



### ANEXO III - PROPOSTA

CONCORRÊNCIA Nº 90542/2024

Processo 23473.001529/2024-65

Ao Instituto Federal Catarinense

Comissão de Licitação Concorrência nº 90542/2024

Serve o presente para encaminhamento da nossa proposta de preços relativa à Concorrência em epígrafe, conforme especificado abaixo:

ITEM	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO	VALOR ESTIMADO
1	1	SERVIÇO	CONSTRUÇÃO DO AUDITÓRIO NO IFC - CAMPUS BLUMENAU	R\$ 1.499.774,74

Declaramos que tomamos conhecimento e concordamos com todas as exigências do Edital e seus Anexos e inteiramos de todas as informações técnicas e condições para a execução do Contrato, caso sejamos vencedores deste certame e, portanto, propomos:

- a) Valor GLOBAL: R\$ 1.499.774,74 (um milhão quatrocentos e noventa e nove mil setecentos e setenta e quatro reais e setenta e quatro centavos);
- b) Prazo de validade da proposta: 60 dias (sessenta dias)

 [mrl.construtora@hotmail.com](mailto:mrl.construtora@hotmail.com)

 (21) 97005-5707 / 97038-1832

CNPJ: 14.742.940/0001-60



**IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE:**

**RAZÃO SOCIAL:** MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA EPP

**CNPJ:** 14.742.940/0001-60

**ENDEREÇO:** Av. Prefeito Ismael Cavalcante, 26 – Centro – Itaguaí/RJ – Cep: 23815-415

**FONE P/CONTATO:** (21) 97038-1832 / 97005-5707

**E-MAIL:** mrl.construtora@hotmail.com

**ITAGUAÍ - RJ, 28 DE NOVEMBRO DE 2024**

  
MAURO ROBERTO ALMEIDA LEITE  
DIRETOR ADMINISTRATIVO  
CPF: 786.681.667-00  
MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA

  
NATALIA CANTAMISSA VERLY LEITE  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/RJ 2017100727

---

 [mrl.construtora@hotmail.com](mailto:mrl.construtora@hotmail.com)

 (21) 97005-5707 / 97038-1832

CNPJ: 14.742.940/0001-60



CONCORRÊNCIA 90542/2024  
ITEM 01

**DECLARAÇÃO DE OPTANTE OU NÃO OPTANTE PELA DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO**

PROCESSO Nº 23473.001529/2024-65

**OBRA: AUDITÓRIO DO CAMPUS BLUMENAU DO IFC**

A empresa MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA EPP, inscrita no CNPJ nº 14.742.940/0001-60, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) MAURO ROBERTO ALMEIDA LEITE, portador (a) da Carteira de Identidade nº 065.688.15-2 e do CPF nº 786.681.667-00, DECLARA, para fins deste Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, conforme determinam as Leis Federais de nº 8.212/1991, 12.546/2011, 12.844/2013 e 13.161/2015, que:

A empresa não é optante pela desoneração da folha de pagamento e fará os recolhimentos referentes as contribuições previdenciárias na alíquota de 20% (vinte por cento) sobre o total da remuneração paga aos segurados empregados, de acordo com a Lei 8.212/1991 de 24 de julho de 1991.

Declaro, ainda, que não retrocederei e não voltarei a quantificar as contribuições previdenciárias, tendo em vista a natureza irretroatável da referida opção.

29 de novembro de 2024

Licitante:	MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA EPP
CNPJ:	14.742.940/0001-60
Telefone:	21 97038-1832 / 97005-5707
E-mail:	<a href="mailto:MRL.CONSTRUTORA@HOTMAIL.COM">MRL.CONSTRUTORA@HOTMAIL.COM</a>
Representante legal:	MAURO ROBERTO ALMEIDA LEITE
CPF:	786.681.667-00
RG:	065.688.15-2
Responsável técnico:	NATÁLIA CANTAMISSA VERLY LEITE
Registro:	2017110727

CONCORRÊNCIA 90542/2024  
ITEM 01

**COMPOSIÇÃO DO LDI – OBRA**

PROCESSO Nº 23473.001529/2024-65

**OBRA: AUDITÓRIO DO CAMPUS BLUMENAU DO IFC**

Fórmula proposta pelo Acórdão 2369/2011

$$LDI = \left[ \left( \frac{(1 + (AC + S + R + G)) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Tabela demonstrativa da composição do LDI  
Limites definidos pelo Acórdão 2622/2013

Descrição da parcela	Taxa (%)			Parcela de fórmula
	Mínimo	Adotado	Máximo	
Administração central	3,00	3,30	5,50	AC
Risco	0,97	0,97	1,27	R
Seguro + Garantia	0,80	0,80	1,00	S + G
Despesas financeiras	0,59	0,59	1,39	DF
Lucro	6,16	8,00	8,96	L
COFINS	3,00	3,00	3,00	I
PIS	0,65	0,65	0,65	
CPRB	4,50	0,00	4,50	
ISS*	2,00	5,00	5,00	
Faixa limite do TCU	20,34		25,00	

\* ISS de acordo com a Lei Municipal nº 37/03, Art. 12, Art. 21, Anexo I, Item 7.02  
(3% sobre o contrato)

LDI calculado para a obra = **24,95%**

29 de novembro de 2024

Responsável técnico:  
Registro:

NATÁLIA CANTAMISSA VERLY LEITE  
2017110727

Licitante:  
CNPJ:  
Telefone:  
E-mail:

MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA EPP  
14.742.940/0001-60  
21 97038-1832 / 97005-5707  
MRL.CONSTRUTORA@HOTMAIL.COM



CONCORRÊNCIA 90542/2024  
ITEM 01

**COMPOSIÇÃO DO LDI – EQUIPAMENTOS**

PROCESSO Nº 23473.001529/2024-65

**OBRA: AUDITÓRIO DO CAMPUS BLUMENAU DO IFC**

Fórmula proposta pelo Acórdão 2369/2011

$$LDI = \left[ \left( \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Tabela demonstrativa da composição do LDI  
Limites definidos pelo Acórdão 2622/2013

Descrição da parcela	Taxa (%)			Parcela de fórmula
	Mínimo	Adotado	Máximo	
Administração central	1,50	3,08	4,49	AC
Risco	0,56	0,67	0,89	R
Seguro + Garantia	0,30	0,54	0,82	S + G
Despesas financeiras	0,85	0,87	1,11	DF
Lucro	3,50	5,20	6,22	L
COFINS	3,00	3,00	3,00	I
PIS	0,65	0,65	0,65	
CPRB	0,00	0,00	4,50	
ISS*	0,00	0,00	0,00	
Faixa limite do TCU	11,10		16,80	

\* ISS não se aplica ao fornecimento de equipamentos

LDI calculado para os equipamentos = **14,85%**

29 de novembro de 2024

Responsável técnico:  
Registro:

NATÁLIA CANTAMISSA VERLY LEITE  
2017110727

Licitante:  
CNPJ:  
Telefone:  
E-mail:

MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA EPP  
14.742.940/0001-60  
21 97038-1832 / 97005-5707  
MRL.CONSTRUTORA@HOTMAIL.COM

**ORÇAMENTO – RESUMO**

PROCESSO Nº 23473.001529/2024-65

OBRA: AUDITÓRIO DO CAMPUS BLUMENAU DO IFC  
LDI: 24,95% LDI Dif.: 14,85%

ÁREA: 418,56m²

LOCAL: Rua Bernardino José de Oliveira, nº 81, Badenfurt, Blumenau, SC  
DATA: nov/24

LICITANTE: MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA EPP  
CNPJ: 14.742.940/0001-60

TELEFONE: 21 97038-1832 / 97005-5707

E-MAIL: MRL.CONSTRUTORA@HOTMAIL.COM

RESP. TEC.: NATÁLIA CANTAMISSA VERLY LEITE

DESCONTO: 0,0100%

ETAPA	DESCRIÇÃO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL S/LDI	TOTAL C/LDI	PROPORÇÃO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.696,32	36.719,28	51.415,60	64.243,95	4,28%
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	9.463,21	17.690,59	27.153,80	33.928,78	2,26%
3	INFRA-ESTRUTURA E FUNDAÇÕES	39.909,85	93.947,51	133.857,36	167.254,89	11,15%
4	SUPERESTRUTURA	64.190,22	224.170,19	288.360,41	360.306,48	24,02%
5	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	27.056,20	58.654,89	85.711,09	107.096,07	7,14%
6	ESQUADRIAS	5.225,08	34.490,58	39.715,66	49.624,84	3,31%
7	COBERTURA	4.366,17	83.756,66	88.122,83	110.109,51	7,34%
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17.683,13	41.369,35	59.052,48	73.786,24	4,92%
9	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E TELEFONIA	2.929,82	6.816,35	9.746,17	12.177,91	0,81%
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	10.545,40	30.976,27	41.521,67	51.881,82	3,46%
11	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA	8.124,86	14.234,24	22.359,10	27.937,74	1,86%
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	5.162,55	7.676,10	12.838,65	16.041,95	1,07%
13	REVESTIMENTOS	70.547,22	100.769,33	171.316,54	214.060,21	14,27%
14	VIDROS	302,11	1.523,89	1.826,00	2.281,61	0,15%
15	PINTURA	16.065,20	19.575,87	35.641,07	44.533,61	2,97%
16	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	1.023,74	4.017,95	5.041,69	6.299,67	0,42%
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3.007,12	4.534,45	7.541,57	9.423,28	0,63%
18	EQUIPAMENTOS *	760,81	6.577,48	7.338,29	8.428,07	0,56%
19	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	1.799,85	5.307,81	7.107,66	8.881,05	0,59%
20	GERENCIAMENTO DE OBRA	100.367,39	4.856,34	105.223,73	131.477,07	8,77%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>403.226,25</b>	<b>797.665,13</b>	<b>1.200.891,37</b>	<b>1.499.774,74</b>	<b>100,00%</b>

\* Etapa com aplicação de BDI diferenciado.

