71	2,60	540,00	51,85%	6,22	933,00	89,50%	6,72	1.008,00	96,85%
18.51	SINAPI - 73960/006	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.400,00	1,96	2.819,93	1,27	1.780,00	64,85%	1,76	2.464,00	89,60%	1,90	2.660,00	96,99%

Item	Código	Descrição	Unid	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
18.52	SINAPI 73860/011	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 25MM2 RESISTENTE A CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	200,00	10,08	2.016,00	4,90	980,00	48,60%	9,02	1.804,00	89,47%	9,77	1.954,00	96,91%
18.53	SINAPI 73860/022	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM2 RESISTENTE A CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	40,87	13,69	567,77	6,81	272,40	48,73%	12,35	490,00	89,68%	13,27	530,80	96,91%
18.54	SINAPI 73860/036	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 95MM2 RESISTENTE A CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	80,01	34,67	2.773,76	16,40	1.312,00	47,30%	31,01	2.482,42	89,51%	33,80	2.688,00	96,92%
18.55	COMPOSIÇÃO SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1kV 25 MM² 70° EPROTENAX FXO PIRELLI OU EQUIV	m	100,00	104,60	10.460,00	45,21	4.521,00	43,22%	93,63	9.364,00	89,51%	101,38	10.136,00	96,90%
18.56	SETOP - ELE-ATI 035	CAIXA PRE MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO 25 X 25 X 60 CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	3,00	99,22	297,66	84,54	580,86	65,05%	82,80	799,20	89,50%	98,14	885,26	96,90%
18.57	SINAPI - 72289	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60X50CM EM ALVENARIA	UNID	4,00	229,83	919,32	229,59	814,36	88,56%	205,49	823,96	89,61%	222,71	890,84	96,90%
18.58	SINAP - 72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V SEM PLACA, 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	PÇ	1,00	9,75	9,75	6,54	6,54	67,04%	8,76	9,72	99,41%	9,43	9,43	96,66%
18.59	SINAP - 73822	GRADE DE FERRO BARRA CHATA	M²	25,00	193,67	4.591,71	90,66	7.266,23	49,99%	184,28	4.107,00	89,44%	177,36	6.449,50	96,90%
18.60	SINAPI - 72301	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V SEM PLACA - 1 TECLA FORNECIMENTO E INSTALACAO	PÇ	9,00	7,26	65,34	5,04	45,36	69,43%	6,50	58,50	89,54%	7,03	63,27	96,84%
18.61	SINAPI - 83380	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	PÇ	10,00	8,85	88,46	5,55	53,30	62,74%	7,82	75,20	85,53%	8,58	85,80	96,99%
18.62	SINAPI - 73853/017	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	PÇ	70,00	12,42	869,05	6,21	441,70	50,83%	11,11	777,70	89,49%	12,03	842,10	96,90%
18.63	SETOP - ELE-CON 115	CONDULETE TIPO X EM ALUMINIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	2,00	27,21	54,42	10,95	20,78	38,18%	24,35	48,70	89,49%	26,37	52,74	96,91%
18.64	SETOP - ELE-CON 120	CONDULETE TIPO X EM ALUMINIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	4,00	56,74	226,96	21,67	86,68	38,19%	50,78	203,12	89,56%	54,96	219,92	96,90%
18.65	SINAP - 83355	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	PÇ	20,00	15,67	313,41	9,74	194,80	62,16%	14,03	280,60	89,53%	15,19	303,60	96,87%
18.66	SETOP - ELE-CAL 010	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	m	100,00	77,26	7.726,00	34,97	3.497,00	45,26%	69,62	6.962,00	89,51%	75,37	7.537,00	96,90%
18.67	SETOP - ELE-CAL 060	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 16 - 400 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	10,00	154,07	1.539,20	89,34	693,40	45,05%	137,80	1.378,00	89,50%	149,20	1.492,00	96,90%