Custo unitário = R\$ 3583,69/m²

ORÇAMENTO

PROCESSO Nº 23473.001529/2024-65

Logomarca da licitante

OBRA: AUDITÓRIO DO CAMPUS BLUMENAU DO IFC  
LDI: 24,95% LDI Dif.: 14,85%  
ÁREA: 418,56m²  
LOCAL: Rua Bernardino José de Oliveira, nº 81, Badenfurt,  
Blumenau, SC  
DATA: nov/24

LICITANTE: MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA EPP  
CNPJ: 14.742.940/0001-60  
TELEFONE: 21 97038-1832 / 97005-5707  
E-MAIL: MRL.CONSTRUTORA@HOTMAIL.COM  
RESP. TEC.: NATÁLIA CANTAMISSA VERLY LEITE

DESCONTO: 0,0100%

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Documentação e identificação								
1.1.1	EMISSION DE ART DE PROJETO E EXECUÇÃO ACIMA DE R\$ 15.000,00	unid	1,00	31,50	31,50	248,07	248,07	279,57	349,33
1.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE 1,0 m X 0,5 m E ESTRUTURA DE MADEIRA PARA IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS (CREA/CAU/CRT)	m²	0,50	36,08	18,04	269,00	134,50	152,54	190,60
1.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE 1,0 m X 0,5 m E ESTRUTURA DE MADEIRA PARA DADOS DOS ATESTADOS DE CONSTRUÇÃO (PREFEITURA, VIGILÂNCIA SANITÁRIA, BOMBEIROS E ASSEMBLHADOS)	m²	0,50	36,08	18,04	269,00	134,50	152,54	190,60
1.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE 1,5 m X 2,0 m E ESTRUTURA DE MADEIRA PARA IDENTIFICAÇÃO DA OBRA MODELO GOVERNO FEDERAL	m²	3,00	36,08	108,23	269,01	807,03	915,26	1.143,62
Total da subetapa 1.1					175,81		1.324,10	1.499,91	1.874,16
1.2	Serviços técnicos e ensaios								
1.2.1	TOPÓGRAFO PARA LOCAÇÃO DOS DESNÍVEIS DA OBRA.	h	8,00	25,51	204,09	2,09	16,70	220,79	275,88
1.2.2	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO INCLUINDO TRIPÉ PARA LOCAÇÃO DOS DESNÍVEIS DA OBRA.	h	8,00	0,00	0,00	2,28	18,25	18,25	22,80
Total da subetapa 1.2					204,09		34,95	239,04	298,68
1.3	Canteiro de obras								
1.3.1	TAPUME ECOLÓGICO INCLUINDO ESTRUTURA E MONTAGEM	m²	155,61	19,54	3.040,12	44,94	6.993,33	10.033,45	12.536,80
1.3.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	unid	1,00	472,84	472,84	1.325,93	1.325,93	1.798,77	2.247,57
1.3.3	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	unid	1,00	70,76	70,76	140,85	140,85	211,61	264,42
1.3.4	HIDRÔMETRO DN 25 (¾) , 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid	1,00	25,35	25,35	182,84	182,84	208,19	260,14

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
1.3.5	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.	m²	6,00	196,48	1.178,88	606,85	3.641,09	4.819,97	6.022,56
1.3.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	m²	3,00	295,39	886,17	745,97	2.237,90	3.124,07	3.903,53
1.3.7	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	m²	6,00	214,88	1.289,25	881,32	5.287,93	6.577,18	8.218,19
1.3.8	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	m²	6,00	222,84	1.337,05	816,31	4.897,86	6.234,91	7.790,53
1.3.9	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	m²	4,00	321,32	1.285,27	993,42	3.973,67	5.258,94	6.571,06
1.3.10	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 1,00 M - 2 UTILIZAÇÕES.	unid	29,00	110,97	3.218,02	158,53	4.597,30	7.815,32	9.765,24
Total da subetapa 1.3					12.803,71		33.278,70	46.082,41	57.580,04
1.4	Demolições e limpeza								
1.4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.	m²	619,39	0,22	137,71	0,40	245,49	383,20	478,81
1.4.2	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	unid.	4,00	61,75	247,00	12,87	51,47	298,47	372,94
1.4.3	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M	unid.	4,00	69,12	276,47	59,64	238,54	515,01	643,51
1.4.4	REMOÇÃO PARCIAL DE TELA DE ALMBRADO COM REAPROVEITAMENTO.	m	6,35	8,67	55,05	1,44	9,15	64,20	80,23
1.4.5	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO.	m	47,30	9,37	443,07	5,07	239,59	682,66	852,99
1.4.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE	m³	91,86	2,05	188,25	7,25	665,96	854,21	1.067,34
1.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m³xkm	275,57	0,60	165,16	2,29	631,33	796,49	995,23
Total da subetapa 1.4					1.512,71		2.081,53	3.594,24	4.491,06
Total da etapa 1					14.696,32		36.719,28	51.415,60	64.243,95
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
2.1	Escavações								
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).	m²	221,27	13,79	3.050,21	27,07	5.989,19	9.039,40	11.294,73
2.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).	m²	42,91	18,38	788,61	33,55	1.439,48	2.228,09	2.784,01
2.1.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	m³	365,35	3,37	1.232,60	11,75	4.291,16	5.523,76	6.901,95
2.1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA REDE HIDROSSANITÁRIA	m³	17,44	5,96	103,88	9,95	173,52	277,40	346,61
2.1.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS PARA REDE ELÉTRICA.	m³	31,25	5,95	186,08	9,95	310,85	496,93	620,93
2.1.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS PARA REDE LÓGICA.	m³	14,75	5,95	87,83	9,95	146,72	234,55	293,08

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
2.1.7	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS PARA SPDA	m³	18,78	5,96	111,86	9,95	186,85	298,71	373,24
Total da subetapa 2.1					5.561,07		12.537,77	18.098,84	22.614,55
2.2	Aterros e reaterros								
2.2.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	m³	29,88	3,77	112,65	7,97	238,29	350,94	438,51
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m³	365,35	0,60	218,97	2,29	837,04	1.056,01	1.319,49
2.2.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO PARA BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.	m³	186,64	12,73	2.376,11	14,54	2.713,49	5.089,60	6.359,46
2.2.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO PARA VIGAS BALDRAME.	m³	20,20	12,73	257,13	14,54	293,64	550,77	688,20
2.2.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO PARA REDE HIDROSSANITÁRIA	m³	13,71	12,74	174,60	14,54	199,39	373,99	467,30
2.2.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO PARA REDE ELÉTRICA.	m³	30,97	12,73	394,31	14,54	450,30	844,61	1.055,34
2.2.7	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO PARA SPDA	m³	18,78	12,73	239,15	14,54	273,10	512,25	640,07
2.2.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO PARA REDE LÓGICA.	m³	10,15	12,73	129,22	14,54	147,57	276,79	345,85
Total da subetapa 2.2					3.902,14		5.152,82	9.054,96	11.314,23
Total da etapa 2					9.463,21		17.690,59	27.153,80	33.928,78
3	INFRA-ESTRUTURA E FUNDAÇÕES								
3.1	Sapatas e Colarinhos (Arranque)								
3.1.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM.	m³	3,83	53,69	205,62	137,89	528,12	733,74	916,82
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	135,95	110,51	15.024,11	73,58	10.003,80	25.027,91	31.272,38
3.1.3	ARMAÇÃO DE SAPATA + PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM.	kg	111,80	7,39	825,70	9,61	1.074,27	1.899,97	2.374,02
3.1.4	ARMAÇÃO DE SAPATA + PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	kg	253,20	3,92	993,75	10,29	2.604,30	3.598,05	4.495,77
3.1.5	ARMAÇÃO DE SAPATA + PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	kg	131,70	2,99	393,40	9,61	1.265,48	1.658,88	2.072,78
3.1.6	ARMAÇÃO DE SAPATA + PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	kg	826,30	2,30	1.901,08	8,36	6.909,41	8.810,49	11.008,72
3.1.7	ARMAÇÃO DE SAPATA + PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM.	kg	881,70	1,71	1.508,62	8,25	7.270,38	8.779,00	10.969,37
3.1.8	CONCRETAGEM DE SAPATA + PILAR, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	30,81	31,76	978,39	776,89	23.935,98	24.914,37	31.130,52
Total da subetapa 3.1					21.830,67		53.591,74	75.422,41	94.240,38
3.2	Vigas Pav. Baldrame								
3.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM.	m³	3,01	53,69	161,61	137,90	415,09	576,70	720,59

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
3.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	292,27	44,66	13.053,09	53,19	15.545,05	28.598,14	35.733,38
3.2.3	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	kg	219,40	7,39	1.620,38	9,61	2.108,19	3.728,57	4.658,85
3.2.4	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	kg	203,40	5,37	1.091,27	10,14	2.062,59	3.153,86	3.940,75
3.2.5	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	kg	211,50	3,92	830,08	10,29	2.175,40	3.005,48	3.755,36
3.2.6	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	kg	307,10	2,99	917,33	9,61	2.950,89	3.868,22	4.833,34
3.2.7	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	kg	14,60	2,30	33,59	8,36	122,08	155,67	194,51
3.2.8	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM.	kg	9,30	1,71	15,91	8,25	76,68	92,59	115,70
3.2.9	CONCRETAGEM DE VIGA BALDRAME, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	19,71	18,06	355,92	755,95	14.899,80	15.255,72	19.062,03
Total da subetapa 3.2					18.079,18		40.355,77	58.434,95	73.014,52
Total da etapa 3					39.909,85		93.947,51	133.857,36	167.254,89
4	SUPERESTRUTURA								
4.1	Pilares, Pilaretes, Vigas, Rampa, Escada e Piso em CA (Pav. Auditório/Cob. Hall)								
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES E PILARETES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	254,00	79,18	20.112,12	100,99	25.651,48	45.763,60	57.181,63
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR E PILARETE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	kg	394,30	4,89	1.928,70	9,27	3.655,38	5.584,08	6.977,31
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	kg	2,50	3,26	8,14	9,86	24,65	32,79	40,98
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILARETE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	kg	114,00	2,12	241,34	10,03	1.143,90	1.385,24	1.730,87
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	kg	98,10	1,39	136,56	9,38	919,87	1.056,43	1.320,01
4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	kg	1.474,30	0,87	1.282,67	8,14	12.000,11	13.282,78	16.596,84
4.1.7	CONCRETAGEM DE PILARES E PILARETES, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	18,00	36,43	655,82	681,94	12.274,95	12.930,77	16.157,00
4.1.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	m²	248,90	93,30	23.223,59	187,22	46.598,77	69.822,36	87.243,05
4.1.9	ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	kg	194,00	4,89	948,94	9,27	1.798,48	2.747,42	3.432,91
4.1.10	ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	kg	295,50	3,26	962,66	9,86	2.913,70	3.876,36	4.843,52
4.1.11	ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	157,90	2,12	334,28	10,03	1.584,40	1.918,68	2.397,40
4.1.12	ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	kg	65,80	1,39	91,60	9,38	616,99	708,59	885,39

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
4.1.13	ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	kg	496,60	0,87	432,05	8,14	4.042,09	4.474,14	5.590,44
4.1.14	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	21,80	56,54	1.232,61	684,90	14.930,81	16.163,42	20.196,20
4.1.15	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*.	m³	17,93	65,86	1.180,84	161,04	2.887,44	4.068,28	5.083,33
4.1.16	PISO EM CONCRETO ARMADO USINADO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 6CM. (ÁREAS MOLHADAS, CIRCULAÇÃO DOS SANITÁRIOS, CIRCULAÇÃO INTERNA, SALA TÉCNICA E DEPÓSITO)	m²	160,40	7,60	1.218,72	66,72	10.701,77	11.920,49	14.894,65
4.1.17	PISO EM CONCRETO ARMADO USINADO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 8CM. (SAGUÃO, PALCO E CIRCULAÇÃO DO PALCO )	m²	59,42	9,72	577,28	80,17	4.763,55	5.340,83	6.673,38
4.1.18	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C35, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO (PLATÉIA E RAMPAS LATERAIS)	m³	17,37	56,53	982,01	684,82	11.895,27	12.877,28	16.090,17
4.1.19	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA 138. (PLATÉIA E RAMPAS LATERAIS)	kg	305,42	1,02	312,96	11,98	3.658,04	3.971,00	4.961,76
Total da subetapa 4.1					55.862,89		162.061,65	217.924,54	272.296,84
4.2	Metálica								
4.2.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. (TESOURA BAIXA)	unid.	2,00	375,51	751,02	3.033,41	6.066,81	6.817,83	8.518,88
4.2.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. (TESOURA ALTA)	unid.	8,00	421,65	3.373,21	3.550,58	28.404,67	31.777,88	39.706,47
4.2.3	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	396,50	7,23	2.867,03	55,57	22.031,65	24.898,68	31.110,91
4.2.4	CONTRAVENTAMENTO COM BARRAS DE AÇO, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	kg	175,16	3,81	667,14	15,98	2.798,95	3.466,09	4.330,88
4.2.5	CORRENTE RÍGIDA COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	kg	175,63	3,81	668,93	15,98	2.806,46	3.475,39	4.342,50
Total da subetapa 4.2					8.327,33		62.108,54	70.435,87	88.009,64
Total da etapa 4					64.190,22		224.170,19	288.360,41	360.306,48
5	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS								
5.1	Alvenarias								
5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (BLOCO DOS SANITÁRIOS)	m²	190,76	32,17	6.136,86	57,05	10.883,34	17.020,20	21.266,75
5.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (BLOCODO AUDITÓRIO)	m²	304,35	32,17	9.791,22	57,05	17.364,11	27.155,33	33.930,59

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
5.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (BLOCO MAIOR)	m²	6,60	22,34	147,44	44,59	294,32	441,76	551,98
5.1.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 7,5X30X60CM (ESPESSURA 7,5CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (PLATIBANDA)	m²	153,53	30,60	4.697,49	84,14	12.918,45	17.615,94	22.011,12
5.1.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. DE COMPRIMENTO	m	43,30	24,46	1.059,00	58,65	2.539,50	3.598,50	4.496,33
5.1.7	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. DE COMPRIMENTO.	m	22,00	15,40	338,78	46,97	1.033,37	1.372,15	1.714,51
5.1.8	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. (PLATIBANDA )	m	90,60	17,35	1.572,10	40,91	3.706,47	5.278,57	6.595,58
5.1.10	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO.	m	141,24	17,49	2.469,92	14,94	2.109,47	4.579,39	5.721,95
Total da subetapa 5.1					26.212,81		50.849,03	77.061,84	96.288,82
5.2	Divisórias								
5.2.1	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.	m²	8,80	79,15	696,54	804,78	7.082,05	7.778,59	9.719,36
5.2.2	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E .	m²	0,96	152,97	146,85	753,97	723,81	870,66	1.087,89
Total da subetapa 5.2					843,39		7.805,86	8.649,25	10.807,25
Total da etapa 5					27.056,20		58.654,89	85.711,09	107.096,07
6	ESQUADRIAS								
6.1	Madeira								
6.1.1	PA04 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPER PESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	294,24	588,48	1.160,00	2.320,00	2.908,48	3.634,15
6.1.2	PA05 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPER PESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	294,34	588,67	1.042,03	2.084,05	2.672,72	3.339,57
6.1.3	PA06 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPER PESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	294,34	588,67	1.042,03	2.084,05	2.672,72	3.339,57
6.1.4	PA07 - KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA DUPLA MEDIA DE 140 X 2100 MM, DE 35 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADIÇAS, FECHADURA COM EXECUÇÃO DE FURO E TRINCO) COM BORRACHA DE ISOLAMENTO	unid.	4,00	181,06	724,24	1.408,89	5.635,57	6.359,81	7.946,59
6.1.5	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	12,00	31,57	378,86	313,16	3.757,91	4.136,77	5.168,90
6.1.6	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 850 MM E PESO DE ATE 50 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	10,00	80,82	808,15	146,77	1.467,72	2.275,87	2.843,71