18.68	SINAPI - 73798/001	DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL, SINGELO, PEAD D=110MM(4") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXÕES	m	150,00	26,64	3.995,56	13,75	2.062,50	51,62%	23,84	3.576,00	89,50%	25,81	3.871,50	96,89%
18.69	SETOP - ELE-ELE 065	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	15,00	21,33	319,95	8,52	127,80	39,95%	15,99	239,85	89,57%	21,64	324,60	90,91%
18.70	SETOP - ELE-ELE 070	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	75,00	17,26	1.294,50	6,59	494,25	38,18%	20,45	1.534,75	89,52%	16,72	1.254,00	96,87%
18.71	SETOP - ELE-ELE 075	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44,80	30,97	1.386,56	11,82	567,36	38,17%	27,72	1.330,56	90,51%	30,01	1.440,48	96,90%
18.72	SETOP - ELE-ELE 080	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2 1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,00	46,87	421,48	17,68	160,92	38,19%	41,90	377,10	89,49%	45,37	408,33	96,98%
18.73	SETOP - ELE-ELE 085	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 3" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,00	65,87	1.964,10	26,00	750,00	38,19%	58,60	1.758,00	89,51%	63,44	1.901,20	96,90%
18.74	SETOP - ELE-CXS 210	TAMPA E ARO PARA CAIXA DE ENTRADA PASSEIO , CONFORME PADRÃO CEMIG	PÇ	4,00	242,36	970,20	163,30	653,40	67,35%	240,56	962,00	99,15%	235,05	940,12	96,90%
18.75	SETOP - ELE-LUM 060	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE DE 20 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	126,00	51,33	6.467,60	37,88	4.773,88	74,09%	45,76	5.765,76	89,50%	49,54	6.242,04	96,90%
18.76	PESQUISA DE MERCADO	Painel 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	32.262,16	32.262,16	21.091,38	21.091,38	65,39%	28.834,63	28.834,63	89,50%	32.262,03	32.262,03	96,90%
18.77	PESQUISA DE MERCADO	Quadro de distribuição de circuitos, TTTA, em chapa metálica, IP 54, conforme diagrama apresentado no projeto, identificado como QDC-AC1, com todos os seus componentes inclusive disjuntores.	PÇ	1,00	1.632,08	1.632,08	1.083,41	1.083,41	66,39%	1.450,70	1.450,70	88,90%	1.561,49	1.561,49	96,90%

Item	Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
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	1.632,08	1.632,08	1.083,45	66,38%	1.460,70	1.460,70	89,50%	1.581,49	1.581,49	96,90%
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.	pç	1,00	1.400,08	1.400,08	932,52	66,60%	1.253,08	1.253,08	89,50%	1.356,66	1.356,66	96,90%
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.	pç	1,00	1.024,08	1.024,08	687,91	67,17%	916,54	916,54	89,50%	992,33	992,33	96,90%
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.	pç	1,00	1.024,08	1.024,08	687,91	67,17%	916,54	916,54	89,50%	992,33	992,33	96,90%
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.	pç	1,00	1.024,08	1.024,08	687,91	67,17%	916,54	916,54	89,50%	992,33	992,33	96,90%
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.	pç	1,00	1.024,08	1.024,08	687,91	67,17%	916,54	916,54	89,50%	992,33	992,33	96,90%
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.	pç	1,00	1.100,08	1.100,08	737,36	67,03%	984,54	984,54	89,50%	1.065,98	1.065,98	96,90%
18.85	SINAPI - 72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	2,00	19,98	39,95	13,07	26,14	65,40%	17,84	35,68	89,54%	19,31	38,62	96,91%
18.86	SINAPI - 72267	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 150MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	24,00	19,93	478,30	13,07	313,68	65,60%	17,84	428,16	89,54%	19,31	463,44	96,91%