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL	
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI	
6.1.7	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 14 (E = 1,9 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO) - FIXADO EM PORTA DE MADEIRA	m²	1,28	11,54	14,77	847,40	1.084,67	1.099,44	1.373,76	
Total da subetapa 6.1						3.691,84		18.433,97	22.125,81	27.646,24
6.2	Metálicas									
6.2.1	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO PARA JANELAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	44,00	12,77	561,88	10,25	450,86	1.012,74	1.265,42	
6.2.2	JB01 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, ACABAMENTO BRANCO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	2,04	61,17	124,79	446,52	910,90	1.035,69	1.294,11	
6.2.3	JB02 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, ACABAMENTO BRANCO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	3,00	61,17	183,52	446,52	1.339,56	1.523,08	1.903,10	
6.2.4	JB03 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, ACABAMENTO BRANCO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,08	61,17	249,58	446,52	1.821,81	2.071,39	2.588,21	
6.2.5	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO PARA PORTAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	13,60	12,77	173,67	10,25	139,35	313,02	391,13	
6.2.6	PA01 - PORTA EM ALUMÍNIO BRANCO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSAS DUBRADIÇAS E TARJETAS LIVRE-OCUPADO	m²	5,76	13,69	78,84	878,02	5.057,37	5.136,21	6.417,70	
6.2.7	PA02 - PORTA EM ALUMÍNIO BRANCO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSAS DUBRADIÇAS E TARJETAS LIVRE-OCUPADO	m²	2,88	13,69	39,42	878,01	2.528,68	2.568,10	3.208,85	
6.2.8	PA03 - PORTA EM ALUMÍNIO BRANCO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSAS DUBRADIÇAS E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	3,36	13,69	45,99	878,01	2.950,13	2.996,12	3.743,66	
6.2.9	AL01 - ALÇAPÃO EM ALUMÍNIO BRANCO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	0,72	12,75	9,18	1.168,64	841,42	850,60	1.062,83	
6.2.10	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 2" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 0,90 MM, PARA PORTAS E JANELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	33,19	66,37	8,27	16,53	82,90	103,59	
Total da subetapa 6.2						1.533,24		16.056,61	17.589,85	21.978,60
Total da etapa 6						5.225,08		34.490,58	39.715,66	49.624,84
7	COBERTURA									
7.1	TELHAMENTO COM TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA, REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 30 MM, INCLUSO IÇAMENTO.	m²	396,50	2,93	1.161,38	169,58	67.237,18	68.398,56	85.464,01	
7.2	CUMEEIRA PARA TELHA DE AÇO GALVALUME TRAPEZOIDAL, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	m	32,50	3,00	97,39	62,06	2.017,00	2.114,39	2.641,93	
7.3	ACABAMENTO FRONTAL ISOTELHA PIR 30MM, FORNECIMENTO, IÇAMENTO E INSTALAÇÃO.	m	65,00	8,99	584,36	27,06	1.758,75	2.343,11	2.927,72	
7.4	RUFO EXTERNO E CONTRARRUFO PARA CALHA CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO.	m	24,80	8,99	222,96	46,98	1.165,12	1.388,08	1.734,42	

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
7.5	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.	m	90,60	6,42	581,55	33,51	3.035,59	3.617,14	4.519,62
7.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	65,00	26,44	1.718,53	131,43	8.543,02	10.261,55	12.821,82
Total da etapa 7					4.366,17		83.756,66	88.122,83	110.109,51
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
8.1	Alimentador de energia								
8.1.1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	29,36	58,72	66,50	132,99	191,71	239,55
8.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	230,00	4,88	1.122,81	6,06	1.394,06	2.516,87	3.144,83
8.1.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	unid.	4,00	282,97	1.131,88	272,39	1.089,57	2.221,45	2.775,71
8.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO EPR, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	500,00	3,92	1.962,38	13,03	6.515,49	8.477,87	10.593,10
8.1.6	ENVELOPAMENTO CONCRETO SIMPLES	m³	5,40	268,82	1.451,61	522,14	2.819,54	4.271,15	5.336,81
8.1.7	FITA SUBTERRÂNEA ALERTA/ADVERTÊNCIA REDE ELÉTRICA ABAIXO 7,6CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	115,00	1,29	147,85	0,91	104,50	252,35	315,32
8.1.11	MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO 380V 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	68,46	68,46	783,01	783,01	851,47	1.063,91
Total da subetapa 8.1					5.943,71		12.839,16	18.782,87	23.469,23
8.2	Instalações elétricas de baixa tensão								
8.2.1	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	86,00	11,52	990,97	7,28	626,01	1.616,98	2.020,42
8.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM FORRO OU ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	650,00	3,67	2.387,72	4,55	2.959,52	5.347,24	6.681,38
8.2.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" , PVC, INSTALADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	66,00	15,26	1.007,42	4,86	320,92	1.328,34	1.659,77
8.2.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	unid.	6,00	31,80	190,82	24,10	144,60	335,42	419,11
8.2.5	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	47,00	23,07	1.084,06	15,82	743,31	1.827,37	2.283,30
8.2.7	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	5,00	22,51	112,57	52,05	260,23	372,80	465,82
8.2.8	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	0,85	0,85	36,02	36,02	36,87	46,08
8.2.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	78,82	78,82	820,21	820,21	899,03	1.123,34
8.2.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	1,00	27,26	27,26	321,28	321,28	348,54	435,50

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
8.2.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	520,00	1,19	618,29	2,00	1.040,55	1.658,84	2.072,72
8.2.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	1.600,00	1,50	2.397,39	3,10	4.964,92	7.362,31	9.199,21
8.2.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	75,00	2,63	197,20	7,23	542,31	739,51	924,03
8.2.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	12,00	3,42	41,06	9,79	117,51	158,57	198,14
8.2.14	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	2,00	14,14	28,28	62,86	125,71	153,99	192,42
8.2.15	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	9,42	9,42	127,47	127,47	136,89	171,05
8.2.16	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	14,13	42,40	131,57	394,72	437,12	546,19
Total da subetapa 8.2					9.214,53		13.545,29	22.759,82	28.438,48
8.3	Acessórios elétricos								
8.3.1	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO DE SOBREPOR, LED DE 6W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	8,00	18,85	150,80	72,33	578,62	729,42	911,42
8.3.2	LUMINÁRIA DE SOBREPOR LED SLIM 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	30,00	34,61	1.038,22	128,52	3.855,64	4.893,86	6.114,89
8.3.3	LUMINÁRIA SPOT DE EMBUTIR DIRECIONAL LED 20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	34,61	34,61	113,83	113,83	148,44	185,48
8.3.4	REFLETOR LED 250W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	34,61	69,21	269,43	538,85	608,06	759,78
8.3.5	LUMINÁRIA EMBUTIR LED 48W 120CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	50,00	12,92	646,23	171,91	8.595,32	9.241,55	11.547,33
8.3.6	BALIZADOR PAREDE EMBUTIR LED 9W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	6,00	12,93	77,55	56,29	337,74	415,29	518,90
8.3.7	CANHÃO REFLETOR SPOT LED COM BARNDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	34,61	69,21	132,93	265,86	335,07	418,68
8.3.8	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 4 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	13,00	7,15	92,99	11,93	155,08	248,07	309,97
8.3.9	PLACA SAÍDA DE EMERGENCIA ILUMINADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	10,00	34,61	346,07	54,40	543,96	890,03	1.112,09
Total da subetapa 8.3					2.524,89		14.984,90	17.509,79	21.878,53
Total da etapa 8					17.683,13		41.369,35	59.052,48	73.786,24
9	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E TELEFONIA								
9.1	Interligação								
9.1.1	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO.	unid	3,00	255,24	765,73	368,19	1.104,58	1.870,31	2.336,96
9.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	65,00	4,88	317,32	6,06	393,97	711,29	888,76
9.1.3	ENVELOPAMENTO CONCRETO SIMPLES	m³	4,60	268,82	1.236,56	522,14	2.401,83	3.638,39	4.546,17
9.1.4	FITA SUBTERRÂNEA ALERTA/ADVERTÊNCIA FIBRA ÓTICA ABAIXO 7,6CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	65,00	1,29	83,57	1,77	114,98	198,55	248,10

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
9.1.9	CABO DE FIBRA ÓTICA MULTIMODO 2F - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	150,00	0,22	33,35	8,80	1.319,53	1.352,88	1.690,43
Total da subetapa 9.1						2.436,53	5.334,89	7.771,42	9.710,41
9.2	Infraestrutura								
9.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM FORRO OU ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	90,00	3,67	330,60	4,55	409,78	740,38	925,11
9.2.7	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	5,00	10,66	53,31	37,72	188,60	241,91	302,27
8.2.1	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	7,00	11,52	80,66	7,28	50,95	131,61	164,45
9.2.8	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	25,00	0,22	5,56	9,27	231,76	237,32	296,53
Total da subetapa 9.2						470,13	881,09	1.351,22	1.688,37
9.3	Ats								
9.3.1	RACK DE PAREDE 8U 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	18,86	18,86	546,91	546,91	565,77	706,94
9.3.2	ORGANIZADOR DE CABOS 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	4,30	4,30	53,46	53,46	57,76	72,18
Total da subetapa 9.3						23,16	600,37	623,53	779,12
Total da etapa 9						2.929,82	6.816,35	9.746,17	12.177,91
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS								
10.1	Instalações hidráulicas								
10.1.1	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	m	35,80	5,65	202,10	0,64	22,84	224,94	281,07
10.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	3,73	53,76	200,52	187,31	698,68	899,20	1.123,55
10.1.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	20,00	4,50	89,90	2,40	47,94	137,84	172,24
10.1.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 2" , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	3,50	7,00	6,70	13,39	20,39	25,49
10.1.5	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	21,00	7,25	152,25	4,86	102,11	254,36	317,83
10.1.6	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	9,12	27,35	14,33	43,00	70,35	87,91
10.1.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	9,00	10,90	98,14	16,45	148,07	246,21	307,65
10.1.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	7,00	6,25	43,78	2,17	15,22	59,00	73,73
10.1.9	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.	unid.	14,00	6,24	87,29	6,81	95,27	182,56	228,12
10.1.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	6,03	6,03	10,52	10,52	16,55	20,69

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
10.1.11	LUVA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	5,19	5,19	5,59	5,59	10,78	13,48
10.1.12	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	3,65	3,65	6,19	6,19	9,84	12,30
10.1.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	6,00	9,64	57,82	4,11	24,65	82,47	103,06
10.1.14	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	6,00	8,04	48,25	6,09	36,54	84,79	105,96
10.1.15	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	7,00	11,21	78,49	12,18	85,26	163,75	204,61
10.1.16	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	10,98	10,98	13,93	13,93	24,91	31,13
10.1.17	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	16,11	16,11	125,48	125,48	141,59	176,92
10.1.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	10,00	10,48	104,79	80,85	808,53	913,32	1.141,20
10.1.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	42,30	15,60	659,98	5,89	249,02	909,00	1.135,80
10.1.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	58,80	18,08	1.062,93	6,72	395,05	1.457,98	1.821,75
10.1.21	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	14,50	1,31	19,06	13,94	202,12	221,18	276,37
10.1.22	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	74,60	1,60	118,99	15,33	1.143,74	1.262,73	1.577,79
10.1.23	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	m	35,80	12,57	449,90	4,18	149,50	599,40	748,95
10.1.24	HIDRÔMETRO DN 2", 30 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	24,95	24,95	1.655,56	1.655,56	1.680,51	2.099,80
10.1.25	ABRIGO RELÓGIO HIDRÔMETRO CAIXA PVA EMBUTIR PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	68,46	68,46	208,38	208,38	276,84	345,91
Total da subetapa 10.1					3.643,91		6.306,58	9.950,49	12.433,31
10.2	Instalações sanitárias								
10.2.1	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.	m	7,30	6,54	47,77	0,72	5,22	52,99	66,22
10.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*.	m³	1,23	53,63	65,96	186,85	229,83	295,79	369,60
10.2.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO.	unid.	2,00	325,63	651,26	356,42	712,83	1.364,09	1.704,44
10.2.5	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	4,00	20,09	80,35	51,45	205,79	286,14	357,53

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
10.2.6	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA , PVC, DN 150 X 150 X 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	1,00	20,08	20,08	60,39	60,39	80,47	100,56
10.2.7	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	10,00	6,03	60,32	6,22	62,15	122,47	153,04
10.2.8	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	5,00	6,54	32,72	13,57	67,86	100,58	125,68
10.2.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	5,00	9,14	45,72	16,28	81,39	127,11	158,84
10.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	8,00	9,15	73,16	15,68	125,43	198,59	248,15
10.2.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	4,00	6,05	24,20	4,25	17,01	41,21	51,50
10.2.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	9,00	6,05	54,46	4,09	36,80	91,26	114,04
10.2.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	7,00	6,55	45,88	7,97	55,82	101,70	127,08
10.2.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	10,00	6,55	65,54	7,44	74,43	139,97	174,90
10.2.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	1,00	7,84	7,84	13,24	13,24	21,08	26,34
10.2.16	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	5,00	11,03	55,15	25,92	129,58	184,73	230,83
10.2.17	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	1,00	9,88	9,88	25,76	25,76	35,64	44,53
10.2.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	5,00	12,18	60,90	31,70	158,49	219,39	274,13
10.2.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	4,00	8,05	32,21	6,46	25,83	58,04	72,52
10.2.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	2,00	8,73	17,46	14,85	29,69	47,15	58,92
10.2.21	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	1,00	9,88	9,88	19,83	19,83	29,71	37,13

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
10.2.26	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	3,00	11,03	33,09	24,41	73,22	106,31	132,84
10.2.27	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	16,00	8,74	139,82	13,14	210,19	350,01	437,35
10.2.28	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	1,00	10,46	10,46	23,09	23,09	33,55	41,93
10.2.29	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	unid.	1,00	0,52	0,52	7,99	7,99	8,51	10,64
10.2.30	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	10,40	13,91	144,67	6,92	71,98	216,65	270,71
10.2.31	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	38,10	15,14	576,77	10,31	392,98	969,75	1.211,71
10.2.32	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	5,00	18,12	90,62	13,30	66,51	157,13	196,34
10.2.33	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	24,50	21,13	517,73	14,34	351,23	868,96	1.085,77
10.2.34	CAIXA DE GORDURA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,5 M.	unid.	1,00	425,65	425,65	424,69	424,69	850,34	1.062,51
10.2.35	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.	m	7,30	18,72	136,68	6,43	46,93	183,61	229,43
Total da subetapa 10.2					3.536,75		3.806,18	7.342,93	9.175,20
10.3	Instalações pluviais								
10.3.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM.	unid.	4,00	126,66	506,62	129,12	516,48	1.023,10	1.278,37
10.3.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	1,44	53,76	77,41	187,31	269,73	347,14	433,76
10.3.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	unid.	4,00	6,11	24,44	35,85	143,41	167,85	209,74
10.3.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	unid.	8,00	12,96	103,70	25,14	201,15	304,85	380,92
10.3.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	m	26,00	3,59	93,25	21,64	562,74	655,99	819,67
10.3.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	m	4,40	19,11	84,09	23,73	104,42	188,51	235,55
10.3.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	m	24,40	12,02	293,19	46,16	1.126,28	1.419,47	1.773,64
10.3.8	RALO SEMIESFÉRICO, (ABACAXI) PARA CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	4,00	7,83	31,32	57,23	228,91	260,23	325,16
Total da subetapa 10.3					1.214,02		3.153,12	4.367,14	5.456,80

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL	
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI	
10.4	Louças e metais									
10.4.1	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO AUTOMÁTICO POR SENSOR, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	28,88	28,88	360,70	360,70	389,58	486,79	
10.4.2	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" DE PAREDE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	5,06	5,06	108,04	108,04	113,10	141,32	
10.4.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid	8,00	34,51	276,09	442,00	3.535,99	3.812,08	4.763,20	
10.4.4	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA □ PADRÃO MÉDIO □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid	2,00	33,59	67,17	604,47	1.208,93	1.276,10	1.594,50	
10.4.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid	2,00	29,24	58,47	237,90	475,80	534,27	667,57	
10.4.6	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	2,00	14,87	29,74	103,38	206,75	236,49	295,50	
10.4.7	BANCADA PARA LAVATÓRIO EM GRANITO INCLUSAS AS CUBAS DE LOUÇA , TORNEIRAS COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, VÁVULAS E SIFÕES (280 CM X 50 CM)	unid	2,00	413,81	827,62	2.864,23	5.728,45	6.556,07	8.191,81	
Total da subetapa 10.4						1.293,03		11.624,66	12.917,69	16.140,68
10.5	Sistema de tratamento dos efluentes									
10.5.1	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M	unid.	1,00	260,10	260,10	1.820,04	1.820,04	2.080,14	2.599,14	
10.5.2	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M	unid.	1,00	304,21	304,21	1.479,71	1.479,71	1.783,92	2.229,02	
10.5.3	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M	unid.	1,00	293,38	293,38	2.785,98	2.785,98	3.079,36	3.847,66	
Total da subetapa 10.5						857,69		6.085,73	6.943,42	8.675,82
Total da etapa 10						10.545,40		30.976,27	41.521,67	51.881,82
11	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA									
11.1	Estruturas									
11.1.1	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, EM LONA PLÁSTICA.	m²	358,64	0,44	159,48	2,90	1.040,08	1.199,56	1.498,85	
11.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	m²	253,81	13,36	3.390,79	37,43	9.500,11	12.890,90	16.107,19	
Total da subetapa 11.1						3.550,27		10.540,19	14.090,46	17.606,04
11.2	Superfícies									
11.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS PARA ÁREAS MOLHADAS	m²	93,93	18,78	1.764,17	15,17	1.424,59	3.188,76	3.984,37	
11.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS PARA PAREDES EXTERNAS	m²	63,76	18,78	1.197,51	15,17	967,01	2.164,52	2.704,58	

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL	
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI	
11.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS PARA PAREDES INTERNAS	m²	85,87	18,78	1.612,91	15,17	1.302,45	2.915,36	3.642,75	
Total da subetapa 11.2						4.574,59		3.694,05	8.268,64	10.331,69
Total da etapa 11						8.124,86		14.234,24	22.359,10	27.937,74
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO									
12.1	Extintores									
12.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	21,69	65,08	158,53	475,60	540,68	675,59	
Total da subetapa 12.1						65,08		475,60	540,68	675,59
12.2	SPDA									
12.3.1	EXECUÇÃO DE PONTO DE SOLDA ELÉTRICA EM ARMADURA DE CONCRETO DAS SAPATAS PARA SPDA ESTRUTURAL - INCLUSO ELETRODO	PONTO	2.832,00	0,21	602,28	0,26	739,17	1.341,45	1.676,15	
12.3.2	EXECUÇÃO DE PONTO DE SOLDA ELÉTRICA EM ARMADURA DE CONCRETO DOS PILARES PARA SPDA ESTRUTURAL - INCLUSO ELETRODO	PONTO	1.330,00	0,21	282,85	0,26	347,14	629,99	787,17	
12.3.3	EXECUÇÃO DE PONTO DE SOLDA ELÉTRICA EM ARMADURA DE CONCRETO DOS PILARES PARA SPDA ESTRUTURAL - INCLUSO ELETRODO	PONTO	3.910,00	0,21	831,55	0,26	1.020,53	1.852,08	2.314,18	
12.3.4	MINI CAPTOR PARA SPDA GF DE 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	unid.	36,00	9,86	354,97	17,47	628,84	983,81	1.229,28	
12.3.5	CONECTOR ATERRINSERT M12 AJUSTE 8-10MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	35,00	9,85	344,77	124,68	4.363,92	4.708,69	5.883,52	
12.3.6	INSPEÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - INCLUINDO EMISSÃO DO LAUDO	unid.	1,00	2.681,05	2.681,05	100,90	100,90	2.781,95	3.476,06	
Total da subetapa 12.2						5.097,47		7.200,50	12.297,97	15.366,36
Total da etapa 12						5.162,55		7.676,10	12.838,65	16.041,95
13	REVESTIMENTOS									
13.1	Paredes									
13.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m²	873,07	2,72	2.371,59	2,07	1.806,12	4.177,71	5.220,06	
13.1.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	474,40	5,01	2.375,51	2,43	1.151,07	3.526,58	4.406,46	
13.1.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	74,52	6,10	454,55	2,59	193,06	647,61	809,20	
13.1.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 17,5MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	667,86	20,45	13.654,71	17,64	11.782,44	25.437,15	31.783,72	