18.87	SINAPI - 72268	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	58,00	9,67	560,80	6,73	390,34	74,25%	8,32	470,46	89,54%	8,75	509,82	96,53%
18.88	SINAPI - 11818	TERMINAL A PRESSÃO DE BRONZE P/ CABO À BARRA, CABO 240MM2 C/ 1 FURO DE FIXAÇÃO	pç	40,00	27,32	1.093,20	15,89	635,60	58,57%	24,46	978,40	89,55%	26,41	1.056,80	96,91%
18.89	SINAPI - 72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	4,00	10,11	40,44	7,14	28,56	70,68%	9,05	36,20	89,52%	9,80	39,20	96,94%
18.90	SINAPI - 72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	28,00	10,11	283,05	7,14	199,92	70,63%	9,05	253,40	89,52%	9,80	274,40	96,94%
18.91	SINAPI - 72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	16,00	13,24	211,87	9,46	151,36	70,90%	11,96	191,20	89,13%	12,93	206,88	96,91%
18.92	SINAPI - 72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	8,00	13,34	106,74	9,46	75,68	70,90%	11,95	95,60	89,52%	12,93	103,44	96,91%
18.93	SINAPI - 72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	8,00	15,44	123,54	10,26	82,08	66,44%	13,83	110,64	89,56%	14,96	119,68	96,89%
18.94	PESQUISA DE MERCADO	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE PEDESTAL PAD-MOUNTED 750KVA, TENSÃO PRIMÁRIO 13,8KV E SECUNDÁRIO 220V	pç	1,00	79.733,95	79.733,95	51.942,99	51.942,99	65,16%	71.901,15	71.901,15	89,45%	77.244,76	77.244,76	96,90%
						SUBTOTAL ITEM 18	1.230.311,84		774.185,85		1.101.924,65			1.191.975,42	
19.00	SERVIÇOS COMPLEMENTARES														
19.01	SINAPI - 73892/001	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1,5 S (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO, E= 7CM	m²	116,17	27,49	3.193,58	25,20	2.927,57	91,69%	24,59	2.856,54	89,43%	26,64	3.100,10	96,89%
19.02	SINAPI - 74236/001	GRAMA BATATAIS EM PLACAS	m²	6.982,30	8,16	56.995,09	7,75	54.092,83	94,90%	7,80	54.486,79	95,58%	7,91	54.597,19	95,77%
19.03	SINAPI - 73948/003	LIMPEZA AZULEJO	m²	147,02	2,96	438,53	2,67	392,64	90,34%	2,85	419,68	95,69%	2,87	421,85	97,19%
19.04	SINAPI - 73948/008	LIMPEZA VIDRO COMUM	m²	643,19	5,79	3.686,23	5,24	3.317,92	90,50%	5,19	3.286,26	89,64%	5,65	3.552,20	96,89%
19.05	SINAPI - 73948/011	LIMPEZA PISO CERAMICO	m²	3.698,60	30,03	37.051,48	2,36	8.697,58	72,93%	8,97	33.140,56	89,44%	9,72	35.931,55	96,97%
19.06	SINAPI - 74096/001	LIMPEZA LOUCAS E METAIS	und	108,00	12,94	1.398,05	11,70	1.263,60	90,39%	11,58	1.250,64	89,48%	12,54	1.354,32	96,88%
19.07	SINAPI - 72957	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	4.676,00	12,23	61.858,80	9,34	43.673,84	70,60%	11,84	55.363,84	89,50%	12,82	59.946,10	96,91%
19.08	72800 - SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 MA, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 3,5 A 5,0 KM	m³	4.676,00	3,66	17.103,45	3,23	15.109,48	88,21%	3,29	15.387,28	89,58%	3,55	16.598,80	96,95%

Item	Código	Descrição	Unid	Qtd	Preço Unit.	Subtotal	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.	Preço Unit.	Subtotal	% SOBRE O PREÇO UNIT.
		SUBTOTAL ITEM 19				181.065,15		128.074,33			162.016,51			175.482,39	
		TOTAL DA OBRA SEM BDI=				8.214.785,35	TOTAL SEM BDI=	6.637.435,73		TOTAL SEM BDI=	7.351.501,41		TOTAL SEM BDI=	7.960.804,95	
		BDI (26,29%)=				2.159.667,07	BDI (32,20%)=	2.142.564,25		BDI (26,29%)=	1.932.709,72		BDI (26,29%)=	2.092.895,62	
		TOTAL DA OBRA COM BDI =				10.374.452,42	TOTAL COM BDI =	8.779.999,98		TOTAL COM BDI =	9.284.211,13		TOTAL COM BDI =	10.053.700,57	
						UFVIM		ALCANCE			FM ENGENHARIA			RIBEIRO ATVIM	