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
13.1.5	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	38,95	18,71	728,61	12,13	472,56	1.201,17	1.500,87
13.1.6	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	93,33	14,69	1.371,31	11,50	1.073,60	2.444,91	3.054,92
13.1.7	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	93,36	12,32	1.149,79	11,12	1.037,88	2.187,66	2.733,49
13.1.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM	m²	74,52	34,17	2.546,53	22,77	1.696,49	4.243,02	5.301,66
13.1.9	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM	m²	474,40	21,78	10.332,11	19,93	9.456,19	19.788,30	24.725,48
13.1.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM ACABAMENTO ACETINADO BRANCO, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	m²	205,21	24,22	4.969,18	46,55	9.551,54	14.520,72	18.143,65
13.1.11	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM ACABAMENTO ACETINADO BRANCO, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	m²	2,31	30,26	69,89	47,97	110,80	180,69	225,78
13.1.12	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. (CIRCULAÇÃO INTERNA, SALA TÉCNICA E DEPÓSITO DE EQUIPAMENTOS)	m	44,46	2,57	114,32	4,63	205,87	320,19	400,08
13.1.13	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO BRANCO PARA ACABAMENTO DE AZULEJO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	22,00	2,90	63,80	17,40	382,81	446,61	558,04
13.1.14	PEITORIL LINEAR EM GRANITO E=2CM, COM PINGADEIRA, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.	m	10,20	24,25	247,39	136,75	1.394,83	1.642,22	2.051,96
Total da subetapa 13.1					40.449,29		40.315,26	80.764,54	100.915,38
13.2	Piso								
13.2.1	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6 A 7 MM, ACABAMENTO NA PAREDE COM CORDÃO DE NYLON (INSTALADO) - PLATEIA E RAMPAS.	m²	164,41	0,00	0,00	142,10	23.362,51	23.362,51	29.191,46
13.2.2	PISO TÁTIL DE ALERTA (ELEMENTO INDIVIDUAL) INCLUSOS PARAFUSO, BUCHA, SELANTE E GABARITO DE INSTALAÇÃO 25 X 25 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (RAMPAS PLATEIA: CARPETE)	m	10,00	32,93	329,25	81,71	817,14	1.146,39	1.432,42
13.2.3	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6 A 7 MM, ACABAMENTO NA PAREDE COM CORDÃO DE NYLON (INSTALADO) - PALCO E CIRCULAÇÃO.	m²	58,93	0,00	0,00	142,11	8.374,72	8.374,72	10.464,22
13.2.4	PISO TÁTIL DE ALERTA (ELEMENTO INDIVIDUAL) INCLUSOS PARAFUSO, BUCHA, SELANTE E GABARITO DE INSTALAÇÃO 25 X 25 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (RAMPA E ESCADA PALCO: CARPETE)	m	9,60	32,93	316,08	81,71	784,46	1.100,54	1.375,13
13.2.5	PISO PODOTÁTIL DE DIRECIOAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. (SAGUÃO)	m²	4,23	40,43	171,02	89,53	378,71	549,73	686,90

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
13.2.6	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. (SAGUÃO)	m²	4,39	40,44	177,53	89,55	393,11	570,64	713,02
13.2.7	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM.	m²	305,86	11,47	3.509,63	22,78	6.966,05	10.475,68	13.089,37
13.2.8	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM.	m²	52,78	22,78	1.202,58	24,62	1.299,53	2.502,11	3.126,39
13.2.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M².	m²	9,12	25,17	229,57	36,45	332,46	562,03	702,26
13.2.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M².	m²	25,57	16,69	426,64	34,14	873,04	1.299,68	1.623,96
13.2.11	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².	m²	52,49	9,11	477,99	32,74	1.718,61	2.196,60	2.744,65
13.2.12	SOLEIRA EM GRANITO ESPESSURA 2,0 CM	m	3,60	15,76	56,72	97,36	350,48	407,20	508,80
Total da subetapa 13.2					6.897,01		45.650,82	52.547,83	65.658,59
13.3	Teto								
13.3.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L (BASE DO BEIRAL)	m²	16,00	1,47	23,51	6,13	98,06	121,57	151,90
13.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS (BASE DO BEIRAL)	m²	16,00	21,35	341,67	12,60	201,53	543,20	678,73
13.3.3	FORRO EM PLACAS DE GESSO ARAMADO PARA AMBIENTES COMERCIAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ÁREAS MOLHADAS E SAGUÃO)	m²	122,94	28,87	3.549,89	20,33	2.499,31	6.049,20	7.558,48
13.3.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO ARAMADO PARA AMBIENTES COMERCIAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (CIRCULAÇÃO, ÁREAS TÉCNICAS, PLATEIA E PALCO)	m²	292,83	28,88	8.455,50	20,33	5.953,11	14.408,61	18.003,57
13.3.5	TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	204,26	4,83	987,28	6,56	1.340,72	2.328,00	2.908,85
13.3.6	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.	m²	415,77	23,67	9.843,07	11,33	4.710,52	14.553,59	18.184,71
Total da subetapa 13.3					23.200,92		14.803,25	38.004,17	47.486,24
Total da etapa 13					70.547,22		100.769,33	171.316,54	214.060,21
14	VIDROS								
14.1	VF01 - JANELA DE VIDRO FIXO DUPLO.	m²	3,90	61,70	240,64	345,31	1.346,71	1.587,35	1.983,41
14.2	PELÍCULA TIPO MINIBOERL	m²	6,12	10,04	61,47	28,95	177,18	238,65	298,20
Total da etapa 14					302,11		1.523,89	1.826,00	2.281,61
15	PINTURA								
15.1	Parede								

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
15.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	m²	399,06	2,14	852,55	1,56	621,09	1.473,64	1.841,32
15.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS.	m²	755,34	0,88	665,53	0,65	487,86	1.153,39	1.441,17
15.1.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS NA COR BRANCA.	m²	399,06	5,20	2.075,45	6,99	2.789,12	4.864,57	6.078,29
15.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS EM PAREDES EXTERNAS NA COR BRANCA.	m²	324,55	8,27	2.682,45	7,06	2.290,28	4.972,73	6.213,43
15.1.5	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS EM PAREDES EXTERNAS NA COR VERDE.	m²	417,44	8,27	3.450,24	7,06	2.945,82	6.396,06	7.991,88
15.1.6	APLICAÇÃO TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS EM PAREDES EXTERNAS NA COR VERMELHA.	m²	13,35	8,27	110,34	7,06	94,20	204,54	255,58
Total da subetapa 15.1					9.836,56		9.228,37	19.064,93	23.821,67
15.2	Teto								
15.2.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	m²	415,77	2,96	1.229,87	1,75	727,48	1.957,35	2.445,72
15.2.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS NA COR BRANCA.	m²	415,77	7,24	3.010,39	7,42	3.086,76	6.097,15	7.618,40
15.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS NA COR VERDE (BEIRAL).	m²	16,00	7,24	115,85	7,42	118,78	234,63	293,18
Total da subetapa 15.2					4.356,11		3.933,02	8.289,13	10.357,29
15.3	Metal								
15.3.1	PINTURA DE ESTRUTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	m²	426,54	1,62	692,71	9,15	3.904,76	4.597,47	5.744,55
15.3.2	PINTURA DE ESTRUTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	m²	19,06	1,62	30,96	9,00	171,58	202,54	253,08
15.3.3	PINTURA DO CORRIMÃO COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	m²	19,06	1,62	30,96	9,16	174,53	205,49	256,76
Total da subetapa 15.3					754,63		4.250,87	5.005,50	6.254,39
15.4	Madeira								
15.4.1	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA.	m²	65,52	7,23	473,76	25,31	1.658,18	2.131,94	2.663,86
15.4.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA NA COR VERDE) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.	m²	65,52	9,83	644,14	7,71	505,43	1.149,57	1.436,40
Total da subetapa 15.4					1.117,90		2.163,61	3.281,51	4.100,26
Total da etapa 15					16.065,20		19.575,87	35.641,07	44.533,61
16	INSTALAÇÕES ESPECIAIS								
16.1	Climatização								
16.1.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	22,90	2,70	61,76	36,87	844,31	906,07	1.132,14

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
16.1.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	11,50	2,46	28,24	21,88	251,57	279,81	349,63
16.1.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	11,40	3,02	34,38	58,79	670,25	704,63	880,44
Total da subetapa 16.1					124,38		1.766,13	1.890,51	2.362,21
16.2	Audiovisual								
16.2.1	ALARME SANITÁRIO PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	30,68	61,35	226,92	453,83	515,18	643,73
16.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	51,32	4,15	212,83	4,33	222,25	435,08	543,64
16.2.3	ELETROCALHA PERFURADA 50 x 50 MM, CHAPA 22 PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM FORRO	m	23,88	8,38	200,14	13,50	322,49	522,63	653,03
16.2.4	SUPORTE PARA ELETROCALHA, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE.	m	23,88	9,41	224,61	14,29	341,19	565,80	706,97
16.2.5	CURVA HORIZONTAL 90° ELETROCALHA PERFURADA 50 MM INCLUINDO PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	4,30	8,60	20,88	41,76	50,36	62,93
16.2.6	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	11,00	11,15	122,60	10,65	117,18	239,78	299,61
16.2.7	TOMADA 4X2 HDMI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	3,00	10,66	31,99	133,95	401,86	433,85	542,10
16.2.8	CABO HDMI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	25,00	0,22	5,56	2,63	65,73	71,29	89,08
16.2.9	SUPORTE DE TETO PARA PROJETOR 1M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	15,79	15,79	138,95	138,95	154,74	193,36
16.2.10	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	9,00	0,00	0,00	4,85	43,67	43,67	54,57
16.2.11	CABO PARALELO BICOLOR 1MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	71,45	0,22	15,89	1,44	102,91	118,80	148,44
Total da subetapa 16.2					899,36		2.251,82	3.151,18	3.937,46
Total da etapa 16					1.023,74		4.017,95	5.041,69	6.299,67
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
17.1	MAPA TÁTIL EM AÇO INOX E PINTURA AUTOMOTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	0,75	10,60	7,95	572,95	429,71	437,66	546,86
17.2	SUPORTE DE PISO PARA MAPA TÁTIL INCLUINDO BASE/SÓCULO	unid.	1,00	71,98	71,98	241,24	241,24	313,22	391,38
17.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DOS AMBIENTES EM AÇO INOX E PINTURA AUTOMOTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	12,00	3,88	46,52	83,35	1.000,17	1.046,69	1.307,84
17.4	PLAQUETA DE SINALIZAÇÃO TÁTIL EM ALUMÍNIO COM ESCRITA DE "INÍCIO" E "FINAL" EM BRAILLE, E EM PINTURA AUTOMOTIVA, INSTALADA NO CORRIMÃO COM COLA DUPLA FACE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	4,00	1,53	6,11	8,94	35,76	41,87	52,33
17.5	CORRIMÃO DE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIÂMETRO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	39,84	40,45	1.611,38	62,81	2.502,18	4.113,56	5.139,90
17.6	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.	m²	87,18	4,54	396,09	1,01	87,65	483,74	604,44
17.7	LIMPEZA DE SOLEIRA/PEITORIL EM GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.	m²	2,76	6,22	17,18	1,36	3,76	20,94	26,17

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
17.8	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.	m²	207,52	1,35	280,84	0,33	68,21	349,05	436,14
17.9	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES.	unid.	2,00	5,45	10,90	4,16	8,31	19,21	24,01
17.10	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES.	unid.	10,00	2,26	22,62	3,50	34,99	57,61	71,99
17.11	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO).	m²	2,56	14,21	36,38	3,17	8,12	44,50	55,61
17.12	LIMPEZA DE JANELA COM VIDRO E CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC.	m²	13,02	1,69	22,02	1,49	19,38	41,40	51,74
17.13	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA.	m²	43,68	0,87	38,00	0,16	7,18	45,18	56,45
17.14	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO.	m²	25,44	1,71	43,53	0,91	23,11	66,64	83,27
17.15	REMOÇÃO DE TAPUME DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	155,61	2,54	395,62	0,42	64,68	460,30	575,15
Total da etapa 17					3.007,12		4.534,45	7.541,57	9.423,28
18	EQUIPAMENTOS *								
18.1	Sanitários								
18.1.1	BARRA "U" DE APOIO LATERAL EM AÇO INOX POLIDO 30CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	2,00	32,67	65,33	89,48	178,96	244,29	280,57
18.1.2	BARRA "U" DE APOIO LATERAL EM AÇO INOX POLIDO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	2,00	32,67	65,33	147,35	294,69	360,02	413,49
18.1.3	BARRA RETA DE APOIO LATERAL EM AÇO INOX POLIDO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	4,00	32,67	130,67	121,19	484,74	615,41	706,81
18.1.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid	4,00	32,66	130,63	343,60	1.374,41	1.505,04	1.728,55
18.1.5	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid	4,00	32,66	130,63	356,71	1.426,85	1.557,48	1.788,77
18.1.6	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	unid	4,00	49,00	195,98	623,23	2.492,91	2.688,89	3.088,19
18.1.7	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	unid.	8,00	5,28	42,24	40,62	324,92	367,16	421,69
Total da subetapa 18.1					760,81		6.577,48	7.338,29	8.428,07
Total da etapa 18					760,81		6.577,48	7.338,29	8.428,07
19	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO								
19.1	Alambrado								
19.1.1	RECOLOCAÇÃO DE TELA DE ALAMBRADO COM REAPROVEITAMENTO.	m	6,35	8,24	52,35	1,37	8,69	61,04	76,28
Total da subetapa 19.1					52,35		8,69	61,04	76,28
19.2	Pavimentação								
19.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM* PARA CALÇADA DO ENTORNO.	m³	1,96	65,98	129,33	161,35	316,24	445,57	556,75

ETAPA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	TOTAL
				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
19.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO PARA CALÇADA DO ENTORNO.	m²	39,28	17,43	684,63	60,60	2.380,43	3.065,06	3.829,80
19.2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) - CALÇADA DO ENTORNO.	m	100,49	9,29	933,54	25,90	2.602,45	3.535,99	4.418,22
Total da subetapa 19.2					1.747,50		5.299,12	7.046,62	8.804,77
Total da etapa 19					1.799,85		5.307,81	7.107,66	8.881,05
20	GERENCIAMENTO DE OBRA								
20.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	h	160,00	18,05	2.887,69	3,85	615,59	3.503,28	4.377,35
20.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	8,00	10.397,59	83.180,74	497,15	3.977,19	87.157,93	108.903,84
20.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	128,00	111,71	14.298,96	2,06	263,56	14.562,52	18.195,88
Total da etapa 20					100.367,39		4.856,34	105.223,73	131.477,07
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>403.226,25</b>		<b>797.665,13</b>	<b>1.200.891,37</b>	<b>1.499.774,74</b>

\* Etapa com aplicação de BDI diferenciado.

CONCORRÊNCIA 90542/2024  
ITEM 01

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – RESUMO  
PREÇO GLOBAL**

PROCESSO Nº 23473.001529/2024-65



OBRA: AUDITÓRIO DO CAMPUS BLUMENAU DO IFC  
LDI: 24,95% LDI Dif.: 14,85%  
ÁREA: 418,56m²  
LOCAL: Rua Bernardino José de Oliveira, nº 81, Badenfurt, Blumenau, SC  
DATA: nov/24

LICITANTE: MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA EPP  
CNPJ: 14.742.940/0001-60  
TELEFONE: 21 97038-1832 / 97005-5707  
E-MAIL: MRL.CONSTRUTORA@HOTMAIL.COM  
RESP. TEC.: NATÁLIA CANTAMISSA VERLY LEITE

DESCONTO: 0,0100%

LEGENDA:
Físico (%)
Financeiro(R\$)

ETAPA	DESCRIÇÃO	PERÍODO								TOTAL
		1 – 30 DIAS	31 – 60 DIAS	61 – 90 DIAS	91 – 120 DIAS	121 – 150 DIAS	151 – 180 DIAS	181 – 210 DIAS	211 – 240 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 64.243,95								4,28% 64.243,95
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	66,65% 22.614,55	19,01%	7,67%	5,00%	1,67% 11.314,23				2,26% 33.928,78
3	INFRA-ESTRUTURA E FUNDAÇÕES	56,35% 94.240,38	43,65% 73.014,52							11,15% 167.254,89
4	SUPERESTRUTURA		15,11%	60,46% 272.296,84	24,43% 88.009,64					24,02% 360.306,48
5	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS				89,91% 96.288,82		10,09% 10.807,25			7,14% 107.096,07
6	ESQUADRIAS					100,00% 49.624,84				3,31% 49.624,84
7	COBERTURA					100,00% 110.109,51				7,34% 110.109,51
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			19,76%	27,47% 23.469,23	17,34% 17.340,00	35,43% 50.317,01			4,92% 73.786,24
9	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E TELEFONIA			39,87%	42,64% 9.710,41	8,32%	2,77% 1.688,37	6,40% 779,12		0,81% 12.177,91
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		16,87%	19,11% 8.675,82	13,44% 17.606,04	19,48% 27.065,31		31,11% 16.140,68		3,46% 51.881,82
11	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA			63,02% 17.606,04		36,98% 10.331,69				1,86% 27.937,74
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO			19,16%		76,63% 15.366,36			4,21% 675,59	1,07% 16.041,95
13	REVESTIMENTOS				12,83%	48,43%	18,80% 148.401,62		19,94% 65.658,59	14,27% 214.060,21
14	VIDROS								100,00% 2.281,61	0,15% 2.281,61
15	PINTURA			12,36%			27,93% 4.100,26	59,71% 40.433,36		2,97% 44.533,61
16	INSTALAÇÕES ESPECIAIS				38,75%	37,50% 2.362,21	23,75% 3.937,46			0,42% 6.299,67
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								100,00% 9.423,28	0,63% 9.423,28
18	EQUIPAMENTOS *								100,00% 8.428,07	0,56% 8.428,07

19	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO							99,14%	0,86%	0,59%
								8.804,77	76,28	8.881,05
20	GERENCIAMENTO DE OBRA	13,24%	10,43%	20,17%	18,15%	22,87%	6,68%	3,82%	4,65%	8,77%
		17.401,44	13.709,24	26.517,56	23.860,88	30.064,20	8.789,12	5.026,99	6.107,64	131.477,07
TOTAL		13,24%	10,43%	20,17%	18,15%	22,87%	6,68%	3,82%	4,65%	100,00%
		198.500,31	86.723,76	325.096,26	241.338,98	256.238,36	228.041,10	71.184,92	92.651,05	1.499.774,74

\* Etapa com aplicação de BDI diferenciado.

\*\* Etapa gerenciamento de obra com execução física e financeira de acordo com a execução física da obra.

CONCORRÊNCIA 90542/2024  
ITEM 01

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
PREÇO GLOBAL**

PROCESSO Nº 23473.001529/2024-65



OBRA: AUDITÓRIO DO CAMPUS BLUMENAU DO IFC  
LDI: 24,95% LDI Dif.: 14,85%  
ÁREA: 418,56m²  
LOCAL: Rua Bernardino José de Oliveira, nº 81, Badenfurt, Blumenau, SC  
DATA: nov/24

LICITANTE: MRL & VERLY CONSTRUTORA LTDA EPP  
CNPJ: 14.742.940/0001-60  
TELEFONE: 21 97038-1832 / 97005-5707  
E-MAIL: MRL.CONSTRUTORA@HOTMAIL.COM  
RESP. TEC.: NATÁLIA CANTAMISSA VERLY LEITE

DESCONTO: 0,0100%

<b>LEGENDA:</b>
Físico (%)
Financeiro(R\$)

ETAPA	DESCRIÇÃO	PERÍODO								TOTAL
		1 – 30 DIAS	31 – 60 DIAS	61 – 90 DIAS	91 – 120 DIAS	121 – 150 DIAS	151 – 180 DIAS	181 – 210 DIAS	211 – 240 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 64.243,95								4,28% 64.243,95
	1.1 Documentação e identificação	100,00% 1.874,16								
	1.2 Serviços técnicos e ensaios	100,00% 298,68								
	1.3 Canteiro de obras	100,00% 57.580,04								
	1.4 Demolições e limpeza	100,00% 4.491,06								
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	66,65% 22.614,55	19,01%	7,67%	5,00%	1,67%				2,26% 33.928,78
	2.1 Escavações	100,00% 22.614,55								
	2.2 Aterros e reaterros		57,00%	23,00%	15,00%	5,00%	11.314,23			
3	INFRA-ESTRUTURA E FUNDAÇÕES	56,35% 94.240,38	43,65% 73.014,52							11,15% 167.254,89
	3.1 Sapatas e Colarinhos (Arranque)	100,00% 94.240,38								
	3.2 Vigas Pav. Baldrame		100,00% 73.014,52							
4	SUPERESTRUTURA		15,11%	60,46% 272.296,84	24,43% 88.009,64					24,02% 360.306,48
	4.1 Pilares, Pilaretes, Vigas, Rampa, Escada e Piso em CA (Pav. Auditório/Cob. Hall)		20,00%	80,00% 272.296,84						
	4.2 Metálica				100,00% 88.009,64					
5	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS				89,91% 96.288,82		10,09% 10.807,25			7,14% 107.096,07
	5.1 Alvenarias				100,00% 96.288,82					
	5.2 Divisórias						100,00% 10.807,25			

ETAPA	DESCRIÇÃO		PERÍODO							TOTAL	
			1 – 30 DIAS	31 – 60 DIAS	61 – 90 DIAS	91 – 120 DIAS	121 – 150 DIAS	151 – 180 DIAS	181 – 210 DIAS		211 – 240 DIAS
6	ESQUADRIAS						100,00%				3,31%
							49.624,84				49.624,84
	6.1	Madeira					100,00%				
	6.2	Metálicas					27.646,24				
7	COBERTURA						100,00%				7,34%
							110.109,51				110.109,51
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				19,76%	27,47%			35,43%		4,92%
						23.469,23		50.317,01			73.786,24
	8.1	Alimentador de energia			50,00%	50,00%					
						23.469,23					
	8.2	Instalações elétricas de baixa tensão			10,00%	30,00%	45,00%	15,00%			
								28.438,48			
	8.3	Acessórios elétricos						100,00%			
								21.878,53			
9	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E TELEFONIA				39,87%	42,64%	8,32%	2,77%	6,40%		0,81%
						9.710,41		1.688,37	779,12		12.177,91
	9.1	Interligação			50,00%	50,00%					
						9.710,41					
	9.2	Infraestrutura				20,00%	60,00%	20,00%			
								1.688,37			
	9.3	Ats							100,00%		
								779,12			
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS			16,87%	19,11%	13,44%	19,48%		31,11%		3,46%
					8.675,82		27.065,31		16.140,68		51.881,82
	10.1	Instalações hidráulicas			25,00%	45,00%	30,00%				
							12.433,31				
	10.2	Instalações sanitárias		15,00%	60,00%	15,00%	10,00%				
							9.175,20				
	10.3	Instalações pluviais					100,00%				
								5.456,80			
	10.4	Louças e metais							100,00%		
								16.140,68			
	10.5	Sistema de tratamento dos efluentes		85,00%	15,00%						
					8.675,82						
11	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA				63,02%		36,98%				1,86%
					17.606,04		10.331,69				27.937,74
	11.1	Estruturas			100,00%						
					17.606,04						
	11.2	Superfícies					100,00%				
							10.331,69				
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				19,16%		76,63%			4,21%	1,07%
							15.366,36			675,59	16.041,95
	12.1	Extintores							100,00%		
									675,59		
	12.2	SPDA			20,00%		80,00%				
							15.366,36				
13	REVESTIMENTOS					12,83%	48,43%	18,80%		19,94%	14,27%
								148.401,62		65.658,59	214.060,21
	13.1	Paredes				10,00%	68,00%	22,00%			
								100.915,38			
	13.2	Piso				25,00%	10,00%			65,00%	
										65.658,59	
	13.3	Teto				2,00%	60,00%	38,00%			
								47.486,24			
14	VIDROS								100,00%		0,15%
									2.281,61		2.281,61

ETAPA	DESCRIÇÃO		PERÍODO							TOTAL	
			1 – 30 DIAS	31 – 60 DIAS	61 – 90 DIAS	91 – 120 DIAS	121 – 150 DIAS	151 – 180 DIAS	181 – 210 DIAS		211 – 240 DIAS
15	PINTURA				12,36%			27,93%	59,71%		2,97%
							4.100,26	40.433,36			44.533,61
	15.1	Parede						35,00%	65,00%		
									23.821,67		
	15.2	Teto							100,00%		
									10.357,29		
	15.3	Metal			88,00%				12,00%		
									6.254,39		
	15.4	Madeira						100,00%			
							4.100,26				
16	INSTALAÇÕES ESPECIAIS					38,75%	37,50%	23,75%			0,42%
							2.362,21	3.937,46			6.299,67
	16.1	Climatização					100,00%				
						2.362,21					
	16.2	Audiovisual				62,00%		38,00%			
								3.937,46			
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									100,00%	0,63%
										9.423,28	9.423,28
18	EQUIPAMENTOS *									100,00%	0,56%
										8.428,07	8.428,07
	18.1	Sanitários								100,00%	
										8.428,07	
19	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO								99,14%	0,86%	0,59%
								8.804,77	76,28		8.881,05
	19.1	Alambrado							100,00%		
									76,28		
	19.2	Pavimentação							100,00%		
								8.804,77			
20	GERENCIAMENTO DE OBRA		13,24%	10,43%	20,17%	18,15%	22,87%	6,68%	3,82%	4,65%	8,77%
			17.401,44	13.709,24	26.517,56	23.860,88	30.064,20	8.789,12	5.026,99	6.107,64	131.477,07
TOTAL			13,24%	10,43%	20,17%	18,15%	22,87%	6,68%	3,82%	4,65%	100,00%
			198.500,31	86.723,76	325.096,26	241.338,98	256.238,36	228.041,10	71.184,92	92.651,05	1.499.774,74

\* Etapa com aplicação de BDI diferenciado.

\*\* Etapa gerenciamento de obra com execução física e financeira de acordo com a execução física da obra.